

# ЭЛЕКТРОЛЕБЕДКА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

**СОРОКИН®**  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  

---

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ

Назначение изделия . . . . .	2
Комплект поставки . . . . .	3
Основные технические характеристики . . . . .	4
Устройство изделия . . . . .	7
Подготовка к работе . . . . .	15
Порядок работы . . . . .	17
Рекомендации по уходу и обслуживанию . . . . .	19
Требования безопасности . . . . .	21
Гарантийные обязательства . . . . .	23
Отметки о ремонте . . . . .	24

Электролебедка автомобильная (в дальнейшем лебедка) предназначена для перемещения автомобиля при нештатных ситуациях: вытягивание автомобиля с бездорожья, а так же в случаях, когда невозможно его перемещение за счет собственного двигателя и т.д.

Лебедка предназначена для эксплуатации при температуре окружающей среды от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Электродинамическое торможение лебедки достигается без подключения питания.

Лебедка устанавливается на автомобиле на специальной раме. Электрическое подключение осуществляется согласно схеме подключений. Блок коммутации устанавливается в непосредственной близости от аккумулятора. Пульт управления располагают в салоне автомобиля в любом удобном месте.

**ВАЖНО.** Постоянное улучшение продукции торговой марки «СОРОКИН®» является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации».

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Электролебедка 12 В в сборе .....                              | 1 шт. |
| 2. Ручка сматывания троса (только у 4.909, 4.910, 4.920) .....    | 1 шт. |
| 3. Монтажная плита на фаркоп (только у 4.909, 4.910, 4.920) ..... | 1 шт. |
| 4. Комплект крепежа к бамперу .....                               | 1 шт. |
| 5. Пульт ДУ (4.953, 4.954, 4.955) .....                           | 1 шт. |
| 6. Провода питания .....  | 1 шт. |
| 7. Крюк .....   | 1 шт. |
| 8. Протяжка троса* .....  | 1 шт. |
| 9. Технический паспорт и инструкция по эксплуатации .....         | 1 шт. |
| 10. Упаковка изделия .....  | 1 шт. |

**ВНИМАНИЕ!** Распаковав изделие, убедитесь в наличии всех деталей, согласно комплекту поставки. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с продавцом.

\* – модели 4.910 и 4.920 не комплектуются

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу:	4.909	4.910	4.920	4.902
Тяговое усилие, т	0,9	1,6	2,3	2
Рабочее напряжение, В	12			
Тип передачи:	шестеренчатый			планетарная
Передаточное число:	464:1			189:1
Мощность элетромотора, кВт	0,28			1,3
Тип тормозной системы:	механическая			автоматическая
Диаметр / ширина барабана, мм	25 / 85			41 / 76
Длина троса, м	9	11	24	15
Диаметр троса, мм	4,8	5,5	6,4	6,4
Материал троса:	сталь			
Дистанционный пульт:	-			
Выносной пульт:	+			
Протяжка троса:	+			
Вес нетто, кг	10,5	17	18	
Вес брутто, кг	12	18,5	20	19
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	405x300x250		450x320x250	450x290x225

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



4.903	4.904	4.905	4.953	4.954	4.955
3	4	5,5	3	4	5,5
12					
планетарная, трехрядная					
307:1	218:1	265,2:1	189:1		
2	4	4,5	3,8		4,5
автоматическая, барабанная					
64 / 134	63,5 / 224	64 / 224	63,5 / 224		
24	28	27	24	26	
7,2	8,3	9,5	8,1	8,3	9,5
сталь			кевлар		
-			+		
+			+		
+					
24	40	43	40	42	45
28	44,5	47	44	46	49
450x570x200	650x230x410	530x225x247	570x200x450	650x230x410	552x160x218

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Номер по каталогу:	4.906	4.907
Тяговое усилие, т	6,8	7,7
Рабочее напряжение, В	24	
Тип передачи:	планетарная, трехрядная	
Передаточное число:	358,4:1	
Мощность элетромотора, кВт	4,5	
Тип тормозной системы:	автоматическая, барабанная	
Диаметр / ширина барабана, мм	89 / 223	
Длина троса, м	28	
Диаметр троса, мм	10,5	12
Выносной пульт:	+	
Протяжка троса:	+	
Вес нетто, кг	48	50
Вес брутто, кг	52	54
Габариты в упаковке ДхШхВ, мм	555x196x250	625x250x400

СОРОКМН®  
ИНСТРУМЕНТ С ИМЕНЕМ

## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Все модели (кроме 4.909, 4.910 и 4.920) оснащены соленоидом постоянного тока (поз. 50 стр. 10, 12, 14).

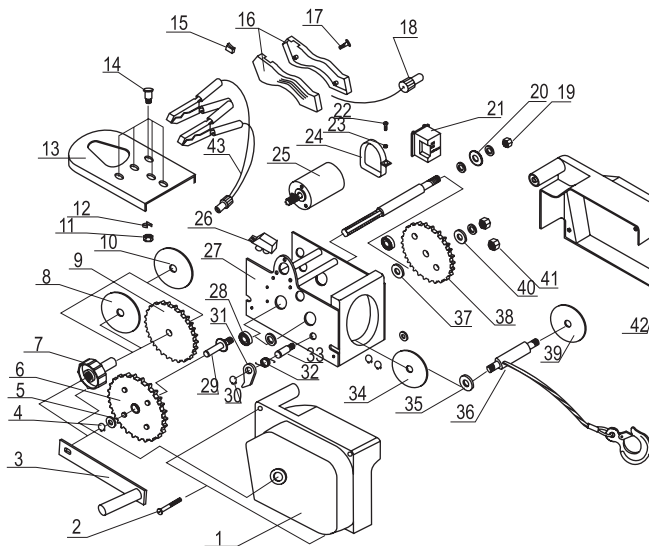
Он применяется как поступательный силовой электропривод, с целью управления электрической лебедкой.

Устройство блока соленоидов:

1. Коробка
2. Кабель (черный 0,75мм 2х25см, положительный полюс)
3. Кабель (красный 0,75мм 2х25см, power in)
4. 0,425м короткий черный кабель с желтым разъемом
5. Скоба
6. Винт М5х12
7. Соленоид (12 или 24 В)
8. 0,425м короткий красный кабель
9. 1,8м длинный красный кабель
10. Зеленый кабель с черным разъемом (0,75мм 2х0,45см, заземление)
11. Крепежная планка
12. U-образная крепежная планка
13. Соленоид (12 или 24 В)
14. 0,425м короткий черный кабель с черным разъемом
15. Кабель (красный 0,75мм 2х25см, power out)
16. Соединитель



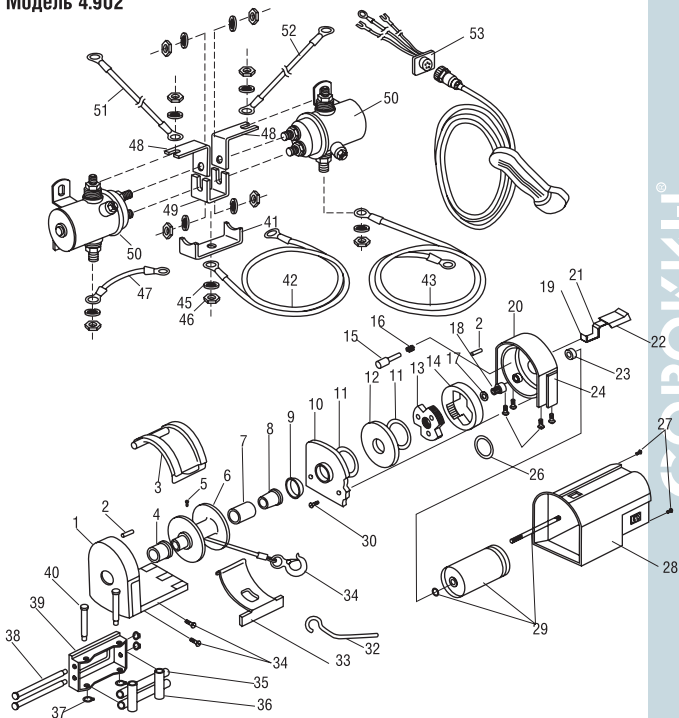
## Модели 4.909, 4.910, 4.920



## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

1. Левая часть корпуса
2. Винт
3. Рукоять
4. Пружинный стопор
5. Стопорная шайба
6. Шестерня
7. Зажимная ручка
8. Фрикционный диск
9. Шестерня
10. Диск
11. Гайка
12. Пружинный стопор
13. Крепежная плита
14. Винт
15. Выключатель
16. Корпус дистанционного пульта управления
17. Шуруп
18. Провод пульта управления
19. Гайка
20. Шестерня
21. Реле
22. Винт
23. Гайка
24. Крепеж мотора
25. Электрический мотор
26. Блок управления и питания
27. Рама
28. Подшипник
29. Вал с шестерней
30. Стопорная шайба
31. Блокирующий зубец
32. Пружина
33. Вал
34. Диск
35. Кольцо катушки
36. Вал намотки троса
37. Вал
38. Шестерня
39. Диск
40. Крепежный диск
41. Гайка
42. Правая часть корпуса
43. Питающий провод

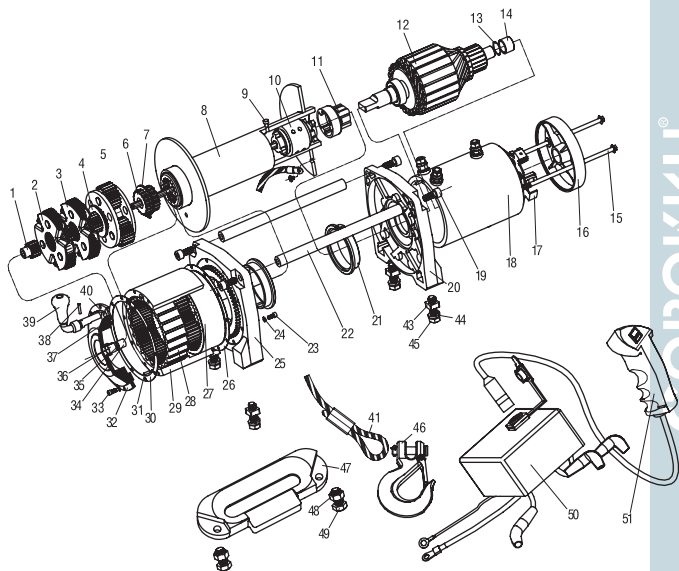
## Модель 4.902



## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

1. База
2. Осевой стержень
3. Крышка защиты
4. Подшипник катушки
5. Винт М6х8
6. Катушка намотки троса
7. Вал катушки
8. Тормозной адаптер
9. Подшипник
10. Опора катушки
11. Упорная шайба
12. Диск сцепления
13. Несущая часть планетарной передачи
14. Стационарная кольцевая шестерня
15. Упорный болт
16. Пружина
17. шайба
18. Шестеренчатый вал
19. Заклепка 2х17
20. Кожух шестерен
21. Рычаг
22. Ручка
23. Подшипник вала мотора
24. Подшипник
25. Винт М8х25
26. Опора вала мотора
27. Шестигранный винт М4х10
28. Крышка мотора
29. Мотор
30. Винт М6х16
31. Крюк
32. Ручка для сбора троса
33. Пружина натяжения троса
34. Винт М612
35. Ролик большой
36. Ролик малый
37. Стопорное кольцо
38. Направляющий штифт большой
39. Рама установки роликов
40. Направляющий штифт малый
41. Пульт дистанционного управления
42. Провод питания + (положительный полюс)
43. Провод питания – (отрицательный полюс)
44. Скоба заземления
45. Пружинная шайба 8
46. Шестигранная гайка М8х10
47. Монтажный провод
48. Крепежный уголок
49. Монтажная скоба
50. 12-ти вольтовый соленоид
51. Провод
52. Провод

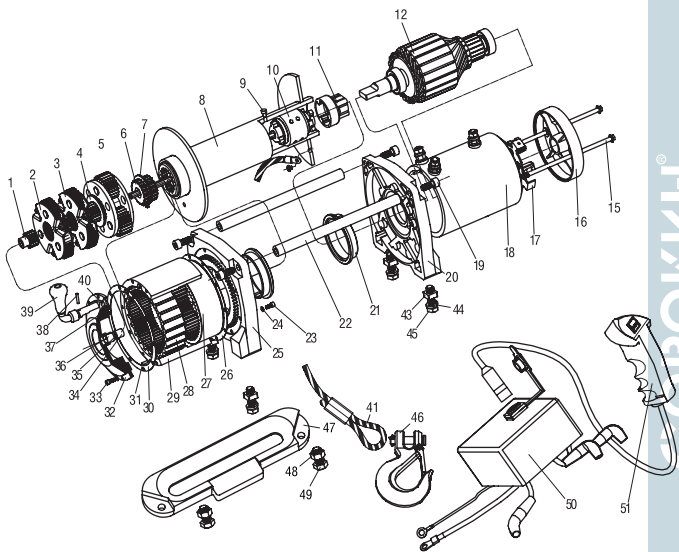
## Модели 4.903, 4.904, 4.905



## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

1. Входная шестерня
2. Внутренняя несущая шестерня
3. Промежуточная шестерня
4. Прокладка 1,2 мм
5. Выходная шестерня
6. Комбинированная внешняя шестерня
7. Зажимное кольцо
8. Барабан
9. Болт
10. Тормозной узел
11. Соединительная муфта
12. Ротор
13. Прокладка 1,5 мм
14. Подшипник ротора
15. Длинный болт М6х172
16. Крышка
17. Графитовая щетка
18. Статор
19. Соединительный винт М8х25
20. Защитный кожух
21. Резиновая втулка
22. Соединительная трубка
23. Болт М4х16
24. Стопорная шайба 4
25. Кожух шестерен
26. Прокладка
27. Внутренняя шестерня
28. Блокировочная шестерня
29. Корпус редуктора
30. Прокладка
31. Фиксирующий штифт
32. Кожух
33. Болт М4х10
34. Ось входной шестерни
35. Шарнирная шайба
36. Подшипник
37. Стопорная пружина
38. Штифт
39. Фиксирующая ручка
40. Стальной шарик
41. Трос
42. Болт для фиксации троса М6х8
43. Крепежная гайка
44. Стопорная шайба 10
45. Крепежный болт М10х32
46. Крюк 5/16"
47. Направляющая троса
48. Гайка М10
49. Болт М10х25
50. Блок соленоидов
51. Пульс управления

## Модели 4.953, 4.954, 4.955



**Примечание:** нумерация и наименование деталей соответственно – стр. 13.

Отличия:

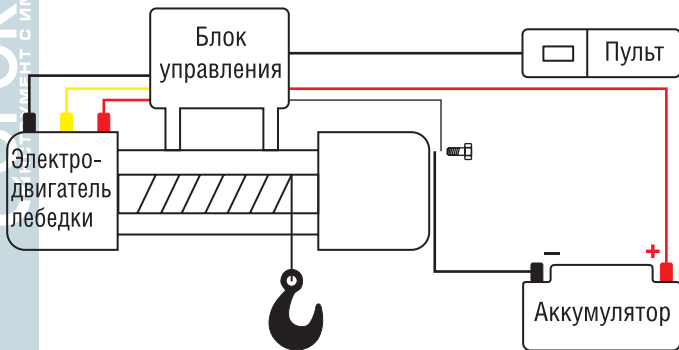
15. Болт М8х154

46. Крюк 3/8"

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Распакуйте автомобильную электролебедку и внимательно проверьте содержимое упаковки, в случае если обнаружится нехватка или какие-либо детали повреждены, обратитесь к вашему поставщику.
2. Возьмите кабель питания (для модели 4.909 предварительно вставьте кабель питания в соответствующее гнездо на электролебедке) и подсоедините клеммы кабеля питания к аккумулятору. При подсоединении красная клемма должна соответствовать положительному полюсу на аккумуляторе.

**ВНИМАНИЕ!** Для правильной и эффективной работы электролебедки воспользуйтесь схемой подключения, в противном случае, могут произойти необратимые последствия.



**ВНИМАНИЕ!** Для электрического монтажа необходимо использовать только предлагаемые комплекты проводов.



3. Возьмите кабель пульта управления и вставьте в соответствующее гнездо.
4. Закрепите лебедку за несущие элементы – раму, бампер, или за любую подходящую платформу, при помощи болтов, в предварительно просверленные под них отверстия. Если у Вас пикап, лебедка устанавливается на верхние дуги, либо на специальную платформу в кузове. При установке на эвакуаторы и спецтехнику, учитывается угол движения троса и высота установки лебедки над платформой.
5. Для модели 4.909 существует быстросъемный способ закрепления. На автомобиль (спереди или сзади) под бампером устанавливается балка с приемным гнездом, которая идет в комплекте с лебедкой. Это позволяет хранить лебедку отдельно от вашего автомобиля или в багажнике, а, в случае необходимости, ее можно моментально присоединять к установленной балке.
6. После закрепления лебедки убедитесь, что кабель питания не задевает никакие движущиеся части автомобиля.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Перед каждым началом работы следует проверять работоспособность изделия. Для этого следует на короткое время перемотать трос без нагрузки. Возьмите пульт дистанционного управления в одну руку, а трос в другую. Прежде, чем взять трос в руки, обязательно наденьте толстые кожаные перчатки. Отойдите от автомобиля на длину шнура дистанционного управления, включите пульт, уложите несколько метров троса, выключите пульт. Повторите процедуру требуемое количество раз. Всегда выключайте питание, когда рука с тросом находится менее чем в полутора метрах от направляющих роликов лебедки.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании электролебедки необходимо поддерживать повышенные обороты двигателя, это позволит не допустить разрядки аккумулятора.

2. При работе на наклонных, поверхностях необходимо учитывать тяговые возможности электролебедки по отношению к углу наклона, для этого следует воспользоваться диаграммой приведенной ниже.

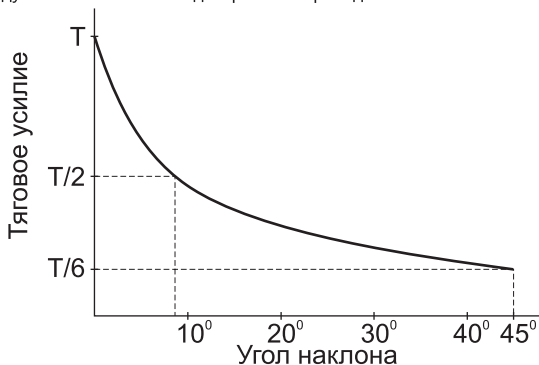


Диаграмма зависимости тягового усилия от угла наклона

3. Для вытягивания автомобиля или груза выберите недалеко от автомобиля подходящую опору. В качестве опоры можно использовать природные объекты или искусственно сделанные опоры. Трос нельзя обматывать петлей вокруг опоры, поскольку это значительно уменьшает прочность троса на разрыв. Для закрепления используйте специальные стропы.
4. Проверьте прочность закрепления.
5. Используя пульт управления, манипулируйте движением троса. Всегда выключайте пульт, когда крюк находится ближе, чем в полутора метрах до направляющих роликов лебедки. При работе лебедка сильно греется и для защиты от перегрева, ее стоит периодически останавливать.
6. Для свободного роспуска троса, отсоедините пульт дистанционного управления. Переключите рычаг в положение свободного роспуска и, вращая барабан вручную, размотайте трос на необходимую длину.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Перед тем, как пользоваться лебедкой, тщательно осматривайте провод пульта и питающий провод на предмет обнаружения трещин, проколов, оголенной проводки или контактов
2. Автомобильная электролебедка является сложным электро-механическим изделием, производитель рекомендует проводить все сервисные, установочные и ремонтные работы в специальных центрах.
3. Для снятия статических нагрузок трос новой лебедки, а также новый трос необходимо размотать и снова намотать с нагрузкой перед тем, как использовать в первый раз. Несоблюдение этого правила может повлечь за собой повреждение троса.
4. Если Вы не пользуетесь лебедкой постоянно, следует на короткое время перемотать трос без нагрузки.

Возьмите пульт дистанционного управления в одну руку, а трос в другую. Прежде, чем взять трос в руки, обязательно наденьте толстые кожаные перчатки. Отойдите от автомобиля на длину шнура дистанционного управления, включите пульт, уложите несколько метров троса, выключите пульт. Повторите процедуру требуемое количество раз. Всегда выключайте питание, когда рука с тросом находится менее чем в полутора метрах от направляющих роликов лебедки.

### Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Электромотор работает только в одном направлении	Дефект соленоида	Встряхните соленоид – это освободит контакты. Проверьте, подсоединив 12 вольтовую катушку (при соединении должен быть хорошо слышен щелчок).

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Электромотор сильно нагревается.	Долгое время работы	Выключите двигатель для его охлаждения.
	Слабый заряд батареи	Проверьте заряд батареи, если он меньше 10 вольт, замените батарею или присоедините еще одну батарею.
Электромотор работает, но с недостаточной силой и малой скоростью	Плохое соединение	Проверьте соединение с батареей, нет ли признаков коррозии или загрязнений.
Электромотор работает, но катушка не наматывает трос	Возможно включен механический тормоз	Проверьте, если тормоз отключен, но проблема осталась, необходимо обратиться в сервис центр.
Электромотор не работает	Потеря соединения	Если соленоид работает, проверьте напряжение и соединения клемм.
	Дефект электромотора	Замените электромотор.
Попадание воды в электромотор	Лебедка была затоплена водой	Дайте высохнуть полностью, потом включите электромотор без груза и сделайте несколько рывков.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1. При использовании электролебедки не допускайте присутствия людей в радиусе возможного поражения тросом, падающим деревом или срыва груза в местах крепления.
2. Запрещено использовать электролебёдку для подъёма людей.
3. Пользуйтесь лебедкой только в перчатках.
4. Не позволяйте никому прикасаться к тросу и/или крюку, когда они находятся под нагрузкой или когда кто-то держит в руках пульт дистанционного управления.
5. Ни в коем случае не превышайте нагрузку, рекомендованную заводом изготовителем. Если во время проведения работ Вам не хватает длины троса, то используйте трос большей длины и того же диаметра. Трос должен быть заводского изготовления!
6. Для гашения энергии в случае обрыва накиньте на трос брезент достаточного размера.
7. При пользовании пультом из салона автомобиля, всегда передавайте его через окно, это исключит возможность его зажатия дверьми и перекусывания провода.
8. Всегда храните пульт в сухом и чистом месте, где он не может быть поврежден.
9. Обязательно убедитесь, что опора, которую вы собираетесь использовать, в состоянии выдержать нагрузку. Всегда надевайте на опору цепь или защищающую дерево стропу. Никогда не обматывайте опору тросом лебедки, это приводит к повреждению троса. На болотистой почве существует опасность выдернуть дерево либо срезать дерево тросом.
10. Ни в коем случае не пользуйтесь лебедкой, когда на барабан намотано меньше пяти витков троса. В противном случае при большой нагрузке трос может сорваться с барабана.
11. Всегда разматывайте трос с барабана в направлении, указанном на лебедке. Если отмотать трос на полную длину и затем намотать его при положении

выключателя в позиции «Выкл», может произойти наматывание троса в обратном направлении.

12. Ни в коем случае не давайте лебедке нагрузку выше предусмотренной. Для увеличения тягового усилия вдвое пользуйтесь полиспастом (блоком усиления).
13. Всегда отматывайте трос на возможно большее расстояние. Помните, что наибольшее тяговое усилие на первых витках (слоях) троса, уменьшаясь с каждым следующим слоем.
14. Наматывая трос, укладывайте его на барабан ровными витками и внатяг. В противном случае верхние витки могут попасть под нижние, что повлечет за собой повреждение, как троса, так и лебедки. Если же это произошло трос необходимо немного отмотать вперед и, затем смотать в обратном направлении. После ряда коротких включений лебедки, попеременно, на вытягивание и втягивание трос распутается. Никогда не пытайтесь распутать трос руками!
15. Запрещается вмешательство в устройство лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ООО «СОРОКИН® и К°», действуя на основании закона РФ «О защите прав потребителей», берёт на себя следующие обязательства:

1. На данный инструмент распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов.

2. Срок службы изделия составляет 5 лет.

3. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений инструмента производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления инструмента или необходимости его замены.

Все вышеперечисленные обязательства применяются только к изделиям, предоставленным в представительство Компании в чистом виде и сопровождаемые паспортом со штампом, подтверждающим дату покупки.

**Гарантия распространяется** на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование инструмента и вызваны дефектами изготовителя, материала или конструкции.

**Гарантия не распространяется** на повреждения, возникшие в результате естественного износа, несоблюдения рекомендаций по техническому обслуживанию или правил безопасности, неправильного использования или грубого обращения, а также изделия, имеющие следы несанкционированного вмешательства в свою конструкцию лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонтных работ.

Координаты гарантийной службы: (495) 363-91-00, tool@sorokin.ru

**С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу  
и условиями гарантии ознакомлен и согласен.**

**Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.**

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_

Номер изделия: \_\_\_\_\_

Дата продажи: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.



Дата поступления изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Ремонт является: гарантийный      послегарантийный  
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

---



---



---

Изделие из ремонта получил: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Дата поступления изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Ремонт является: гарантийный      послегарантийный  
(ненужное зачеркнуть)

Был произведен ремонт:

---



---



---

Изделие из ремонта получил: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

