



**Электрическая якорная лебедка  
с управляемым сбросом якоря**

**SHTOKER**

**инструкция по монтажу и эксплуатации**

**Пожалуйста, прочтите эту инструкцию, прежде чем пытаться собрать, установить и эксплуатировать эту якорную лебедку. Защитите себя и других, соблюдая всю информацию о безопасности. Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к травмам и/или повреждению имущества! Сохраните данную инструкцию для справки в будущем.**

**Распаковка.** При распаковке тщательно проверьте лебедку на предмет механических повреждений во время транспортировки. Если повреждения обнаружены, не пытайтесь самостоятельно устранить их или использовать лебедку. Пожалуйста, свяжитесь со службой технической поддержки.



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ** в данном руководстве при потенциальной угрозе безопасности будет отмечена таким знаком. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту информацию перед использованием лебедки.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ**

Прочитайте эту инструкцию внимательно. Внимательно ознакомьтесь с органами управления и способами использования лебедки. Только люди, которые хорошо знакомы с этими правилами, должны быть допущены к эксплуатации лебедки.



### **Повреждение якорного шнура**

1. Никогда не позволяйте никому находиться между якорем и лебедкой, а также перед якорем. Шнур может лопнуть под нагрузкой и нанести серьезные травмы, отскочив в обратную сторону. Также остерегайтесь падения якоря в момент разрыва шнура.
2. Никогда не используйте шнур с повреждениями и следами износа. Следует немедленно отрезать поврежденный участок или заменить шнур полностью.
3. Лебедка предназначена только для подъема якорей на маломерных судах. Не пытайтесь использовать лебедку для перемещения людей или других объектов — это может быть опасно для жизни и здоровья. Категорически запрещено использовать лебедку для подтягивания судна на берег, буксирования на воде или во время загрузки на трейлер.
4. Осматривайте шнур перед каждым использованием лебедки, а также

- следите за его состоянием непосредственно во время эксплуатации.
5. Для замены используйте шнур с разрывной нагрузкой не более 350 кг. Применение более мощного шнура может привести к повреждению лебедки.



### **Поражение электрическим током и опасность возгорания**

1. Для подключения лебедки к батарее используйте провода из комплекта поставки лебедки.
2. Не допускается эксплуатация лебедки без входящего в комплект автоматического предохранителя номиналом 20А. Устанавливайте его непосредственно на клемму АКБ
3. Для предотвращения искрения и перегрева убедитесь, что все электрические соединения тщательно закреплены. Оголенные части проводников должны быть надежно изолированы.
4. Перед любыми действиями по обслуживанию или ремонту лебедки обязательно отключайте от АКБ положительный провод.
5. Внимательно относитесь к прокладке питающего кабеля по судну. Следует полностью исключить возможность перегиба и истирания об острые предметы, а также заземления кабеля.



### **Опасности во время движения по воде и транспортировке судна по дорогам**

1. В качестве важной меры предосторожности до погрузки лодки на трейлер **уберите якорь внутрь лодки**. Если якорь оборвется во время буксировки судна по дороге, он может привести к повреждению имущества и/или нанести тяжелые травмы людям. Отнеситесь к этому ответственно.
2. Во время движения судна по воде, **обязательно фиксируйте якорь страховочным тросом**, входящим в комплект поставки лебедки. Это необходимо для предотвращения несанкционированного сброса якоря на ходу вследствие случайного нажатия на клавишу сброса, разрыва шнура или других непредвиденных причин.
3. Запрещено движение по воде с НЕ полностью поднятым в роульс якорем. Это может привести к выходу лебедки из строя, повреждению судна и/или серьезным травмам людей.



## **Опасности зацепов**

1. Никогда не кладите какие-либо предметы или инструменты в саму лебедку, в роульс или в зону расположения якоря и якорного шнура. Инструмент или другой предмет может запутаться в шнуре или помешать работе механизма лебедки. Это может привести к серьезным травмам и/или повреждению лебедки.
2. Будьте предельно внимательны при нахождении в зоне работы лебедки во время сброса или подъема якоря. Свободная одежда, перчатки, ремни, шнурки и подобные элементы одежды могут зацепиться за движущиеся части механизма лебедки или якорный шнур. Это может привести к травмам или смерти.
3. Не используйте лебедку, если какой-либо человек находится вблизи со шнуром или барабаном лебедки.
4. Не используйте лебедку под воздействием наркотиков или алкоголя.



## **Хранение и консервация лебедки**

1. Во время транспортировки судна по дорогам, а также длительной стоянки необходимо отсоединить положительный провод от батареи.
2. Для защиты от коррозии перед длительным хранением, особенно в условиях повышенной влажности, необходимо очистить механизм лебедки от загрязнений и произвести смазку узла переключения режимов работы любым смазочным материалом низкой вязкости. Для этого лучше всего подходит графитовая спрей-смазка или WD-40. Не используйте пластичные смазки («Литол», «Солидол») или трансмиссионные масла — это мешает нормальной работе узла

## ОПИСАНИЕ

Якорная лебедка «Штокер» предназначена для установки на маломерные суда длиной до 6 метров и служит для сброса и подъема якоря. Лебедка представляет собой электромеханическое устройство и состоит из рамы, мотора с закрытым червячным редуктором, барабана для намотки якорного шнура, механизма переключения режимов работы лебедки и блока реле управления мотором.

Управление лебедкой осуществляется с помощью трехпозиционной клавиши, установленной на самой лебедке и/или вынесенной в любое удобное место. В моделях «SHTOKER H» и «SHTOKER HS» только выносной.

Лебедка имеет функцию управляемого сброса якоря. При нажатии и удержании клавиши управления на сброс, первые 3,5 оборота вала якорь плавно опускается мотором, после автоматически включается режим свободного падения и якорь начинает падение под действием собственного веса с выключенным электродвигателем.

### Технические характеристики:

<b>Максимальный вес якоря, kg:</b>	<b>16</b>
<b>Рекомендуемый вес якоря, kg:</b>	<b>9</b>
<b>Высота плавного спуска якоря, м*:</b>	<b>1,2</b>
<b>Максимальная скорость подъема, m/min:</b>	<b>35</b>
<b>Максимальное тяговое усилие на валу барабана, kgf:</b>	<b>150</b>
<b>Напряжение питания, V:</b>	<b>12</b>
<b>Максимальная мощность электродвигателя, W:</b>	<b>180</b>
<b>Скорость вращения вала без нагрузки, грп</b>	<b>100</b>
<b>Масса снаряженной лебедки, kg</b>	<b>7,5</b>

\* При полном барабане лебедке

## УСТАНОВКА

Если вы не обладаете навыками проведения подобных работ и необходимым набором инструментов, рекомендуем вам обратиться для установки в специализированные сервисные центры. Если вы все же решили произвести установку самостоятельно, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством до начала работ.

Якорная лебедка устанавливается в носовой части лодки. В зависимости от выбранной комплектации возможен наружный или внутренний монтаж лебедки. В любом варианте установки важно соблюсти соосность установки роульса и лебедки. Осевая линия роульса должна проходить по центрам двух крепежных отверстий в раме лебедки со стороны барабана. При несоблюдении данного условия укладка шнура во время подъема будет происходить с перекосом. Это может привести к намотке шнура на вал лебедки, его разрыву и поломке лебедки.

Для установки якорной лебедки выполните следующие действия:

1. Расположите якорный роульс на палубе в нужном месте. Передний ролик роульса должен быть достаточно вынесен за габариты судна, чтобы исключить удары якоря о корпус во время его подъема.
2. Убедитесь, что под палубой в месте предполагаемой сверловки под крепежные болты роульса и лебедки нет проводов, бимсов, закрытых полостей или других препятствий, способных помешать свободному расположению крепежных элементов.
3. Выбирая место расположения лебедки, помните, что площадка должна быть идеально плоская. Иначе после крепления болтами рама лебедки будет перекошена. Это приведет к выходу лебедки из строя. Если на палубе нет такой площадки, то требуется изготовить специальный кронштейн.
4. Если в местах крепления роульса и лебедки палуба недостаточно жесткая и не имеет с обратной стороны силовых элементов корпуса, то необходимо укрепить ее и распределить нагрузку от крепежа на большую площадь. Возможным решением является изготовление закладной площадки из листового материала или использование уголка или швеллера.
5. Отметьте центр отверстия под передний болт крепления роульса и центр роульса в задней части — он обозначен выемкой.
6. Теперь, используя маркер или карандаш, по этим двум точкам вы можете начертить осевую линию роульса. Продолжив ее, вы можете получить линию для крепежных болтов лебедки.
7. Просверлите три отверстия 8 мм для крепления роульса и закрепите его с помощью болтов, шайб и гаек, входящих в комплект поставки роульса. Помните об усилении палубы, если это необходимо.
8. Если вы хотите расположить лебедку на минимальном расстоянии к роульсу, то вам нужно учесть длину веретена якоря, чтобы впоследствии оно не упиралось в барабан лебедки.
9. Отметьте на полученной ранее осевой линии роульса места сверления под болты крепления лебедки и просверлите их сверлом 8 мм.
10. Установите на место лебедку, вставьте болты и убедитесь в правильности всех выполненных пунктов.
11. Если все верно, то следующим шагом с помощью коронки по металлу прорежьте отверстие для кабеля питания и дополнительной кнопки. Оно должно быть расположено в месте отгибки кронштейна крепления проводки в основании рамы. Тщательно шлифуйте зазубрины в полученном отверстии, чтобы они не повредили проводку.
12. С помощью входящих в комплект поставки лебедки болтов, шайб и гаек закрепите лебедку.
13. Проложите кабель питания в подходящих полостях. Защитное термореле должно располагаться на плюсовой клемме батареи.
14. Привяжите якорь. Сделайте 2-3 пробных сброса, после падения якоря на барабане не должна образовываться перебежка шнура. Если такое происходит, подтяните гайку прижима тормоза барабана. Она расположена под редуктором двигателя.



**Внимательно относитесь к прокладке питающего кабеля по судну. Следует полностью исключить возможность перегиба и истирания об острые углы или предметы, а также заземления кабеля. Это может привести к замыканию и пожару.**

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

### **Управление режимами работы**

Якорная лебедка проста в использовании. Чтобы сбросить якорь, необходимо нажать и удерживать кнопку со стороны стрелки, которая указывает вниз (DOWN). Электродвигатель начнет вращение и якорь плавно опустится в воду. После того, как барабан со шнуром сделает 3,5 оборота, произойдет разблокировка барабана лебедки и якорь под своим весом начнет свободное падение. Этот момент можно определить визуально (барабан начнет интенсивное вращение), либо на слух (появятся характерные щелчки подпружиненного механизма переключения). После этого кнопку можно отпустить.

До момента разблокировки барабана допускается многократное переключение режимов работы подъем/сброс, например для смывания донного грунта с якоря.

Чтобы поднять якорь, нажмите и удерживайте кнопку со стрелкой, которая указывает вверх (UP). Отпустите кнопку, когда якорь полностью зайдет в роульс или когда необходимо прекратить подъем якоря.



**Лебедка может выйти из строя, если оператор включит режим подъема якоря в момент его падения. Даже если сброс был осуществлен ошибочно, необходимо дождаться падения якоря на дно и снижения интенсивности вращения барабана. Только после этого возможно включить режим подъема якоря.**

### **Постановка судна на якорь**

Для постановки судна на якорь нужно включить режим сброса и дождаться падения якоря на дно, стравить достаточное количество шнура и заблокировать барабан лебедки кратковременным включением режима подъема. Необходимая длина стравливания зависит от многих факторов: габаритов судна, скорости течения, силы ветра, глубины в месте постановки, веса и типа якоря.

Со временем у пользователя появляется необходимый опыт для определения необходимой длины стравленного шнура. Для приблизительного ориентира можно взять соотношение глубины к длине стравленного шнура как 1:3/1:5. Например, если вы решили встать на якорь на глубине 3 метра, то вам понадобится выпустить 9-15 метров шнура.

Если с первого раза не удалось зафиксировать судно, можно дополнительно стравить якорный шнур, включив режим сброса. Дождаться нужной размотки и заблокировать барабан.

## Снятие с якоря

Якорная лебедка имеет достаточную мощность, чтобы самостоятельно выбрать стравленный шнур даже на сильном течении и поднять якорь. Просто нажмите и удерживайте клавишу на подъем якоря. Важно при этом постоянно держать якорный шнур в натяжении.



**Если вы решили помочь малым ходом выборке якорного шнура, помните: важно иметь постоянный визуальный контроль за шнуром — он должен быть натянут и находиться под нагрузкой. В случае слабину и провисания шнура возможна его намотка на вал лебедки или гребной винт лодочного мотора. Это может привести к их поломке и/или получению травм людьми. Поэтому, если у Вас недостаточно навыков управления судном, не используйте этот метод.**

После вхождения якоря в роульс отпустите клавишу подъема. В случае длительного её удержания после поднятия якоря возможно срабатывание защиты двигателя от перегрузки. Никаких действий предпринимать не требуется, через 10-15 секунд защита отключится автоматически и восстановит работоспособность лебедки.



**В случае донного зацепа якоря недопустимо пытаться освободить его с помощью рывков мотором напрямую через лебедку. Это гарантированно приведет к выходу ее из строя. Предварительно зафиксируйте якорный шнур на кнехте или буксировочном рыму.**

Лебедка не предназначена для длительной работы под нагрузкой. Тепловая защита от перегрузки срабатывает только при достижении критических значений потребляемого тока. Длительная работа лебедки на пределе мощности может вывести двигатель из строя. Поэтому давайте ему достаточно остыть после продолжительной работы на предельных нагрузках. Это увеличит ресурс лебедки — ваш комфорт на воде продлится дольше.

## Подбор якоря

Для выбора типа и веса (и размера) якоря необходимо учитывать тип донного грунта, условия в районе плавания, а также размеры судна. Под выбранный якорь следует подбирать роульс по конструкции, длине и форме роликов.

Подбор якоря — важный момент, поэтому следует уделить этому вопросу особое внимание. С одной стороны, слишком тяжелый якорь будет излишне нагружать лебедку и сократит ресурс работы, а с другой — легкий якорь будет иметь меньшую удерживающую силу и для фиксации судна заставит стравливать гораздо большее количество шнура. Это приведет к увеличению времени работы электродвигателя под нагрузкой и повышенному износу лебедки в целом.



## Подбор роульса

Лебедки Штокер не комплектуются роульсами. Мы предоставляем возможность владельцу выбрать наиболее подходящие его судну и якорю размеры роульса. В производимой линейке есть несколько вариантов, отличаются они только габаритной длиной. На нашем сайте [shtoker.ru](http://shtoker.ru) доступны полное описание и чертежи каждой из моделей. Перед заказом необходимо ознакомиться с данной информацией, и произвести необходимые замеры на вашем судне.

### ВНИМАНИЕ!



**Якорные лебедки «SHTOKER» не предназначены для работы с роульсами оснащенными коромыслом (качелькой). Использование таких роульсов приводит к интенсивному износу редуктора мотора и самопроизвольному сбросу якоря на ходу.**

## Обслуживание

Регулярно перед каждым выходом и в процессе эксплуатации лебедки проводите внешний осмотр лебедки, крепежных узлов, электрических соединений и состояния якорного шнура. Это с большой долей вероятности оградит вас от неожиданных неприятностей на воде.

Особое внимание уделяйте якорному шнуру. Он является расходной частью лебедки и требует постоянного контроля со стороны пользователя.

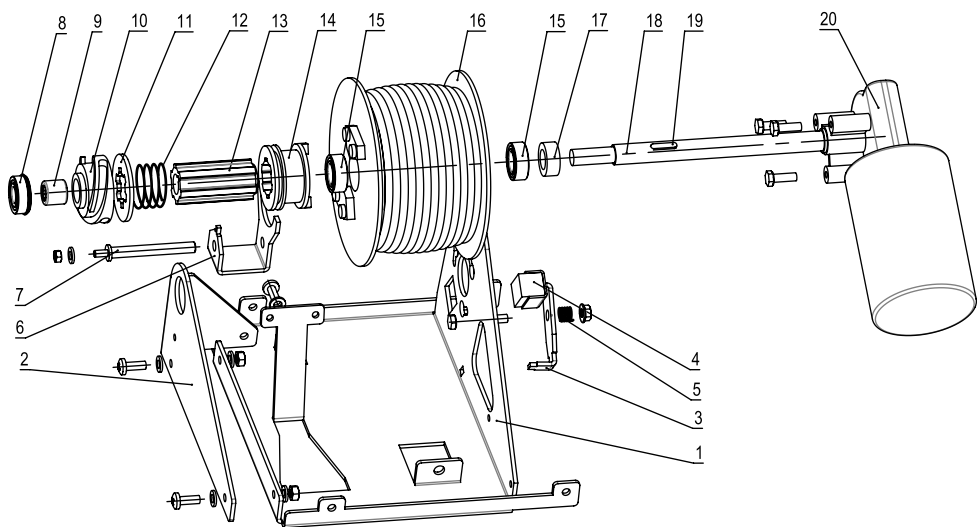
Техническое обслуживание лебедки сводится к предотвращению коррозии. Следите, чтобы механизм переключения режимов работы лебедки был смазан тонким слоем смазочного материала низкой вязкости.

В случае эксплуатации в соленой воде промывайте лебедку и роульс пресной водой. Просто направьте струю из шланга в окно барабана и смойте остатки с палубы. После опреснения обязательно нужно восстановить смазку на механизмах лебедки.

Если после падения якоря на дно образуется перебежка шнура из-за инерции барабана, нужно подтянуть прижим тормоза барабана. Он расположен под редуктором двигателя лебедки.

## Гарантийные обязательства

ООО Штокер (далее производитель) предоставляет настоящую ограниченную гарантию покупателю. Производитель отремонтирует или заменит по своему усмотрению любую часть (части) якорной лебедки «Shtoker» который могут быть найдены дефектными в течение восемнадцати (18) месяцев с момента покупки. В случае производственного дефекта материала или изделия, производитель оплатит стоимость доставки покупателю части(-ей), которые могут быть отправлены в рамках настоящей гарантии. Для проведения гарантийного ремонта или замены покупатель должен предоставить подтверждение даты покупки и сделать запрос на гарантийное обслуживание по электронной почте или телефонам, указанным на сайте производителя [shtoker.ru](http://shtoker.ru). Производитель сделает всё возможное, чтобы оперативно предоставить детали, необходимые для ремонта лебедки или произвести самостоятельный ремонт. Покупатель должен использовать разумную осторожность в обслуживании и эксплуатации изделия в соответствии с данным руководством. Несоблюдение требований настоящей инструкции ведет к аннулированию гарантии. Данная гарантия распространяется на дефекты материала или изготовления в якорной лебедке «Shtoker». Данная гарантия не распространяется на неисправности, которые являются результатом неправильного использования, неправильной установки, небрежности, модификации или неправильного обслуживания. Стоимость монтажа/демонтажа изделия и аксессуаров не покрывается данной гарантией. Ответственность за любые случайные и/или косвенные убытки или расходы производитель не несет.



1. Рама
2. Боковина рамы
3. Планка тормоза
4. Тормозная колодка
5. Пружина тормоза
6. Вилка переключения
7. Ось вилки
8. Подшипник с упорным кольцом
9. Обгонная муфта
10. Ролик с нарезкой
11. Шлицевая шайба
12. Пружина механизма режимов
13. Шлицевой вал
14. Шлицевая втулка
15. Подшипник барабана
16. Барабан
17. Втулка приводного вала
18. Приводной вал
19. Шпонка
20. Мотор-редуктор

Производитель постоянно ведет работы направленные на улучшение потребительских качеств изделий и повышению их надежности. Поэтому возможны некоторые различия в конструкции изделий от их описания в настоящей инструкции.