



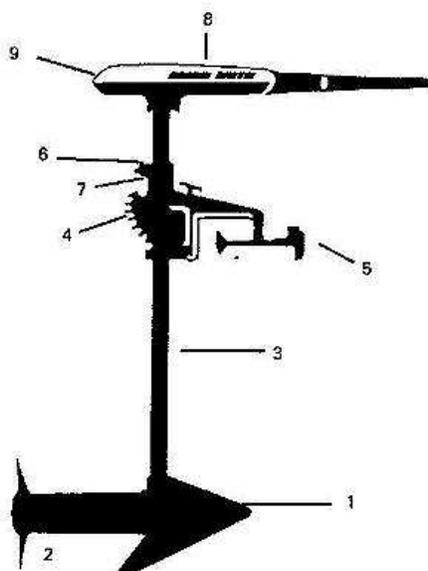
## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛОДОЧНОГО ПОДВЕСНОГО ЭЛЕКТРОМОТОРА

ENDURA  
ENDURA PRO  
ENDURA CAMO  
MAXXUM

*Поздравляем Вас с покупкой лучшего подвесного лодочного электромотора!  
Мы уверены, что он Вас никогда не подведет и будет Вам служить много сезонов  
подряд.*

Просим Вас внимательно прочитать эту инструкцию перед первым запуском электромотора и руководствоваться ей при его эксплуатации.

### Описание электромотора



1. Электродвигатель, с двойным уплотнением, с постоянным магнитом, вал приводного винта выполнен из нержавеющей стали.
2. Гребной винт из ударопрочной пластмассы, Lexan G.E., устойчив к ударному воздействию, имеет края, противодействующие наматыванию водорослей на него.
3. Прочный композитный шток.
4. Прочная консоль, позволяющая навешивать электромотор на транец и устанавливать его в 10 различных позициях.
5. Затяжные болты с воротком для установки электромотора на транец лодки.

6. Барашковый винт глубины - позволяет фиксировать шток и менять глубину погружения электромотора.
7. Затяжной винт - позволяет регулировать угол наклона электромотора.
8. Румпель с регулятором, управляющим включением и выключением двигателя, позволяющим изменять скорость вращения электродвигателя мотора.
9. MAXIMIZER\* - позволяет плавно регулировать скорость, что увеличивает периоды работы аккумулятора между подзарядками до 5 раз в зависимости от режима работы двигателя.

## Установка электромотора

1. Установите электромотор на транец лодки и надежно затяните струбцины.



## Настройка уровня глубины

1. Крепко удерживайте штангу электромотора.
2. Ослабьте барашковый винт муфты регулировки глубины так, чтобы штанга свободно двигалась вверх и вниз.
3. Установите мотор на требуемой высоте относительно транца и затяните барашковый винт.

### Внимание!

Никогда не включайте электромотор, если винт не погружен в воду. Это исключит износ уплотнения на оси вала, а также случайный контакт с вращающимся винтом.

4. Чтобы изменить угол наклона штанги электромотора, достаточно нажать и удерживать кнопку блокировки отклонения, наклонить электромотор, установив его в одной из 10 позиций, указанных на крепежной консоли, а затем отпустить кнопку.

## Переключение режима скоростей

Как правило, электромоторы Minn Kota имеют пять режимов скорости для движения лодки вперед и три режима скорости для движения назад. Переключение скорости осуществляется вращением румпеля по часовой стрелке для движения лодки вперед и против часовой стрелки для движения назад.

## Подключение электромотора к источнику питания

1. Перед подключением электромотора к аккумулятору следует убедиться, что регулятор режима скоростей находится в положении "0". Положительный (+) красный электропровод следует подключить к положительной (+) клемме аккумулятора. Отрицательный (–) черный электропровод следует подключить к отрицательной (–) клемме аккумулятора.

### Внимание!

Если электромотор длительное время не будет использоваться, следует отключить его от аккумулятора.

### Индикатор заряда аккумулятора

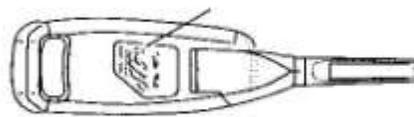
Для определения состояния зарядки аккумулятора используются **индикаторы уровня зарядки батарей**.

Электромоторы серии Маххит снабжены встроенным индикатором уровня зарядки батарей.

При нажатии тестовой кнопки светодиоды отображают состояние заряда аккумулятора.

При использовании электромоторов Minn Kota других серий, используется МК-ВМ-D, внешний (цифровой) измеритель уровня состояния заряда аккумулятора.

### ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА



## Правила эксплуатации

1. Во время эксплуатации необходимо избегать столкновения нижней части электромотора с каменной поверхностью дна.

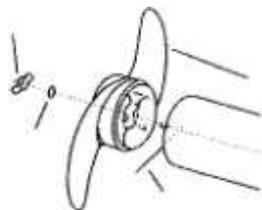
2. После эксплуатации все узлы электромотора необходимо насухо протереть ветошью.

## ЗАМЕНА ГРЕБНОГО ВИНТА

Внимание! Перед началом работ следует убедиться, что электромотор отключен от аккумулятора.

гайка гребного  
винта

шайба гребного  
винта



гребной винт

направляющий штифт

Придерживайте лопасти руками и открутите гайку гребного винта. Снимите винт. Установив направляющий штифт, наденьте новый гребной винт на вал. Наденьте предохранительную звездообразную шайбу винта и гайку. Закрутите гайку гребного винта. Периодически проверяйте натяжку гайки.

**Внимание:** конструкция винта исключает наматывание на него водорослей во время движения лодки. Для поддержания исправной работы винта, кромки лопастей должны оставаться гладкими без задиrow и повреждений.

Если в процессе работы на кромках лопастей появляются неровности или задиры, их необходимо обработать мелкой наждачной бумагой.

### **ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

1. Электромотор не работает или нет мощности:
  - Убедитесь в подключении его к аккумулятору. Убедитесь, что на клеммах аккумулятора нет грязи и следов ржавчины. При необходимости очистите.
  - проверьте зарядку аккумулятора и при необходимости зарядите.
  - проверьте, не запутался ли винт в водорослях или леске.
  - проверьте правильность подключения электромотора к полюсам аккумулятора.
2. Электромотор управляется с трудом:
  - ослабьте винт установки угла наклона, который находится сзади консоли.
3. Периодически необходимо проверять, хорошо ли затянута гайка гребного винта.

**Никогда не изменяйте направление вращения электромотора двигателя "вперед" - "назад" и наоборот без кратковременной задержки румпеля в нейтральном положении "0".**



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

### Модельный ряд аккумуляторных батарей

Аккумуляторы "MINN KOTA": МК-SCS150 - 100А/ч, МК-SCS200 - 115А/ч, МК-SCS225 - 130 А/ч специально созданы для работы с электродвигателями. Это аккумуляторы с так называемым глубоким циклом разрядки. Их можно многократно заряжать без потери номинальной емкости. Аккумуляторы следует содержать в состоянии полного заряда. Для зарядки таких аккумуляторов следует применять исключительно выпрямители с автоматической системой выключения в момент достижения полного заряда. Это позволит избежать перегрузки, которая может привести к разрушению внутренних ячеек и порче аккумулятора.

Аккумуляторы "MINN KOTA": МК-27GEL -91А/ч, МК-31GEL -102А/ч относятся к типу гелевых необслуживаемых батарей.

### Примерное время непрерывной работы аккумуляторов MINN KOTA при максимальной скорости

Электромотор	МК-SCS150 (100 а/ч) 286*171*248 23 кг	МК-SCS200 (115 а/ч) 324*171*248 27 кг	МК-SCS225 (130 а/ч) 355*171*251 30 кг	МК-27GEL (91 а/ч) 324*171*234 29 кг	МК-31GEL (102 а/ч) 329*171*245 31 кг
Endura 30	3.3	3.8	4.3	3.0	3.4
Endura 34	2.9	3.4	3.8	2.7	3
Endura 36	2.8	3.2	3.6	2.5	2.8
Endura 40	2.5	2.9	3.3	2.3	2.6
Endura 46	2.2	2.5	2.8	2.0	2.2
Endura 50	2	2.3	2.6	1.8	2
Endura 55	1.8	2.1	2.4	1.7	1.9
Endura Pro 32	3.1	3.6	4.0	2.8	3.2
Endura Pro 38	2.6	3.0	3.4	2.4	2.7
Maxxum 40	2.5	2.9	3.3	2.3	2.6
Maxxum 55	1.8	2.1	2.4	1.7	1.9

## **Время зарядки аккумуляторов:**

при силе тока 10А – 4-6 часов, при силе тока 5-6 А – 10-12 часов

### **1. Указания по мерам безопасности**

- 1.1 Не допускается замыкание полюсов батареи.
- 1.2 Не допускается эксплуатация батареи с плохими контактами между выводами батареи и клеммами проводов.
- 1.3 В помещениях, где ведется заряд батареи, запрещается курить и пользоваться открытым пламенем.
- 1.4 При работе с кислотой и осмотре заряжающейся батареи глаза должны быть защищены очками.
- 1.5 После любой работы с батареей или кислотой необходимо тщательно вымыть руки с мылом.
- 1.6 Работая с кислотой необходимо надеть резиновые перчатки, фартук и сапоги.
- 1.7 При разбавлении кислоты необходимо лить кислоту в воду, а не наоборот.
- 1.8 Для хранения кислоты или приготовления электролита пользоваться только кислотостойкой посудой, поставленной в поддон.
- 1.9 При попадании кислоты на кожу или одежду немедленно промойте это место проточной водой, затем раствором соды и обратитесь к врачу.

### **2. Подготовка новых батарей к эксплуатации**

- 2.1 Перед началом эксплуатации батареи следует полностью удалить с нее упаковочный материал.
- 2.2 Проверить целостность корпуса аккумулятора, убедиться в отсутствии течи электролита, зачистить клеммы и концы соединительных проводов

### **3. Зарядка батареи**

- 3.1 Температура батареи перед зарядом должна быть предпочтительно в пределах +15 до +25 С.
- 3.2 Для заряда положительную клемму батареи присоединить к положительному полюсу зарядного устройства, а отрицательную к отрицательному.
- 3.3. Не допускается заряд батареи при температуре электролита выше 45 С.
- 3.4 По окончании зарядки необходимо откорректировать плотность электролита: если плотность выше нормы необходимо добавить дистиллированную воду, если ниже добавить электролит повышенной плотности (1.40 г/см. куб). После доливки продолжить зарядку батареи для перемешивания электролита и проверить его плотность (не относится к гелевым батареям).

### **4. Электролит (не относится к гелевым батареям).**

- 4.1 Электролит для заливки в аккумуляторную батарею приготавливается из аккумуляторной серной кислоты или приобретается в готовом виде.
- 4.2 Плотность электролита, заливаемого в батарею, 1.28+ 0,01г/см.

## **5.Хранение аккумуляторных батарей**

5.1 Для хранения батареи устанавливаются выводами вверх.

5.2 Батареи рекомендуется хранить в помещении при температуре не ниже 0 С и не выше 30 С. Батареи устанавливаются на хранение полностью заряженными. Ежемесячно проверяйте плотность электролита. При снижении плотности электролита более чем на 0,04г/см батарею вновь необходимо зарядить.

5.3.Батарея, напряжение которой без нагрузки понизилось до 10В, дальнейшему хранению не подлежит. Для дальнейшего хранения она должна быть заряжена, согласно разделу 3 настоящей Инструкции.

## **6.Эксплуатация аккумуляторных батарей**

6.1 Эксплуатация аккумуляторных батарей допускается только при плотности электролита 1,28±0,01 и уровне электролита не ниже верхней кромки пластин (не относится к гелевым батареям).

6.2.При эксплуатации батареи не реже одного раза в месяц следует:

-проверить и при необходимости очистить батарею от пыли и грязи. Электролит, попавший на поверхность батареи, удалить ветошью, смоченной в десятипроцентном растворе аммиака или соды;

-проверить и прочистить вентиляционные отверстия;

-проверить уровень электролита и, при необходимости, долить дистиллированную воду.

Долить электролит в батарею можно только в тех случаях, когда точно известно, что понижение уровня произошло за счет его выплескивания (не относится к гелевым батареям)

-проверяйте надежность крепления контактов наконечников проводов, установленных на полюсные выводы. Наконечники проводов смазывайте техническим вазелином. Не реже одного раза в квартал проверяйте степень заряженности батареи, а при необходимости зарядите батарею согласно п.3 настоящей Инструкции.

6.3 Зимой требования предыдущего пункта следует выполнять в 3 раза чаще.

6.4 Недопустим глубокий разряд батареи при отрицательных температурах. Это может привести к замерзанию электролита и разрушению корпуса батареи.