

# HONDA

## Инструкция по эксплуатации Лодочные моторы

BF 5 A4 SU, BF 5 A4 SBU

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

[www.honda.nt-rt.ru](http://www.honda.nt-rt.ru) || [hdn@nt-rt.ru](mailto:hdn@nt-rt.ru)

Благодарим за то, что вы приобрели подвесной мотор Honda.

В данном "Руководстве" приведено техническое описание и инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию подвесного мотора Honda BF5A/ BF4.5B.

Все сведения в данном "Руководстве" соответствуют состоянию выпускаемой продукции на дату подписания документа в печать.

Компания Honda со. . оставляет за собой право в любое время вносить изменения в конструкцию или комплектацию изделий без каких-либо предупреждений или обязательств со своей стороны.

Запрещается воспроизводить настоящее "Руководство" или любой его фрагмент без наличия письменного согласия обладателя авторских прав.

Данное "Руководство" должно рассматриваться, как неотъемлемая часть подвесного мотора, и передаваться следующему владельцу при продаже мотора.

В тексте настоящего "Руководства" предупреждения об опасности выделяются следующими заголовками и символами. Эти заголовки означают следующее:

#### **▲ ОПАСНО**

Используется в тех случаях, когда нарушение инструкций ПРИВЕДЕТ к серьезному травмированию или гибели людей.

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Обозначает высокую вероятность серьезного травмирования или гибели людей в случае нарушения инструкций.

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

Обозначает наличие опасности травмирования людей или повреждения оборудования в случае невыполнения инструкций.

#### **ВНИМАНИЕ**

Используется в тех случаях, когда невыполнение инструкций может привести к повреждению оборудования или прочего имущества.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Обозначает дополнительные полезные сведения..

Если у вас возникнут какие-либо затруднения или появятся вопросы по эксплуатации или обслуживанию подвесного мотора, обращайтесь к официальному дилеру компании Honda.

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

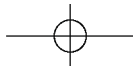
Конструкция подвесных моторов Honda обеспечивает безопасность и надежность в эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя.

Конструкция подвесных моторов Honda обеспечивает безопасность и надежность в эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя.

Внимательно прочтите и изучите данное "Руководство" перед тем, как приступить к эксплуатации подвесного мотора. В противном случае возможно травмирование людей или повреждение оборудования.

- Приведенные в "Руководстве" иллюстрации могут не соответствовать некоторым вариантам исполнения подвесного мотора.

Honda Motor Co., Ltd. 2004. Все права защищены



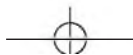
Модель		BF5A								BF4.5B	
Модификация	Европейский рынок					SE	LE	SEB	LEB		
	Экспорт общего назначения	SD	LD	SB	LB						
	Боденское озеро									SGB	LGB
Длина дейдвуда		S	L	S	L	S	L	S	L	S	L
Электрический генератор				B	B			B	B	B	B

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Предлагаемый покупателю перечень модификаций подвесных моторов различается в зависимости от страны поставки.

Предлагаются модели подвесных моторов BF5A, BF4.5F следующих модификаций в соответствии с выбранной длиной дейдвуда, наличием электрического генератора.

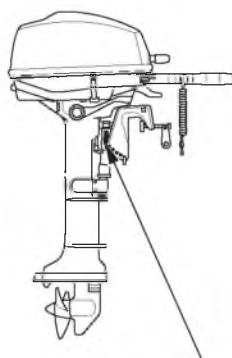
Моторы BF5A, BF4.5F полностью соответствуют всем требованиям по уровню вредных выбросов, установленных для Боденского/Констанцского озера.

- В соответствии с длиной дейдвуда  
S: Короткий дейдвуд  
L: Длинный дейдвуд
- Система зарядки  
B: Подвесной мотор оборудован электрическим генератором.  
Без символа: Подвесной мотор не оборудован электрическим генератором.



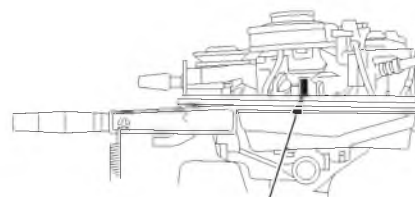


Проверьте по обозначению модификацию своего подвесного мотора и внимательно прочтите данное "Руководство", перед тем как приступить к эксплуатации изделия. Если в тексте отсутствует специальное указание на модификацию, то техническое описание и инструкции по эксплуатации и обслуживанию относятся ко всем подвесным моторам независимо от их модификации.



**ЗАВОДСКОЙ НОМЕР РАМЫ**

Запишите для справки заводские номера рамы и двигателя. Указывайте заводские номера подвесного мотора при заказе запасных частей, а также в запросах по техническим вопросам или в гарантийных претензиях.



**ЗАВОДСКОЙ НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ**

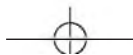
Заводской номер рамы выбит на корпусе поворотного шарнира. Заводской номер двигателя выбит на блоке цилиндров.

Заводской номер рамы:

---

Заводской номер двигателя:

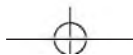
---

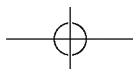




## СОДЕРЖАНИЕ

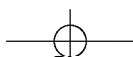
1. БЕЗОПАСНОСТЬ.....	6	6. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ.....	27
Сведения по безопасности эксплуатации.....	6	Снятие/установка верхнего кожуха двигателя.....	27
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ ТАБЛИЧЕК.....	9	Уровень масла в двигателе.....	28
• Расположение таблички изготовителя.....	11	Уровень масла в двигателе.....	29
3. НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ.....	12	Спиртосодержащее топливо.....	30
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	15	Прочие проверки.....	31
Ручка стартера.....	15	7. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	32
Рычаг переключения хода (муфты реверса).....	15	Топливный бак и клапан вентиляции.....	32
Ручка управления воздушной заслонкой.....	16	Запуск двигателя.....	35
Ручка акселератора.....	16	Аварийный запуск.....	39
Регулятор трения на ручке акселератора.....	16	Диагностика неисправностей при запуске.....	40
Насос ручной подкачки топлива (груша).....	17	8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	41
Выключатель двигателя.....	17	Рычаг переключения хода (муфты реверса).....	41
Линь и чека аварийной остановки двигателя.....	17	Управление.....	42
Световой индикатор давления масла.....	18	Движение с постоянной скоростью.....	43
Рычаг подъема подвесного мотора.....	19	Подъем подвесного мотора.....	44
Анод.....	19	Движение с постоянной скоростью по мелководью.....	47
Контрольное отверстие системы охлаждения.....	19	Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря.....	47
Входное отверстие системы охлаждения.....	20	9. ОСТАНОВКА (ВЫКЛЮЧЕНИЕ) ДВИГАТЕЛЯ.....	48
Замок верхнего кожуха двигателя.....	20	10. ТРАНСПОРТИРОВКА.....	50
Болт фрикционного сектора газа.....	20	Снятие топливопровода.....	50
Фиксирующий палец регулировки угла наклона.....	21	Транспортировка.....	51
Клапан вентиляции топливного бака/		Перевозка на прицепе.....	54
Указатель уровня топлива.....	21	11. ЧИСТКА И ПРОМЫВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	55
5. УСТАНОВКА.....	22	При наличии промывочного штуцера	
Высота транца.....	22	(поставляется по отдельному заказу).....	55
Расположение.....	22	Без промывочного штуцера.....	56
Высота установки.....	23		
Крепление подвесного мотора.....	23		
Угол наклона подвесного мотора.....	24		
Разъем постоянного тока для зарядки			
аккумуляторной батареи.....	26		

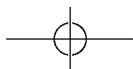




## СОДЕРЖАНИЕ

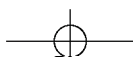
12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	57
Комплект инструментов и запасных частей.....	58
РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	59
Замена масла в двигателе.....	61
Проверка/замена масла в муфте реверса.....	63
Проверка шнура стартера.....	64
Уход за свечами зажигания.....	65
Смазка.....	67
Замена топливного фильтра.....	68
Промывка топливного бака и топливного фильтра.....	70
Система понижения токсичности ОГ.....	71
Замена предохранительного штифта.....	72
Обслуживание упавшего в воду мотора.....	73
13. ХРАНЕНИЕ.....	75
Слив топлива.....	75
Хранение подвешенного мотора.....	76
14. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	78
15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	80
16. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....	82
17. СПИСОК ДИЛЕРОВ КОМПАНИИ HONDA.....	84
18. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	87

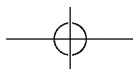




## СОДЕРЖАНИЕ

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	57
Комплект инструментов и запасных частей.....	58
РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	59
Замена масла в двигателе.....	61
Проверка/замена масла в муфте реверса.....	63
Проверка шнура стартера.....	64
Уход за свечами зажигания.....	65
Смазка.....	67
Замена топливного фильтра.....	68
Промывка топливного бака и топливного фильтра.....	70
Система понижения токсичности ОГ.....	71
Замена предохранительного штифта.....	72
Обслуживание упавшего в воду мотора.....	73
13. ХРАНЕНИЕ.....	75
Слив топлива.....	75
Хранение подвешенного мотора.....	76
14. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	78
15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	80
16. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....	82
17. СПИСОК ДИЛЕРОВ КОМПАНИИ HONDA.....	84
18. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	87





## БЕЗОПАСНОСТЬ

- Необходимо знать, как быстро остановить двигатель в экстренной ситуации. Изучите назначение и использование всех органов управления.
- Не развивайте мощность больше той, что рекомендована изготовителем судна, убедитесь в правильности установки подвесного двигателя.
- Не позволяйте пользоваться подвесным двигателем лицам, не получившим должного инструктажа.
- Немедленно останавливайте двигатель, если кто-либо окажется за бортом.
- Не пользуйтесь двигателем, если кто-либо находится в воде рядом с судном.
- Конец линия экстренной (аварийной) остановки двигателя должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.
- Прежде, чем пользоваться подвесным двигателем, изучите положения законов и подзаконных актов, регулирующих судовождение и эксплуатацию подвесных двигателей.
- Запрещается вносить "усовершенствования" в подвесной двигатель.

- Находясь на борту лодки, всегда надевайте спасательный жилет.
- Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя. Открытые подвижные детали двигателя могут причинить травму.
- Запрещается снимать ограждения, предупреждающие таблички, щитки, крышки или защитные устройства. Все эти элементы предназначены для обеспечения вашей безопасности.

### Противопожарные и противоожоговые меры

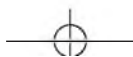
Бензин является легковоспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При обращении с бензином будьте предельно осторожны. **ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

- Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях и при неработающем двигателе. Не подносите близко открытое пламя и искрящие предметы, не курите поблизости.

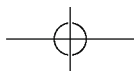
- Заправляйте топливный бак осторожно, для того чтобы избежать пролива бензина. Избегайте переполнения топливного бака (в заливной горловине топливо должно отсутствовать). После заправки топливного бака надежно затяните крышку горловины. В случае пролива вытрите насухо брызги и подтеки топлива, прежде чем пускать двигатель.

При работе двигатель и выпускная система нагреваются до очень высокой температуры и остаются горячими еще некоторое время после выключения двигателя. Соприкосновение с раскаленными деталями двигателя может привести к ожогам кожи и возгоранию некоторых материалов.

- Остерегайтесь прикосновений к раскаленным деталям двигателя или выпускной системы.
- Дайте двигателю достаточно остыть, перед тем как приступать к техническому обслуживанию или транспортировке подвесного мотора.







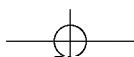
## БЕЗОПАСНОСТЬ

---

### **Опасность отравления оксидом углерода**

Отработавшие газы содержат токсичную окись углерода, которая не имеет цвета и запаха. Вдыхание отработавших газов может привести к потере сознания и смерти.

- При работе двигателя в закрытом помещении (или даже в частично закрытом помещении) воздух может содержать опасную концентрацию отработавших газов. Для того чтобы исключить увеличение концентрации отработавших газов в воздухе, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.





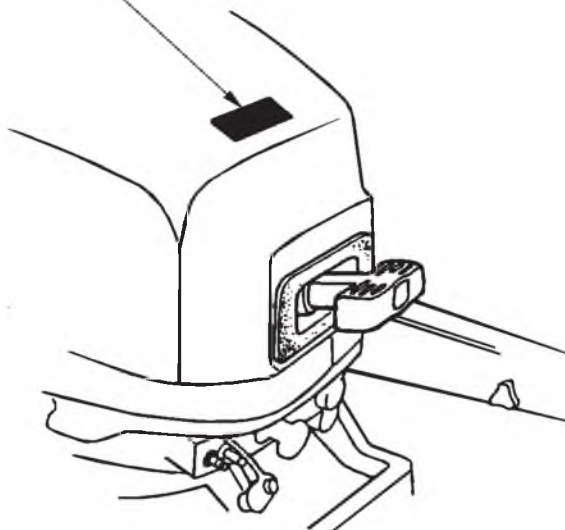
## 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

[Только для соответствующих модификаций подвесного мотора]

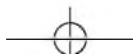
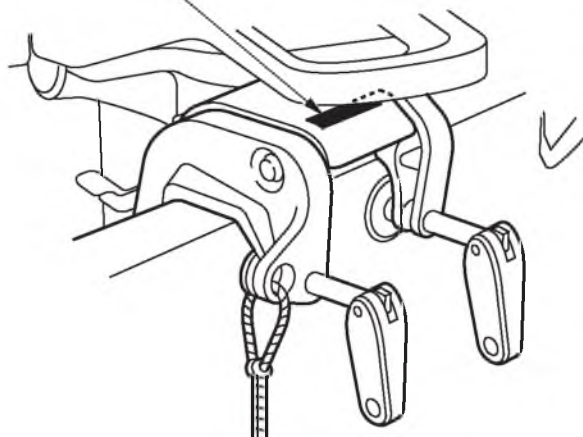
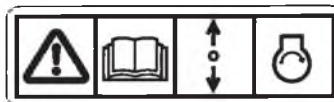
Эти таблички и указатели предупреждают вас о потенциальной опасности серьезного травмирования. Внимательно прочтите текст на табличках и указателях, а также замечания и предупреждения, которые приведены в данном "Руководстве".

Если предупреждающие таблички или указатели отклеиваются или текст на них стал трудно читаемым, обратитесь к официальному дилеру компании Honda для их замены.

ПРОЧТИТЕ "РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ"



ПРОЧТИТЕ В "РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ"  
РАЗДЕЛ "АВАРИЙНЫЙ ПУСК ДВИГАТЕЛЯ"



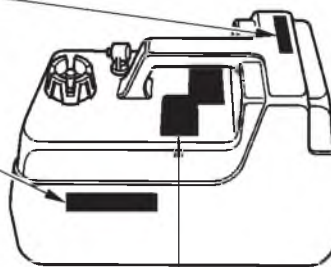


## РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПОЖАРООПАСНОСТИ БЕНЗИНА



ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ БЕНЗИНА

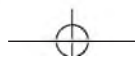


### ВНИМАНИЕ

ДЕРЖИТЕ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫМ,  
ЕСЛИ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.  
ДЕРЖИТЕ НА УДАЛЕНИИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА,  
ИСКР И ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ.  
"ЗАКРЕПИТЕ НА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПАЛУБЫ  
В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМОМ МЕСТЕ."  
"НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЛЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО  
ХРАНЕНИЯ ТОПЛИВА."

### ОПАСНО

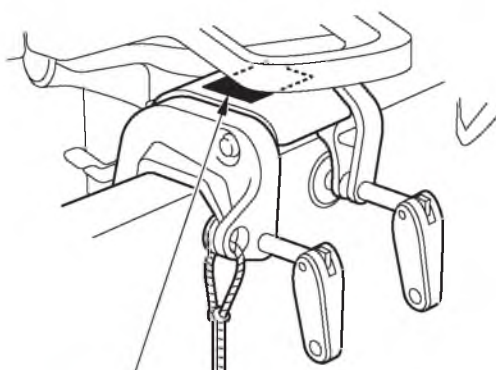
ОПАСНО ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ИЛИ ЖИЗНИ  
ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ.  
ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ,  
НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.  
ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ  
НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ВЫЗВАТЬ РВОТУ.  
ВЫЗОВИТЕ ВРАЧА  
НЕМЕДЛЕННО.



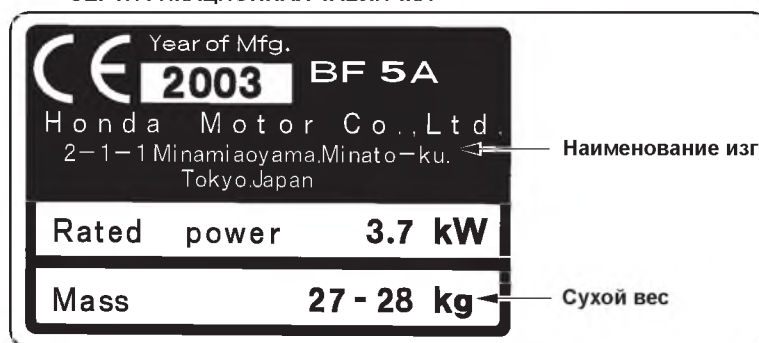


## РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

Расположение сертификационной таблички CE  
[модификации SD, LD, SB, LB, SGB, LGB, SE, LE, SEE и LEB]



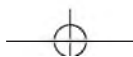
СЕРТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

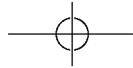


Наименование изготовителя и адрес

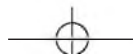
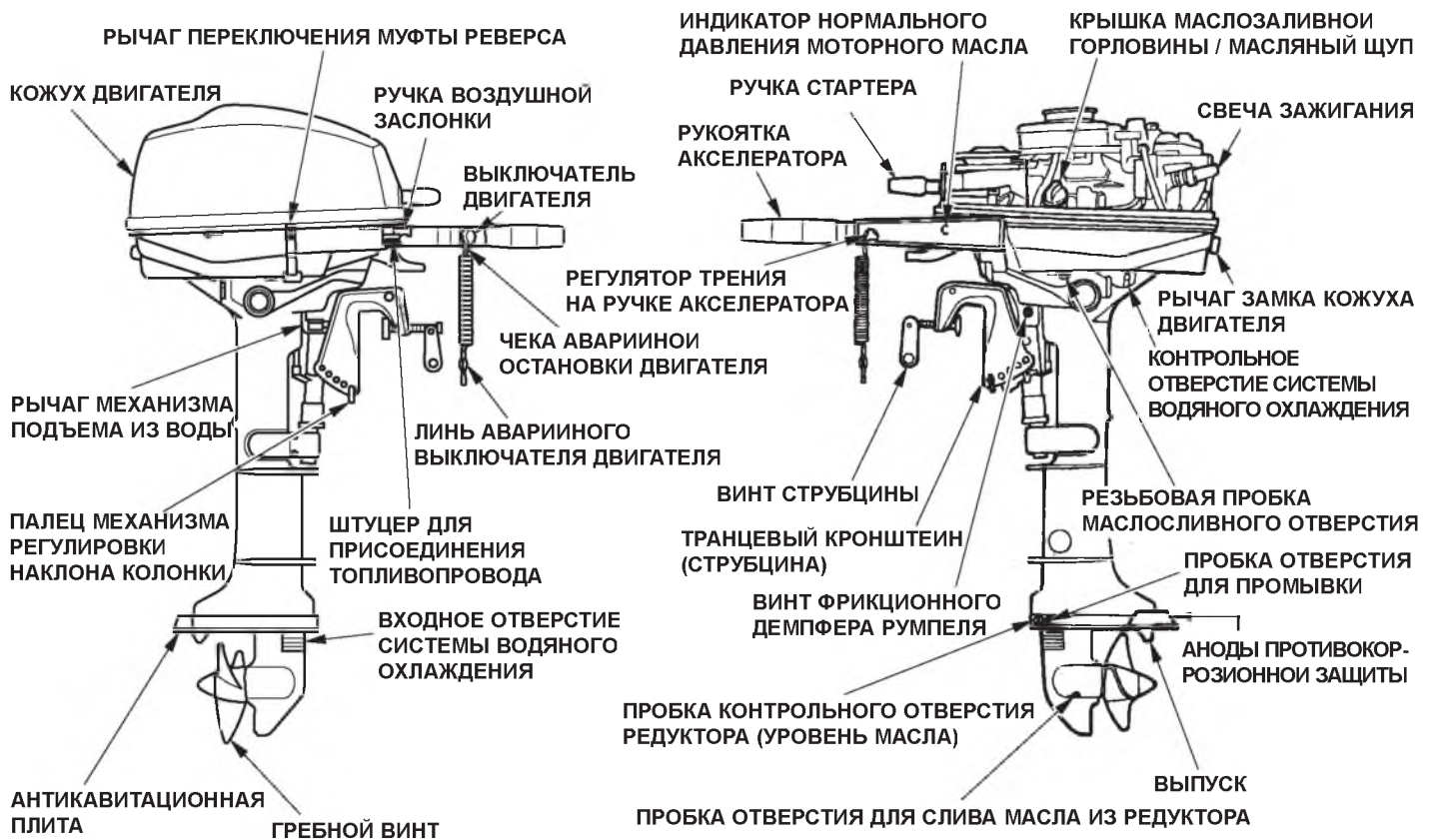
Сухой вес

[Пример: BF5A]





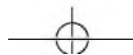
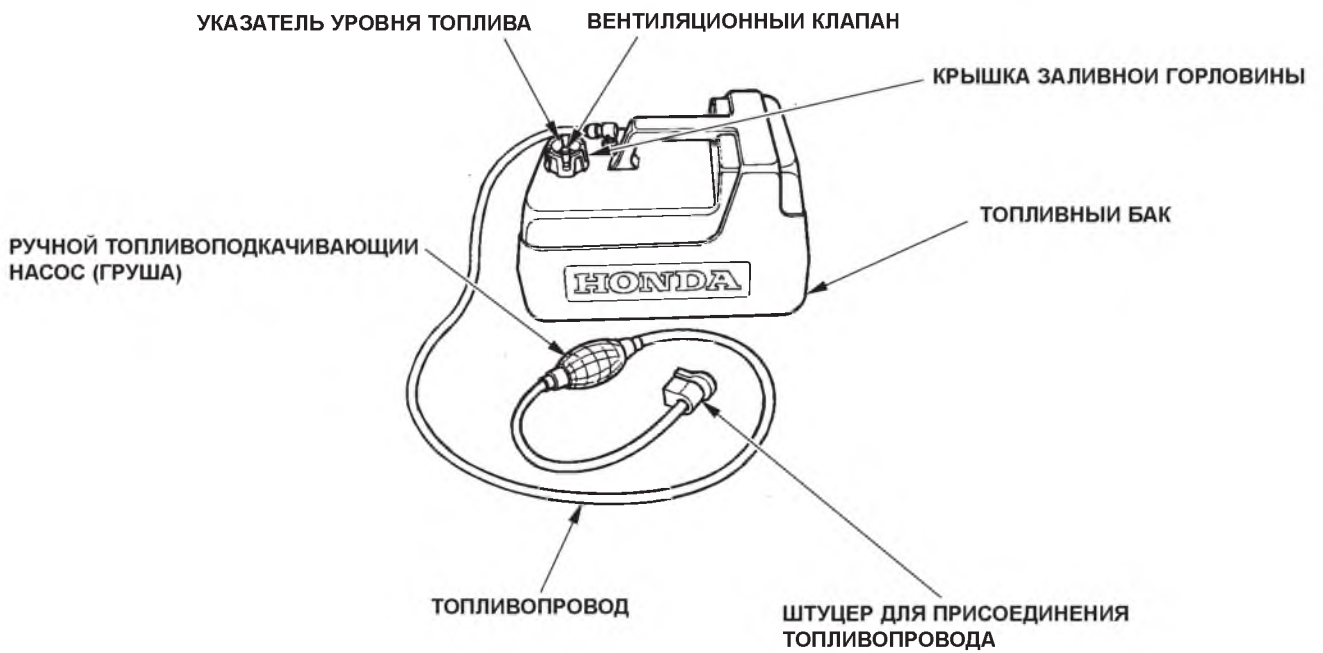
### 3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА





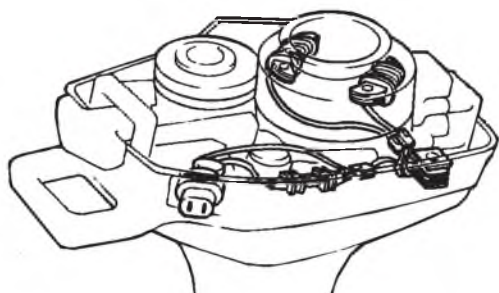
## ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

---

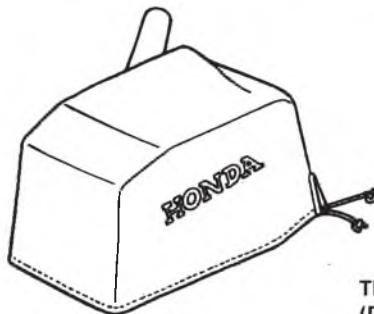




## ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



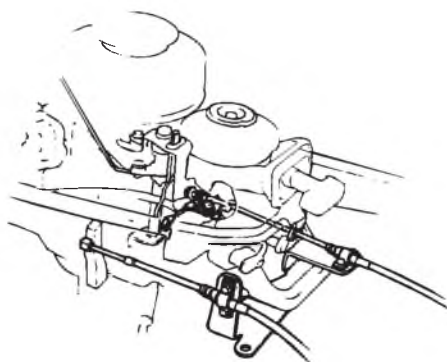
**КОМПЛЕКТ СТАТОРНЫХ ОБМОТОК ДЛЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА И ОСВЕЩЕНИЯ**  
(Дополнительное оборудование, не входящее в базовый комплект продажи)



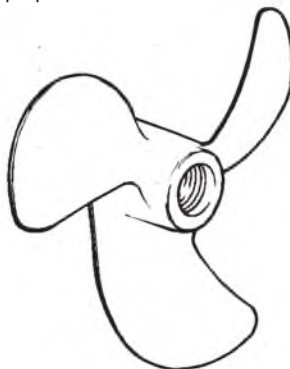
**ВЕРХНИЙ КОЖУХ ДВИГАТЕЛЯ**  
(Дополнительное оборудование, не входящее в базовый комплект продажи)



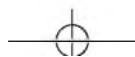
**ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО**  
(Дополнительное оборудование, не входящее в базовый комплект продажи)

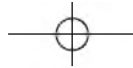


**КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**  
(Дополнительное оборудование, не входящее в базовый комплект продажи)



**ГРЕБНОЙ ВИНТ**  
Количество лопастей-диаметр X шаг  
3-200 X 190 мм (Дополнительное оборудование, не входящее в базовый комплект продажи: модификации SE, LE, SEB, LEB)  
3-200 X 170 мм (Дополнительное оборудование, не входящее в базовый комплект продажи: прочие модификации)





## 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Ручка стартера

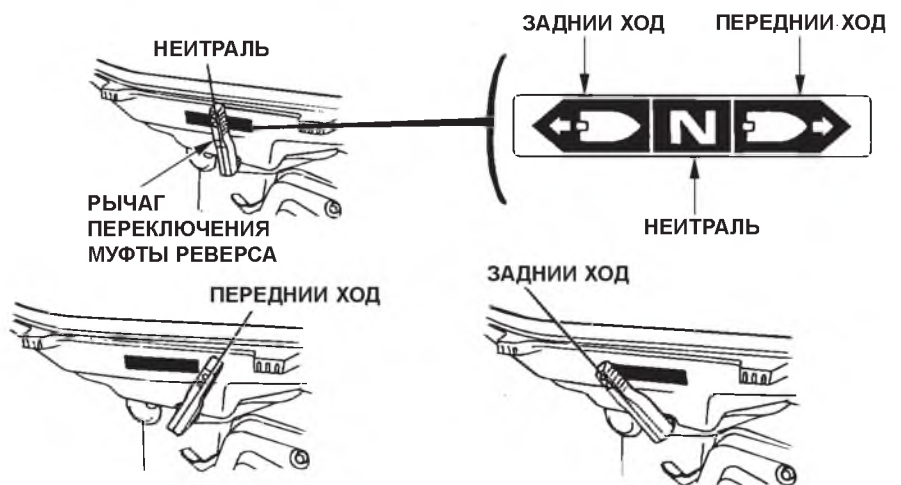


Для запуска двигателя потяните ручку стартера. Перед запуском двигателя установите рычаг реверса в положение N (нейтраль).

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

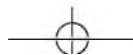
Система блокировки не позволяет вытягивать шнур стартера, если рычаг переключения муфты реверса не находится в нейтральном положении.

### Рычаг переключения муфты реверса

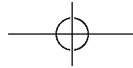


Рычаг переключения муфты реверса предназначен для включения переднего или заднего хода, а также для отключения двигателя от гребного винта. Предусмотрено три фиксируемых положения рычага. Запуск двигателя возможен только если рычаг переключения муфты реверса находится в положении NEUTRAL.

**ПЕРЕДНИЙ ХОД:** Судно идет вперед.  
**НЕЙТРАЛЬ:** Двигатель отключен от гребного винта. Судно не имеет хода.  
**ЗАДНИЙ ХОД:** Судно двигается назад.

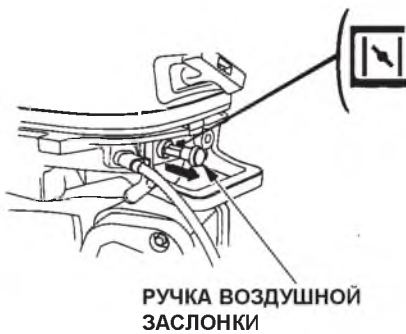






## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Ручка управления воздушной заслонкой



Для облегчения запуска холодного двигателя нужно вытянуть ручку воздушной заслонки непрогретого двигателя. Вытягивание ручки управления воздушной заслонки обогащает рабочую смесь.

### Рукоятка акселератора

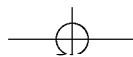


Обороты двигателя регулируются поворотом рукоятки по или против часовой стрелки. При повороте рукоятки в направлении показанной на рисунке стрелки обороты двигателя увеличиваются.

### Маховичок регулировки трения на рукоятке акселератора



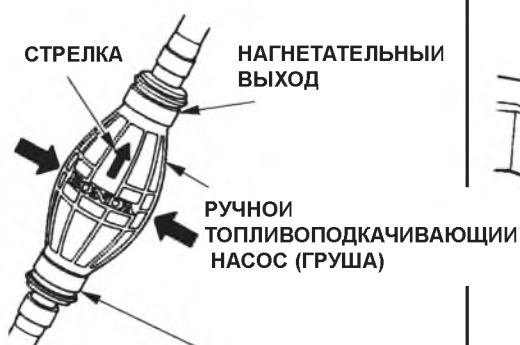
Маховичок предназначен для регулирования сопротивления вращению рукоятки акселератора. Для закрепления положения рукоятки акселератора при движении с постоянной скоростью нужно повернуть маховичок по часовой стрелке. Для облегчения вращения рукоятки акселератора поверните маховичок против часовой стрелки.





## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Насос ручной подкачки топлива



#### ВСАСЫВАЮЩАЯ СТОРОНА РУЧНОГО ТОПЛИВОПОДКАЧИВАЮЩЕГО НАСОСА

Груша для подкачки топлива последовательно встроена в шланг подачи топлива от топливного бака к двигателю.

Перед запуском двигателя разверните грушу так, чтобы её нагнетательный выход был расположен выше входа (стрелка должна смотреть вверх) и сжимайте грушу до появления ощущения сопротивления. Повышение сопротивления свидетельствует о том, что топливо заполнило карбюратор.

### Выключатель остановки двигателя



Нажмите на выключатель, для того чтобы остановить двигатель.

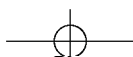
### Линь аварийного выключателя двигателя с чекой



Линь аварийного выключателя двигателя предназначен для экстренного глушения двигателя при падении судоводителя за борт или в случае потери равновесия, когда теряется возможность управления подвесным мотором.

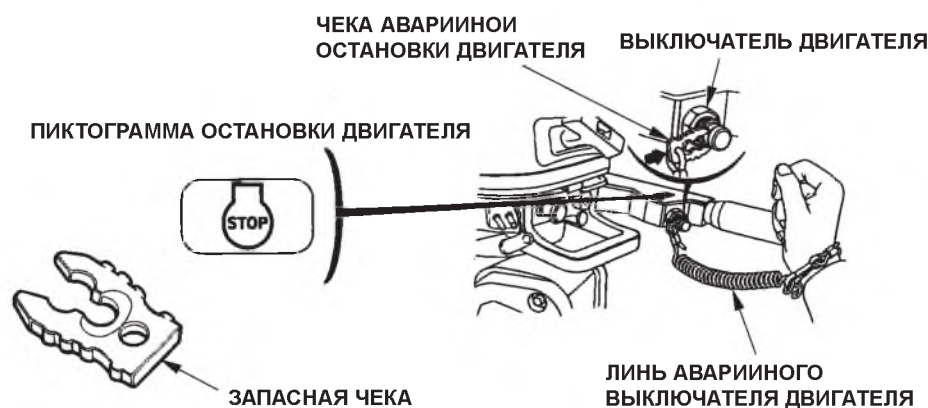
Двигатель глохнет, как только скоба, закрепленная на конце аварийного линя, сдергивается с аварийного выключателя двигателя.

При работе подвесного мотора аварийный линь должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.





## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если лить аварийной остановки двигателя не будет присоединен должным образом, то, например, при падении судоводителя за борт и невозможности управлять подвесным мотором лодка полностью выйдет из-под контроля.

С целью обеспечения собственной безопасности и безопасности пассажира необходимо взвести выключатель аварийной остановки двигателя при помощи чеки, привязанной к одному концу лить.

Другой конец аварийного лить должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Пуск двигателя заблокирован, если чека не вставлена в выключатель аварийной остановки. Запасная чека находится в комплекте инструментов. Запасную чеку можно использовать при запуске двигателя в той ситуации, например, когда судоводитель вместе с литьем падает за борт.

Индикатор нормального давления моторного масла



При низком уровне моторного масла или неисправности системы смазки двигателя индикатор нормального давления выключается.





## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Рычаг механизма подъема из воды

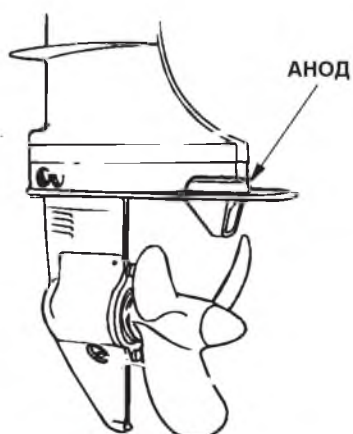


Используйте рычаг механизма для временного подъема подвесного мотора из воды, когда лодка движется по мелководному участку, подходит к причалу или устанавливается на якорь на мелководье. При поднятом рычаге расцепляется замок двигателя и мотор можно поднять из воды. При опускании рычага подвесной мотор фиксируется.

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

Перед началом движения проверьте, чтобы рычаг механизма подъема из воды был опущен и подвесной мотор зафиксирован. В противном случае, при движении задним ходом, подвесной мотор может подняться из воды и травмировать пассажира (пассажиров).

### Анод противокоррозионной защиты



Перо триммера выполняет роль разрушающегося анода, который защищает подвесной мотор от коррозии.

### Контрольное отверстие проверки уровня воды в системе охлаждения



Контрольное отверстие служит для контроля нормальной циркуляции воды в системе охлаждения двигателя.

Проверьте, начинает ли выходить вода из контрольного отверстия после пуска двигателя.





## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

**Входное отверстие системы  
водяного охлаждения**

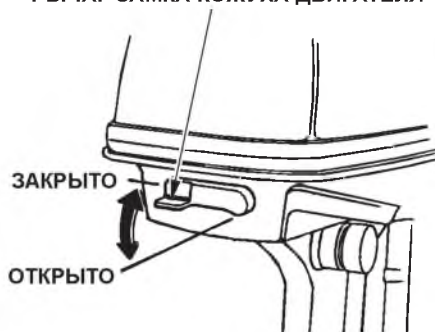


**ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ  
СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО  
ОХЛАЖДЕНИЯ**

Через входное отверстие вода поступает в систему охлаждения двигателя.

**Рычаг замка верхнего кожуха  
двигателя**

**РЫЧАГ ЗАМКА КОЖУХА ДВИГАТЕЛЯ**



Для того чтобы снять капот двигателя или закрепить его после установки, соответственно, поднимите рычаг фиксатора и отведите запорную скобу или установите скобу и опустите рычаг фиксатора.

**Болт фрикционного демпфера  
румпеля**

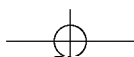
**БОЛТ ФРИКЦИОННОГО  
ДЕМПФЕРА РУМПЕЛЯ**



Болт фрикционного демпфера румпеля позволяет регулировать сопротивление перемещению румпеля.

Поверните болт по часовой стрелке при движении с постоянной скоростью или при перевозке подвесного мотора на прицепе, чтобы мотор не сваливался на сторону.

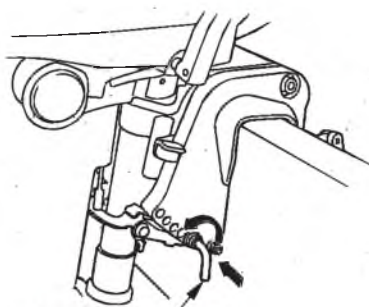
Для уменьшения сопротивления на румпеле болт следует повернуть против часовой стрелки.





## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Палец механизма регулировки наклона мотора



ПАЛЕЦ МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ НАКЛОНА МОТОРА

Переставляя палец, установите мотор под требуемым углом наклона. Предусмотрено пять различных углов наклона мотора, которые обеспечиваются пятью положениями пальца (см. стр. 25).

Клапан вентиляции топливного бака/  
Указатель уровня топлива

УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА



ЗАКРЫТО



ОТКРЫТЬ

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН

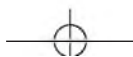
Клапан вентиляции топливного бака может изолировать полость топливного бака от атмосферы.

Перед заправкой топливного бака откройте вентиляционный клапан, повернув его против часовой стрелки, и снимите крышку заливной горловины.

Перед запуском двигателя отверните клапан на 2 - 3 оборота..

Перед транспортировкой двигателя или перед постановкой его на хранение закройте вентиляционный клапан, повернув его по часовой стрелке.

Указатель уровня топлива показывает его количество в баке.





## 5. УСТАНОВКА

### ВНИМАНИЕ

При неправильной установке подвесного мотора он может свалиться за борт, судно может потерять способность двигаться по прямой, двигатель перестанет набирать обороты, расход топлива возрастет.

Мы рекомендуем, чтобы установку подвесного мотора выполняли специалисты официального дилера компании Honda, занимающегося продажей и обслуживанием подвесных моторов. Проконсультируйтесь с местным официальным дилером Honda по поводу установки и эксплуатации дополнительного оборудования.

### Выбор лодки для установки подвесного мотора

Судно должно выбираться исходя из мощности двигателя.

Рекомендуемая мощность двигателя указывается на большинстве лодок.

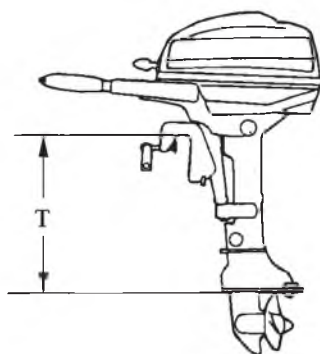
**BF5A: 3,7 кВт (5,0 л.с.)**

**BF4.5B: 3,3 кВт (4,5 л.с.)**

### ▲ ВНИМАНИЕ

Запрещается превышать максимальную мощность подвесного мотора, рекомендованную изготовителем лодки. В противном случае возможно травмирование людей и повреждение имущества.

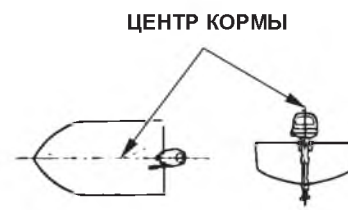
### Высота дейдвуда



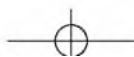
Модификация	T (высота дейдвуда)
S:	445 мм
L:	572 мм

Выберите модификацию подвесного мотора, которая соответствует высоте транца вашей лодки.

### Расположение



Установите подвесной мотор на корме в диаметральной плоскости лодки.





## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Расположение подвесного мотора по высоте

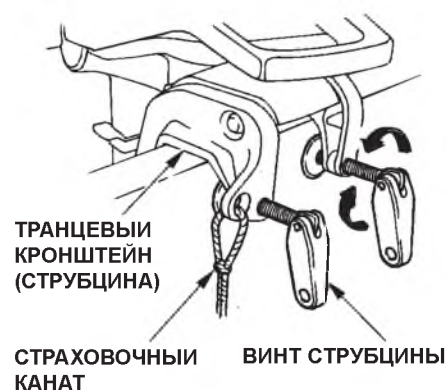


Проверьте, чтобы высота транца лодки соответствовала подвесному мотору. Неправильное положение по высоте снизит эффективность подвесного мотора. Подвесной мотор должен быть установлен так, чтобы антикавитационная плита располагалась ниже плоскости днища лодки на 0-50 мм.

### ВНИМАНИЕ

- Антикавитационная плита должна быть расположена на глубине не менее 100 мм (относительно свободной поверхности воды). В противном случае возможно недостаточное поступление воды в насос системы охлаждения и перегрев двигателя.
- При очень низкой установке двигателя канал холостого хода может погрузиться в воду, что может затруднить пуск двигателя и отрицательно сказаться на его работе. Нужно убедиться в том, что канал холостого хода находится на достаточной высоте при полностью загруженном и выключенном двигателе.

### Крепление двигателя



Установите струбцину на транец и затяните винты крепления.

### ВНИМАНИЕ

- В ходе эксплуатации судна проводите периодическую проверку затяжку винтов струбцины.
- Пропустите канат через отверстие в струбцине и привяжите её, привяжите другой конец каната к лодке. Это исключит случайную потерю двигателя.







## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Проверка угла наклона подвесного мотора (на ходу)



**ВЫЗЫВАЕТ "ПРИСЕДАНИЕ" ЛОДКИ НА КОРМУ**



**ВЫЗЫВАЕТ "ЗАРЫВАНИЕ" НОСА ЛОДКИ**

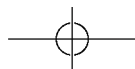


**ПРАВИЛЬНО: ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАИЛУЧШИЕ ХОДОВЫЕ КАЧЕСТВА ЛОДКИ**

Установите подвесной мотор под оптимальным углом наклона, который обеспечивает устойчивое движение лодки и позволяет реализовать максимальную мощность двигателя. Слишком большой угол наклона: Вызывает увеличение дифферента на корму ("приседание" лодки). Слишком малый угол наклона колонки: Вызывает увеличение дифферента на нос (лодка "зарывается" носом).

Оптимальный угол наклона подвесного мотора зависит от нескольких условий: особенностей конструкции лодки, характеристик подвесного мотора, гребного винта и условий движения лодки.





## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

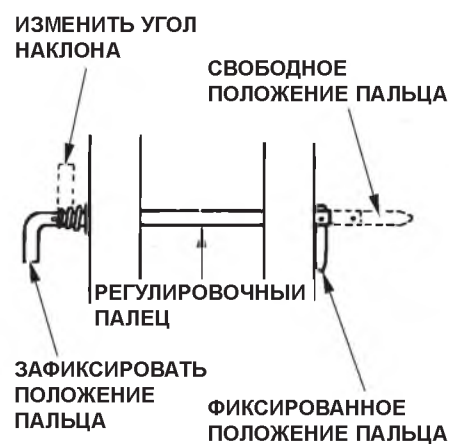
### < Регулировка наклона подвесного мотора >

Отрегулируйте положение подвесного мотора, так чтобы он располагался перпендикулярно свободной поверхности воды (то есть ось гребного винта должна быть параллельна поверхности воды).



Регулировка наклона подвесного мотора проводится в три этапа.

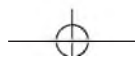
1. Нажмите на регулировочный палец в направлении (A), разверните его вверх (B) и потяните его, чтобы вытащить наружу.



2. Вставьте палец в требуемое отверстие, поверните отогнутый конец вниз, для того чтобы зафиксировать палец. После фиксации потяните за палец и убедитесь в том, что палец не может выйти из отверстия.

#### **ВНИМАНИЕ**

Во избежание повреждений подвесного мотора или лодки убедитесь в том, что палец надежно зафиксирован.





## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Разъём для зарядки аккумуляторной батареи (для всех модификаций кроме SB, LB, SGB, LGB, SEB и LEB является дополнительным оборудованием и не входит в базовый комплект при продаже)

РАЗЪЕМ ПОСТОЯННОГО ТОКА ДЛЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

РАЗЪЕМ ПОСТОЯННОГО ТОКА ДЛЯ ПИТАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ



ПАТРОН ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ



### ⚠ ВНИМАНИЕ

Аккумуляторные батареи выделяют взрывоопасные газы. Не курите, не разводите открытый огонь и не допускайте искрообразования возле аккумуляторной батареи. Чтобы избежать искрообразования возле батареи, присоединять провода для зарядки следует вначале к батарее, а затем - к подвесному мотору, отсоединять провода нужно вначале от подвесного мотора, а затем - от батареи.

Разъём постоянного напряжения рассчитан на напряжение 12 В и ток 3 А. Цепь зарядки защищена предохранителем на 5 А, который расположен под кожухом двигателя. Штекер для разъёма постоянного напряжения поставляется вместе с подвесным мотором, подсоедините к штекеру провода для зарядки аккумулятора (см. схему электрооборудования на СТР. 83). Обращайте внимание на то, что положительный (красный) провод аккумуляторной батареи должен присоединяться к положительному контакту разъёма.

### ВНИМАНИЕ

- Неправильное подключение проводов аккумуляторной батареи выведет из строя систему зарядку и/или аккумуляторную батарею
- Разъём должен быть чистым и сухим и закрыт поставляемой в комплекте резиновой крышкой, когда не используется.

Разъём постоянного напряжения предназначен только для зарядки аккумуляторной батареи. Требуемые электропитания вспомогательные принадлежности должны присоединяться к аккумуляторной батарее, как показано на рисунке.





## 6. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Подвесной мотор модели BF5A/BF4.5B оснащается 4-тактным двигателем жидкостного охлаждения, который работает на неэтилированном бензине с ОЧ не ниже 85.

Для эксплуатации двигателя требуется также моторное масло. Перед пуском двигателя необходимо выполнить следующие проверки.

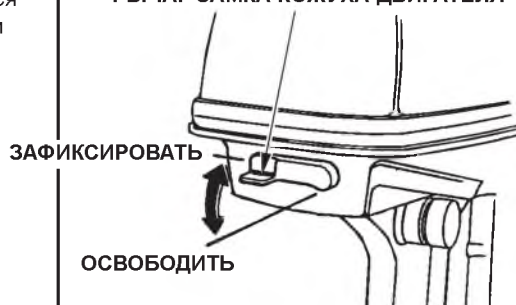
### ▲ ВНИМАНИЕ

Выполните следующие проверки на неработающем двигателе.

Снятие/установка кожуха двигателя

(ЗАДНЯЯ СТОРОНА)

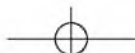
РЫЧАГ ЗАМКА КОЖУХА ДВИГАТЕЛЯ



- Чтобы снять, отожмите рычаг замка и снимите верхний кожух двигателя
- Надев кожух двигателя, поднимите вверх рычаг замка, чтобы закрыть его.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя. Открытые подвижные детали двигателя могут причинить травму.





## ПРОВЕРКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

### Уровень масла в двигателе

#### ВНИМАНИЕ

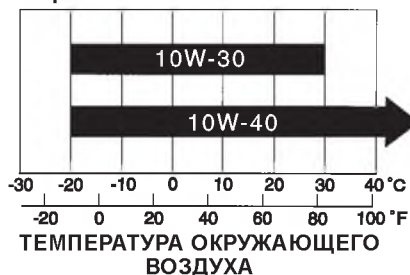
- Моторное масло в значительной степени влияет на эксплуатационные характеристики двигателя и является основным фактором, определяющим ресурс двигателя. Не рекомендуется применять моторные масла низкого качества и масла без моющих присадок, поскольку они обладают недостаточными смазывающими свойствами.
- Эксплуатация двигателя при недостаточном уровне моторного масла может привести к серьезным повреждениям деталей двигателя.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание ошибки при определении уровня масла проверку следует проводить на остывшем двигателе.

### < Рекомендуемое масло >

Температурный диапазон применяемости масла 5W-30



Эксплуатируйте двигатель на моторном масле марки Honda, которое предназначено для 4-тактных двигателей, или на аналогичном по своим свойствам высококачественном моторном масле, содержащем большое количество моющих присадок и соответствующем по уровню служебных свойств группам SG, SH или SJ по классификации API. Группа качества моторного масла SG, SH или SJ обозначается на емкости. Вязкость моторного масла должна соответствовать средней температуре воздуха в вашем регионе. Рекомендуется эксплуатировать двигатель на моторном масле с вязкостью SAE 10W-30, которое подходит для любой температуры окружающего воздуха.

### < Проверка уровня и долив моторного масла >

КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ/ МАСЛЯНЫЙ ЩУП



МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ  
МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

1. Установите подвесной мотор вертикально и, отстегнув замок, снимите верхний кожух двигателя.
2. Отверните крышку маслозаливной горловины со щупом и протрите щуп чистой ветошью.
3. Вставьте и выньте щуп, не наворачивая его на маслозаливную горловину. Проверьте уровень масла на щупе. Если уровень близок к нижнему уровню или ниже, то долейте в двигатель рекомендуемое масло до верхнего уровня. Плотнo затяните крышку маслозаливной горловины.





## ПРОВЕРКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

При загрязнении или изменении цвета моторного масла замените масло в двигателе (интервал замены и описание операций по замене масла приведены ниже).

4. Поставьте на место верхний кожух двигателя и закрепите его, застегнув замок.

**Заправочная ёмкость системы смазки: 0,55 литра**

### ВНИМАНИЕ

Запрещается заливать в двигатель лишнее количество масла. После долива проверьте уровень масла в двигателе. Как излишнее, так и недостаточное количество масла в двигателе может привести к повреждению двигателя.

### Уровень топлива в баке



Проверьте показания указателя уровня топлива и долейте топливо, если его недостаточно.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

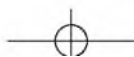
Откройте вентиляционный клапан, прежде чем отворачивать крышку топливного бака. Если вентиляционный клапан плотно закрыт, то снять крышку будет затруднительно.

После заправки топливом плотно заверните крышку наливной горловины.

Используйте автомобильный бензин с ОЧ по исследовательскому методу не ниже 91 (не ниже 86 по моторному методу). Использование этилированного бензина может привести к повреждению двигателя.

Запрещается эксплуатировать двигатель на смеси бензина с маслом или на загрязненном бензине. Не допускайте попадания в топливный бак грязи, пыли или воды.

**ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 12 л**





## ПРОВЕРКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Бензин является легковоспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен.
- Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях и при неработающем двигателе. •Запрещается курить или допускать открытое пламя и искрящие предметы в местах заправки топливом, а также в местах хранения емкостей с бензином.
- Избегайте переполнения топливного бака (в заливной горловине топливо должно отсутствовать). После заправки топливного бака проверьте, чтобы крышка заливной горловины была закрыта должным образом.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при заправке топливного бака. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите насухо брызги и подтеки топлива, прежде чем пускать двигатель.
- Избегайте частых или продолжительных контактов кожи с бензином, не вдыхайте пары бензина.
- ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.

### Спиртосодержащий бензин

Если вы решили эксплуатировать двигатель на бензине, содержащем спирт, то убедитесь в том, что октановое число этого топлива не ниже значения, рекомендованного компанией Honda. Существует два вида спиртосодержащего бензина. Один из них содержит в своем составе этиловый, а другой - метиловый спирт. Запрещается использовать бензин, содержащий более 10% этанола. Не применяйте бензин, содержащий метанол (древесный спирт), в котором отсутствуют растворители и ингибиторы, снижающие коррозионную активность метанола. Запрещается использовать бензин, содержащий более 5% метанола, даже если в его составе присутствуют растворители и ингибиторы коррозии.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

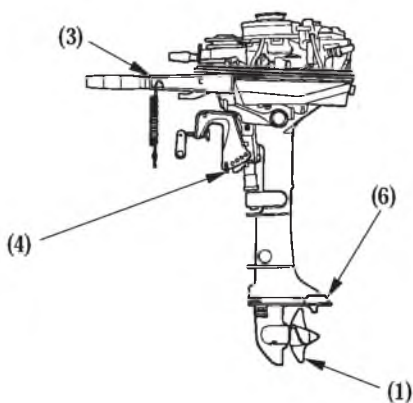
- На повреждения деталей системы питания топливом, а также ухудшение характеристик двигателя, которые произошли из-за применения бензина, содержащего спирт, заводская гарантия не распространяется. Компания Honda не может одобрить использование бензина, содержащего метанол, поскольку в настоящее время отсутствуют исчерпывающие доказательства его пригодности.
- Прежде чем приобретать топливо на незнакомой заправочной станции, постарайтесь выяснить, не содержит ли оно спирт. Если бензин содержит спирт, то узнайте вид спирта и его концентрацию в топливе. Если вы заметили признаки нарушения нормальной работы двигателя при использовании бензина, который содержит или может по вашему мнению содержать спирт, то прекратите эксплуатировать двигатель на этом топливе и используйте только бензин, который гарантированно не содержит спирт.





## ПРОВЕРКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

### Прочие контрольные проверки



#### Проверьте следующие узлы и детали:

- (1) Проверьте гребной винт и разводной шплинт на предмет повреждений и надёжности крепления.
- (2) Топливопровод - на наличие скручивания и перегибов, а также - плотность присоединения к штуцеру.
- (3) Проверьте отсутствие дефектов в работе румпеля.
- (4) Проверьте трубку на предмет повреждений и надёжности закрепления.
- (5) Полноту комплекта инструмента, запасных частей и принадлежностей.

- (6) Перо триммера (анод противокоррозионной защиты) - на наличие признаков повреждений и коррозионных разрушений, а также надёжность крепления.

Анод обеспечивает противокоррозионную защиту подвесного мотора. При эксплуатации подвесного мотора анод должен находиться непосредственно в воде. Замените анод, когда он уменьшит свой размер примерно до половины начального.

#### **ВНИМАНИЕ**

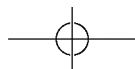
**Вероятность коррозии возрастает, если анод покрашен или загрязнен.**

На борту лодки должно находиться следующее:

- (1) Руководство по эксплуатации
- (2) Комплект инструмента, запасных частей и принадлежностей
- (3) Запасная свеча зажигания(свечи), моторное масло, запасной гребной винт, шплинт (шплинты).
- (4) Необходимая информация о законодательстве в области судовождения.







## 7. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

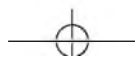
### Топливный бак и клапан вентиляции бака

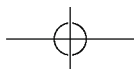


Топливный бак должен быть надёжно закреплён судне. Это поможет избежать механического повреждения бака при его возможном перемещении.

Топливный бак должен располагаться в хорошо вентилируемом месте, чтобы избежать роста концентрации паров бензина и возможности взрыва. Укрывайте топливный бак от прямых солнечных лучей. Учитывая ограниченные возможности топливоподкачивающего насоса, топливный бак не следует располагать далее двух метров от двигателя и ниже одного метра от штуцера присоединения топливного шланга.

1. Откройте клапан вентиляции топливного бака, повернув его не менее, чем на 2-3 оборота против часовой стрелки. Это поможет выравниванию давлений внутри бака и атмосферного давления. При открытом вентиляционном клапане воздух будет свободно поступать в бак, замещая объём расходуемого топлива.
2. Отверните крышку топливноналивной горловины и проверьте состояние крышки и её прокладки. Замените крышку или прокладку, если в них имеются трещины, повреждения или при наличии течи топлива.





## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Штуцерные соединения топливопровода

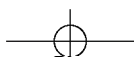


ШТУЦЕР ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ТОПЛИВОПРОВОДА

#### (НА ТОПЛИВНОМ БАКЕ)

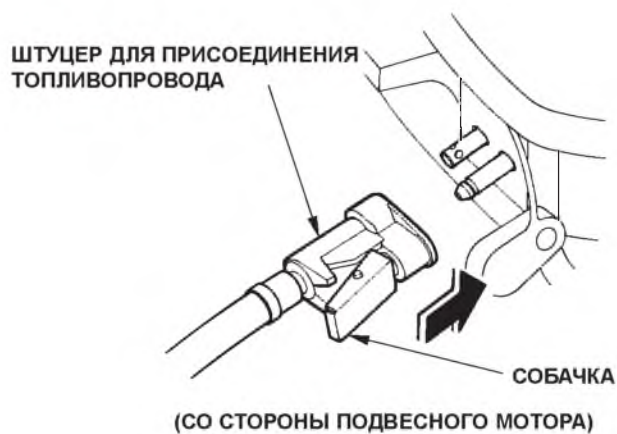
Проверьте топливный шланг и кольцевые уплотнения на штуцерах. Замените топливный шланг или штуцеры, если в них имеются трещины, повреждения или при наличии течи топлива. Проверьте, чтобы топливопровод не имел резких перегибов.

1. Присоедините топливный штуцер к топливному баку. Обратите внимание на то, чтобы штуцер со щелчком встал на место.





## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



2. Присоедините топливный штуцер к топливному баку. Соединительный штуцер должен устанавливаться собачкой к рычагу реверса. Обратите внимание на то, чтобы штуцер со щелчком встал на место.

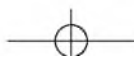
### ВНИМАНИЕ

Если попытаться с усилием установить штуцер в неправильном положении, то уплотнительное кольцо штуцера выйдет из строя. Следствием повреждения уплотнения будет течь топлива.



3. Возьмите грушу так, чтобы нагнетательная сторона была выше всасывающей. Стрелка на груше должна быть направлена вверх. Сожмите грушу несколько раз пока не почувствуете увеличения сопротивления сжатию, указывающего на то, что топливо достигло карбюратора. Проверьте, чтобы не было подтёков топлива и устраните их до запуска двигателя.

Не сжимайте грушу при работающем двигателе, поскольку это приведёт к переливу топлива в карбюратор.





## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Пуск двигателя

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

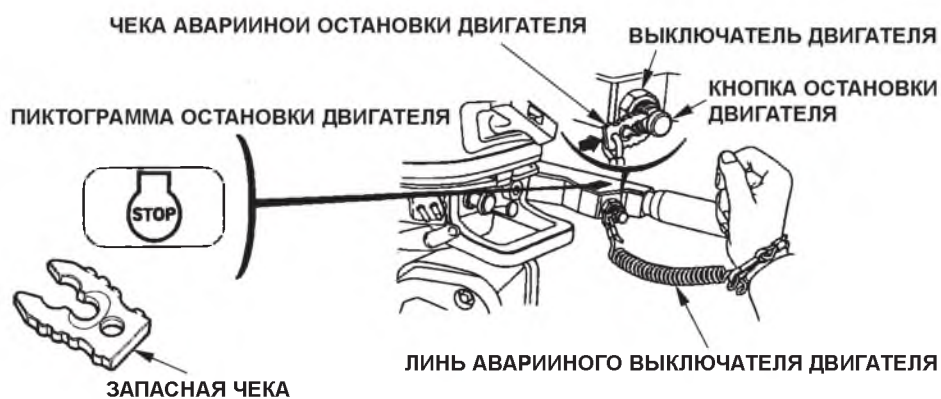
В составе отработавших газов имеется токсичная окись углерода, способная вызвать потерю сознания и смерть.

Запрещается работа двигателя в гаражном помещении или в плохо проветриваемом помещении.

#### **ВНИМАНИЕ**

При работающем двигателе гребной винт должен быть погружен в воду. В противном случае водяной насос системы охлаждения выйдет из строя и двигатель перегреется.

1. Наденьте чеку аварийной остановки двигателя (прикреплена к линии аварийной остановки) на выключатель двигателя. Другой конец аварийного линия должен быть надёжно прикреплен к запястью судоводителя.



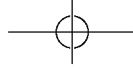
#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если аварийный линия не будет надёжно прикреплен к руке, то при падении судоводителя со своего места или за борт неуправляемая лодка может серьезно травмировать как его самого, так и пассажиров. Кроме того, могут пострадать находящиеся поблизости люди. Перед тем как пускать двигатель, надёжно присоедините аварийный линия к руке..

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Пуск двигателя заблокирован, если чека не надета на аварийный выключатель двигателя.
- Запасная чека аварийной остановки двигателя находится в гнезде на рукоятке, предназначенной для переноски подвесного мотора.

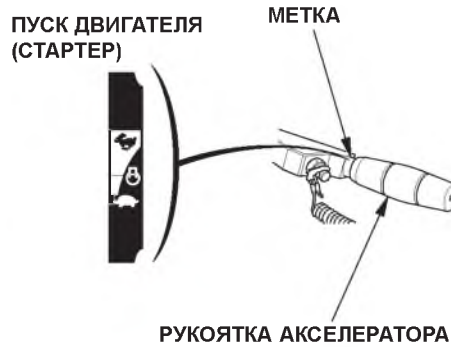




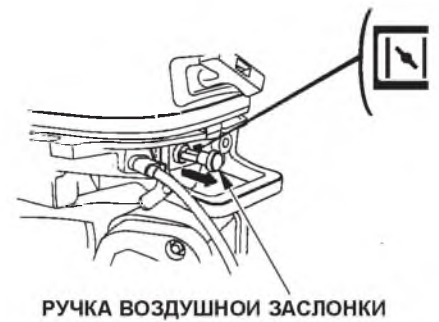
## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



2. Переведите рычаг переключения муфты реверса в нейтральное положение. Ручным стартером невозможно пользоваться до тех пор пока рычаг переключения муфты реверса не будет установлен в положение NEUTRAL.



3. Совместите метку "☺" на рукоятке акселератора с вершиной метки "▶" на румпеле.

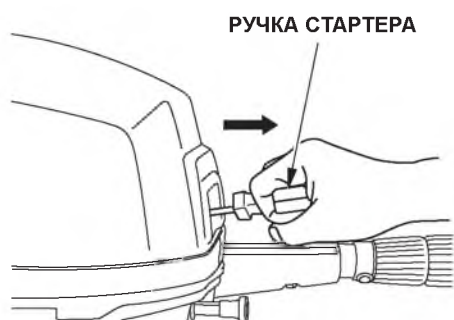


4. Если двигатель не прогреет или температура окружающего воздуха низка, то перед пуском нужно вытянуть ручку воздушной заслонки. (При закрытой воздушной заслонке происходит обогащение топливо-воздушной смеси.)





## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



5. Медленно тяните на себя рукоятку стартера пока не почувствуете сопротивления, затем - резко дёргайте за неё.

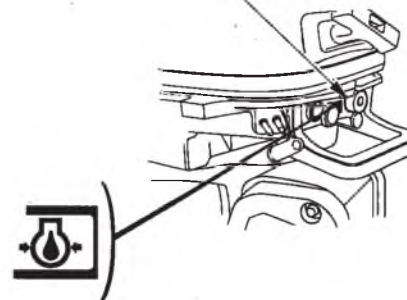
### ВНИМАНИЕ

- Не позволяйте рукоятке стартера быть свободно втянутой в исходное положение с ударом о двигатель. Рукоятку следует плавно довести до места.
- Не вытягивайте рукоятку стартера на работающем двигателе поскольку это может повредить стартер.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Система блокировки не позволяет вытягивать шнур стартера, если рычаг переключения муфты реверса не находится в нейтральном положении.
- Если двигатель не запускается, то проверьте наличие чеки аварийной остановки в положенном месте.

### ИНДИКАТОР НОРМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА

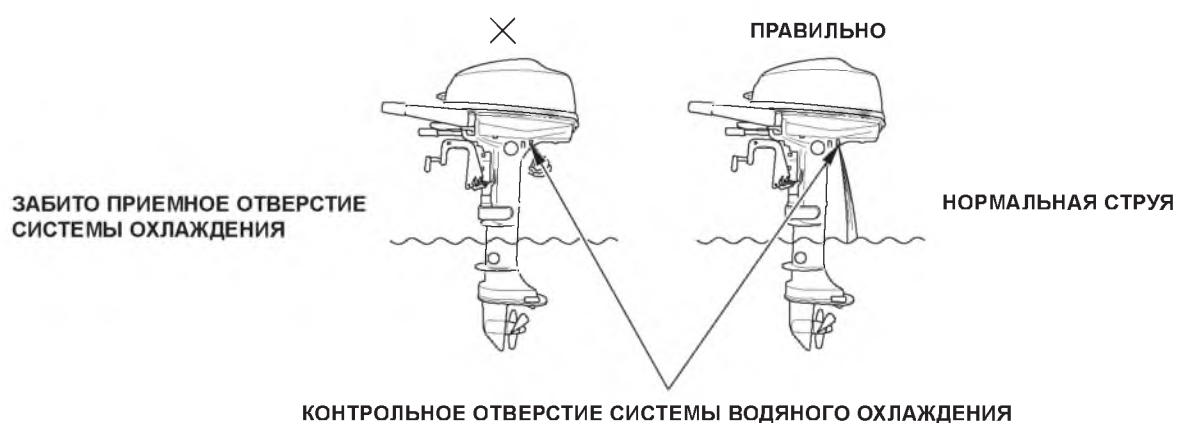


6. После запуска двигателя следует убедиться в том, что горит сигнальная лампа давления масла. Если сигнальная лампа не включается, то остановите двигатель и проверьте следующее.

- 1) Достаточно ли масла в двигателе?
- 2) Уровень масла нормальный, но сигнальная лампа не включается. отдайте двигатель на проверку по месту приобретения.



## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



7. После пуска двигателя проверьте наличие водяной струи, вытекающей из контрольного отверстия. Расход воды, вытекающей из контрольного отверстия, может изменяться в зависимости от состояния термостата. Это является нормальным явлением.

### ВНИМАНИЕ

Если водяная струя отсутствует или из контрольного отверстия выходит пар, заглушите двигатель. Проверьте наличие посторонних предметов, загромождающих проходное сечение входных отверстий системы

водяного охлаждения. При необходимости очистите входные отверстия от мусора. Проверьте, не закупорено ли контрольное отверстие системы охлаждения. Если водяная струя по-прежнему не выходит из контрольного отверстия, необходимо обратиться для проверки подвесного мотора к официальному дилеру Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов. До устранения неисправности дальнейшая эксплуатация подвесного мотора запрещается.

8. Если запуск производился с применением воздушной заслонки, то по мере прогрева двигателя её нужно задвигать на место.



## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Аварийный пуск

Если штатный стартер по какой-либо причине не работает, то можно воспользоваться стартовым шнуром, который входит в комплект инструмента, запасных частей и принадлежностей.

1. Переведите рычаг переключения муфты реверса в нейтральное положение.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

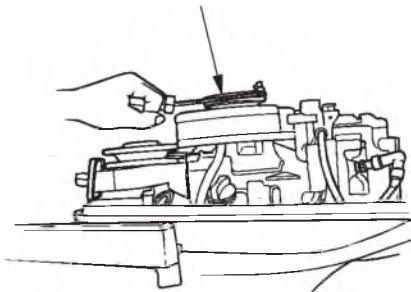
Система блокировки "Neutral Starting System" при аварийном пуске двигателя не работает. Перед аварийным пуском двигателя проверьте, чтобы рычаг переключения муфты реверса/рычаг дистанционного управления находился в нейтральном положении. Это предотвратит пуск двигателя при включенном гребном винте. Неожиданное резкое ускорение лодки после пуска двигателя может привести к серьезным травмам или гибели людей.

2. Снимите кожух двигателя.
3. Намотайте запасной шнур по часовой стрелке на шкив маховика и потяните за шнур, чтобы запустить двигатель.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не приближайтесь к движущимся частям.

ШНУР СТАРТЕРА



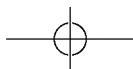
4. Установите на место верхний кожух двигателя.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Открытые вращающиеся детали могут причинить травмы. Будьте предельно внимательны, устанавливая кожух на место. Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя.



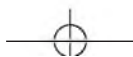


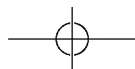


## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Двигатель не запускается: возможные причины и способы их устранения

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
Двигатель не запускается	Ручка стартера не вытягивается для запуска двигателя.	Установите рычаг переключения муфты реверса в нейтральное положение (стр. 36)
	Чека аварийной установки не установлена на аварийный выключатель.	Взведите выключатель аварийной остановки (стр. 35)
	Закрит клапан вентиляции топливного бака.	Откройте вентиляционный клапан (стр. 32 )
	Не выполнена прокачка топливной системы при помощи ручного насоса (груши).	Прокачайте топливную систему (стр. 34)
	Перелив топлива.	Очистите и просушите свечу зажигания (стр. 65)
	Между электродами свечи нет искры.	Поправьте положение наконечника провода высокого напряжения (стр. 65)
	Топливо не поступает в карбюратор.	Отверните винт сливного отверстия в карбюраторе и проверьте есть ли бензин в поплавковой камере (стр. 75)





## 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

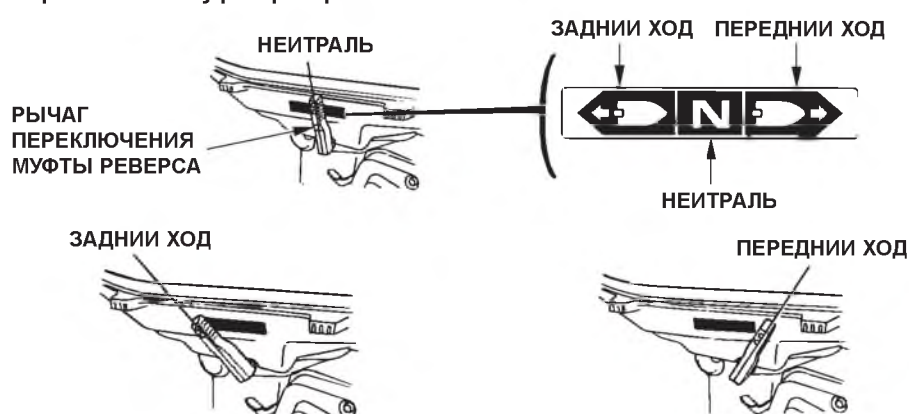
### Обкатка

Обкатка даёт возможность равномерной приработки движущихся пар трения и обеспечивает этим должную работу двигателя, продлевая его ресурс.

При обкатке двигателя следует соблюдать следующие правила.

Первые 10 часов двигатель должен работать на низких оборотах, следует избегать полного открытия дроссельной заслонки и резкого увеличения оборотов.

### Переключение муфты реверса

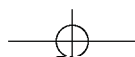


Рычаг переключения муфты реверса имеет три фиксируемых положения: FORWARD (передний ход), NEUTRAL (нейтраль) и REVERSE (задний ход). Указатель на рычаге переключения муфты реверса совмещается с пиктограммой на корпусе переключателя.

Поверните рукоятку акселератора в положение "НИЗКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ", для того чтобы уменьшить частоту вращения коленчатого вала перед переключением муфты реверса.

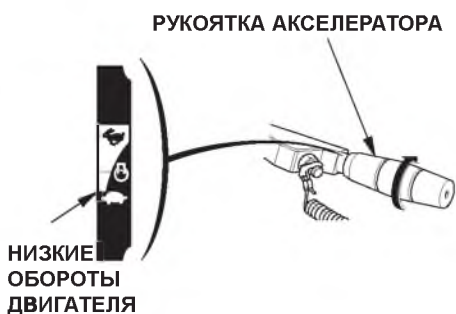
### ПРИМЕЧАНИЕ:

Привод управления подачей топлива обеспечивает ограничение степени открытия дроссельной заслонки, если рычаг переключения муфты реверса находится в положении ЗАДНИЙ ХОД или НЕЙТРАЛЬ. Запрещается прикладывать к рукоятке акселератора большое усилие, для того чтобы увеличить частоту вращения коленчатого вала двигателя. Рукоятка акселератора может быть повернута в положение ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ (FAST), только если рычаг переключения муфты реверса находится в положении ПЕРЕДНИЙ ХОД (FORWARD).





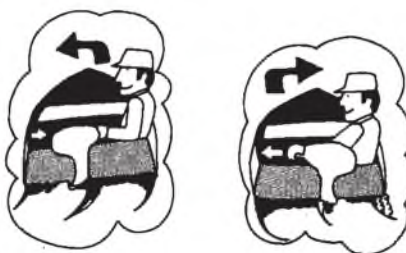
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



### ВНИМАНИЕ

При движении задним ходом следует соблюдать осторожность, чтобы не ударить гребной винт о подводное препятствие.

### Управление лодкой



При повороте лодки корма смещается в противоположную сторону поворота. Для того чтобы повернуть лодку вправо, поверните румпель влево. Для того чтобы повернуть лодку влево, поверните румпель вправо.

Если лодка имеет дистанционное управление, то изменение направления движения происходит так же, как и на автомобиле.



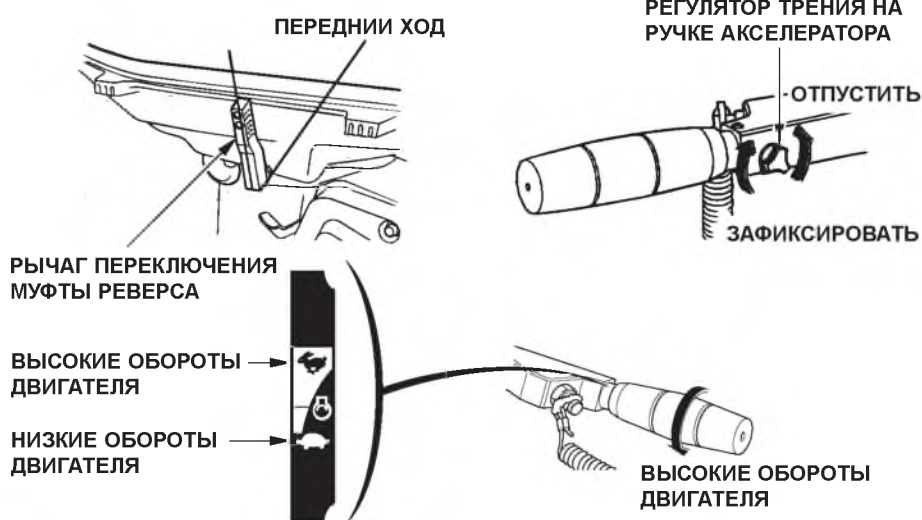
Для обеспечения плавного управления отрегулируйте фрикционный демпфер так, чтобы при вращении ощущалось лёгкое сопротивление.





## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Движение с постоянной скоростью



1. Для того чтобы увеличить скорость хода лодки, поверните рукоятку акселератора в направлении **ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ**. При этом рычаг переключения муфты реверса должен находиться в положении **ПЕРЕДНИЙ ХОД**.
2. Для движения средним ходом откройте дроссельную заслонку примерно на 3/4.

Для фиксации рукоятки акселератора в требуемом положении поверните маховичок фиксатора по часовой стрелке. Чтобы освободить рукоятку акселератора и иметь возможность регулировать обороты двигателя, поверните маховичок фиксатора против часовой стрелки.

### ▲ ВНИМАНИЕ

- Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя. Открытые движущиеся части двигателя могут нанести травму. Кроме того, при попадании воды двигатель может выйти из строя.
- Проверьте, чтобы рычаг механизма подъема подвесного мотора находился в положении для движения (RUN).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для улучшения ходовых качеств лодки находящиеся на борту пассажиры и оборудование должны быть распределены равномерно с учетом отсутствия крена и оптимального дифферента лодки.

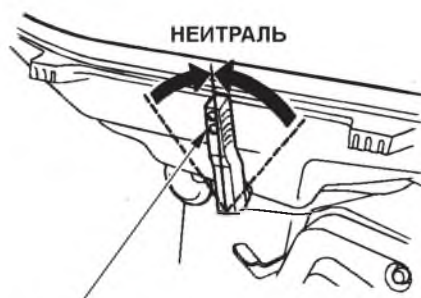




## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Подъем подвесного мотора из воды

Поднимите подвесной мотор, для того чтобы избежать повреждение гребного винта и картера нижнего редуктора из-за удара о дно при подходе лодки к берегу или во время стоянки на мелководье.



РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ  
МУФТЫ РЕВЕРСА

1. Переведите рычаг переключения муфты реверса в положение НЕЙТРАЛЬ и заглушите двигатель.

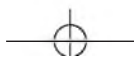


РЫЧАГ МЕХАНИЗМА  
ПОДЪЕМА ИЗ ВОДЫ

2. Переведите рычаг механизма подъема в положение ПОДЪЕМ. Возьмитесь за рукоятку на кожухе двигателя и поднимите подвесной мотор.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Не пользуйтесь румпелем для подъема двигателя.





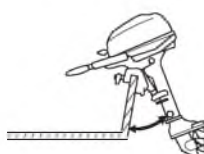
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



70°  
(причаливание, швартовка)



45°



30°  
(при движении в мелководье)



3. Установите рычаг регулировки положения в положение "TILT" и выберите угол наклона 30°, 45° и 70°.

4. Чтобы вернуть двигатель в ходовое положение "RUN", отведите рычаг до упора от себя, слегка приподнимите его и плавно опустите.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Проверьте, чтобы из контрольного отверстия системы охлаждения вытекала вода.
- При увеличенном наклоне двигателя скорость движения должна быть невысокой.
- Запрещается включать задний ход при увеличенном наклоне двигателя. Подвесной мотор поднимется и создаст опасную ситуацию.





## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

< Причаливание, швартовка >

**НЕДОПУСТИМО!**



**ВНИМАНИЕ**

Во время причаливания соблюдайте предельную осторожность, чтобы не повредить подвесной мотор, особенно если он находится в поднятом положении. Не допускайте удара подвесного мотора о причал или о другие суда.

< Ограничитель максимальной частоты вращения >

Подвесной мотор снабжён ограничителем максимальных оборотов двигателя. Ограничитель оборотов может сработать при движении, при подъёме двигателя или при возникновении кавитации во время резкого поворота.

При срабатывании ограничителя максимальной частоты вращения:

1. Немедленно прикройте дроссельную заслонку и проверьте угол наклона мотора.
2. Если угол наклона сомнений не вызывает, но ограничитель максимальных оборотов остаётся в активном состоянии, нужно остановить двигатель и проверить состояние подвесного мотора: проверить размерность гребного винта (соответствует ли он мощности двигателя) и проверить винт на предмет повреждений. Обратитесь к дилеру Honda для устранения неисправности или для обслуживания.





## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Движение по мелководью

При движении по мелководью приподнимайте мотор, чтобы уберечь винт и картер муфты реверса от ударов о дно водоёма. См. "Подъём подвесного мотора из воды" (стр. 44).

#### ВНИМАНИЕ

- Проверьте, чтобы из контрольного отверстия системы охлаждения шла вода.
- При увеличенном наклоне двигателя скорость движения должна быть невысокой.

### Особенности эксплуатации подвесного мотора на большой высоте над уровнем моря

На большой высоте над уровнем моря топливовоздушная смесь, поступающая в двигатель, будет переобогащенной. Мощность двигателя снизится, а расход топлива возрастет. Работа на богатой смеси приведёт к загрязнению свечи зажигания и ухудшению запуска.

Двигатель можно адаптировать к большой высоте над уровнем моря путем специальной модернизации карбюратора. Если вы постоянно эксплуатируете подвесной мотор на высоте над уровнем моря более 1500 м, обратитесь к официальному дилеру Honda для изменения настройки карбюратора.

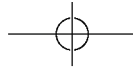
Даже после соответствующей адаптации карбюратора, мощность двигателя будет снижаться примерно на 3,5% при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 300 м. Если карбюратор не подвергать модернизации, то влияние высоты над уровнем моря на развиваемую двигателем мощность будет еще сильнее.

#### ВНИМАНИЕ

После адаптации карбюратора к высотной эксплуатации на меньших высотах будет происходить переобеднение смеси. Эксплуатация на высотах ниже 1 500 м с изменённой регулировкой карбюратора приведёт к перегреву двигателя и к его серьёзной аварии. Для возобновления эксплуатации на малых высотах следует обратиться к дилеру Honda для восстановления прежних регулировок.







## 9. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

### Выключение двигателя

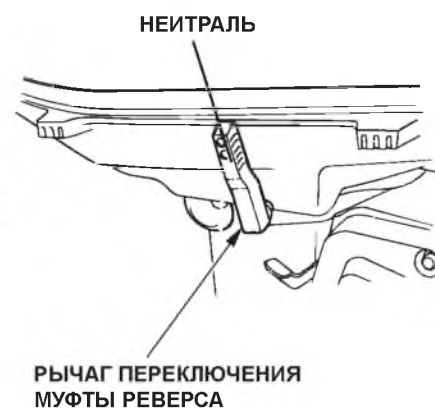
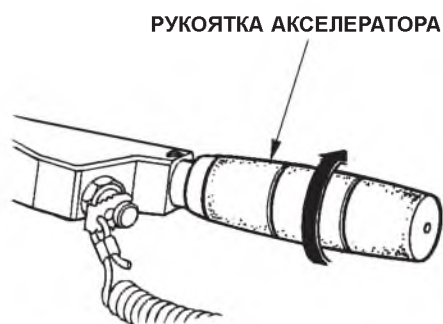


- **В экстренном случае:**

Выньте чеку экстренной остановки двигателя из выключателя, потянув лить экстренной остановки.

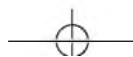
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

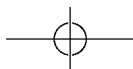
Рекомендуется периодически глушить двигатель с помощью лить экстренной остановки, для того чтобы быть уверенным в исправности аварийного выключателя двигателя.



- **Нормальное выключение двигателя:**

1. Поверните рукоятку акселератора в положение НИЗКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ и переведите рычаг переключения муфты реверса в нейтральное положение.





## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



2. Нажмите на кнопку выключателя и удерживайте её до остановки двигателя.

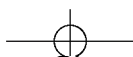
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

После движения с полностью открытой дроссельной заслонкой необходимо охладить двигатель, прежде чем глушить. Для охлаждения двигателя дайте ему поработать на холостом ходу в течение нескольких минут.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если двигатель не останавливается при нажатии на кнопку остановки и при вытягивании аварийного линя и продолжает работать, то нужно вытянуть ручку воздушной заслонки.

3. Снимите линя аварийной остановки двигателя и уложите его на место.





## 10. ТРАНСПОРТИРОВКА

Перед транспортировкой подвешенного мотора отсоедините и снимите топливопровод. Для этого выполните следующее.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей.

- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите насухо брызги и подтеки топлива, прежде чем оставлять двигатель на хранение или транспортировать двигатель.
- Запрещается курить или приближать открытое пламя или искрящие предметы к месту слива или хранения топлива.

### ВНИМАНИЕ

Чтобы предотвратить замерзание воды в водяной помпе при низкой температуре воздуха, нужно, подняв мотор из воды, вынуть чеку аварийной остановки и несколько раз потянуть шнур стартера, чтобы выгнать воду.

50

### Снятие топливопровода

#### РАЗЪЕМ ТОПЛИВОПРОВОДА

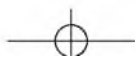


Нажимая на собачку разъема топливопровода, потяните за разъем и отсоедините топливопровод от штуцера на подвешенном моторе. Наденьте заглушку на штуцер топливопровода. Плотнo закройте клапан вентиляции на крышке наливной горловины.

#### ВХОДНОЙ ТОПЛИВНЫЙ ШТУЦЕР



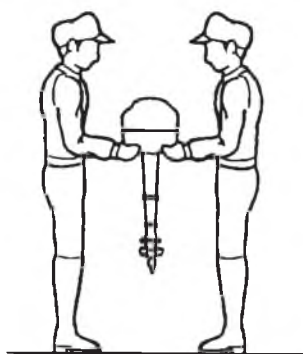
#### ЗАГЛУШКА





## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Транспортировка подвесного мотора



Переносите подвесной мотор вдвоём. При переноске удерживайте двигатель за ручку или за ручку и выступ под замком верхнего кожуха двигателя, как показано на рисунке. Нельзя переносить подвесной мотор, удерживая его за кожух двигателя.

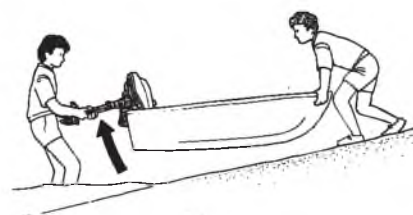
### РУКОЯТКА ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ



#### **ВНИМАНИЕ**

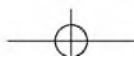
Запрещается переносить подвесной мотор с помощью рукоятки на кожухе двигателя. Кожух двигателя может отстегнуться, что приведет к падению подвесного мотора. Это чревато травмированием людей и повреждением подвесного мотора.

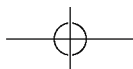
### НЕДОПУСТИМО!



#### **ВНИМАНИЕ**

Чтобы не повредить двигатель, не используйте его в качестве рычага или ручки для подъёма судна или для его перемещения.

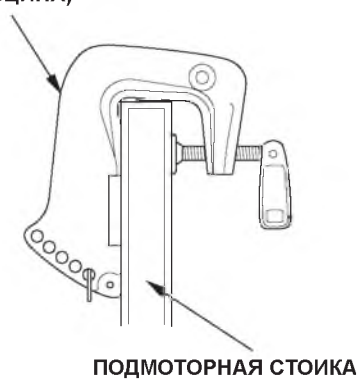




## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

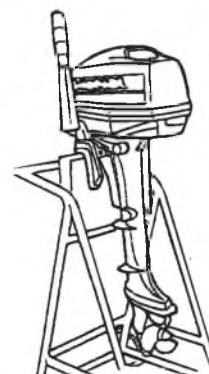
Подвесной мотор транспортируется в вертикальном или горизонтальном положении, как описано ниже, с поднятым румпелем.

### ТРАНЦЕВЫЙ КРОНШТЕИН (СТРУБЦИНА)

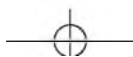


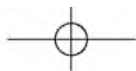
1. Закрепите струбцины на подmotorной стойке и установите мотор на струбцинах.

### Вертикальная транспортировка



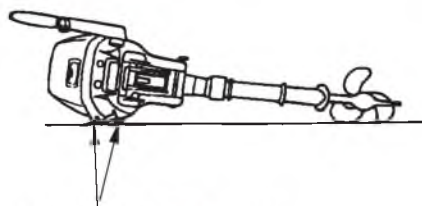
2. Установите рычаг переключения муфты реверса в положение **ЗАДНИЙ ХОД (REVERSE)**.
3. Перевозите подвесной мотор с поднятым румпелем.





## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

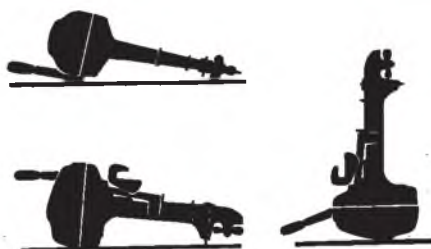
Транспортировка в горизонтальном положении



ЗАЩИТНАЯ ПОДКЛАДКА

Уложите подвесной мотор на защитную подкладку. (Румпелем вверх)

НЕПРАВИЛЬНО



### ВНИМАНИЕ

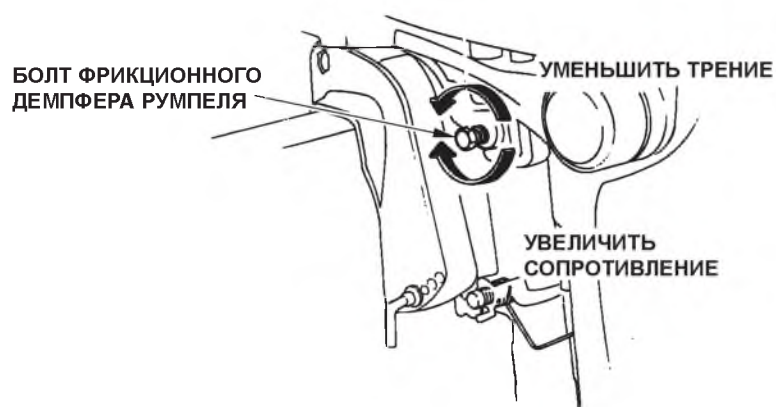
При транспортировке или хранении подвесного мотора в любом другом положении возможны повреждения и течь масла.





## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Буксировка



При буксировке или перевозке лодки с установленным подвесным мотором рекомендуется оставить подвесной мотор в нормальном рабочем положении и надежно затянуть винт фрикционного демпфера румпеля.

#### **ВНИМАНИЕ**

**Запрещается буксировать или перевозить лодку с поднятым подвесным мотором. При падении подвесного мотора лодка или подвесной мотор могут получить серьезные повреждения.**

Подвесной мотор должен перевозиться в нормальном рабочем положении. Если при этом получается недостаточный дорожный просвет, то перевозите подвесной мотор в поднятом положении, используя специальное опорное устройство, например, подкладку для установки транца. Или снимите подвесной мотор с лодки. Рычаг механизма подъема из воды должен быть в поднятом положении.





## 11. ЧИСТКА И ПРОМЫВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Каждый раз после использования подвесного мотора в соленой или загрязненной воде тщательно очистите и промойте подвесной мотор. Для этого выполните следующее.

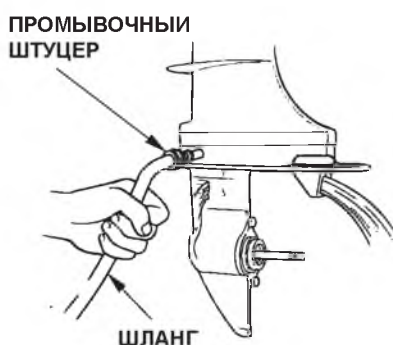
### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для безопасного выполнения предстоящей операции следует снять гребной винт.
- Проверьте надежность крепления подвесного мотора. Запрещено оставлять без присмотра работающий подвесной мотор.
- Не допускайте в рабочую зону детей и домашних животных. Выполняя чистку и промывку подвесного мотора остерегайтесь соприкосновения одежды или частей тела с вращающимися деталями.

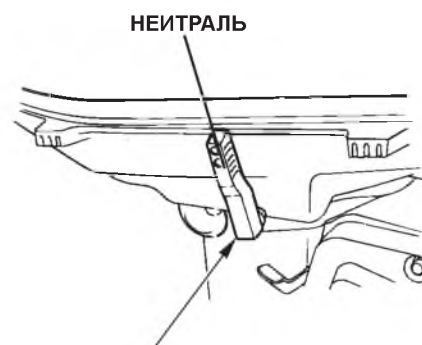
### ВНИМАНИЕ

Работа двигателя без воды в системе охлаждения может привести к серьезным повреждениям деталей двигателя из-за перегрева. Проверьте, чтобы при работающем двигателе из контрольного отверстия системы охлаждения выходила водяная струя. Если вода не выходит из контрольного отверстия, заглушите двигатель и установите причину.

При наличии промывочного штуцера (поставляется по отдельному заказу)



1. Вымойте чистой водой подвесной мотор снаружи.
2. Выверните пробку из отверстия для промывки.
3. Промойте систему охлаждения, используя штуцер для подсоединения водяного шланга.
  - a. Соедините шлангом водопроводный кран и промывочный штуцер.
  - b. Снимите гребной винт.
  - c. Подайте воду по шлангу.

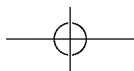


РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ МУФТЫ РЕВЕРСА

- d. Запустите двигатель и дайте ему поработать не менее 10 минут на холостом ходу, для того чтобы промыть рубашку и каналы системы охлаждения.

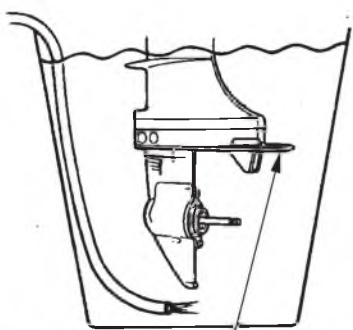






## ЧИСТКА И ПРОМЫВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

При отсутствии промывочного  
штуцера



АНТИКАВИТАЦИОННАЯ ПЛИТА



АНТИКАВИТАЦИОННАЯ ПЛИТА

Если промывочный штуцер не используется, установите подвесной мотор в подходящий по размерам бак с чистой водой.

1. Вымойте чистой водой подвесной мотор снаружи.
2. Снимите гребной винт.
3. Установите подвесной мотор в подходящий бак с водой. Уровень воды должен располагаться выше антикавитационной плиты не менее, чем на 100 мм.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на малых оборотах не менее 5 минут.





## 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодическое обслуживание и регулировки играют важную роль в поддержании подвесного мотора в полностью исправном техническом состоянии. Техническое обслуживание и контроль технического состояния подвесного мотора должны проводиться в соответствии с установленным РЕГЛАМЕНТОМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

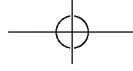
### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для проведения операций технического обслуживания двигатель должен быть остановлен. Проверка работающего двигателя должна выполняться в хорошо вентилируемом месте. Запрещается запускать двигатель в закрытых и небольших по объему помещениях. Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти. Если с двигателя снимался кожух, то перед пуском его нужно поставить на место. Надёжно закрепите кожух.

### **ВНИМАНИЕ**

- Если двигатель должен работать, то антикавитационная плита должна быть погружена в воду не менее, на 100 мм, в противном случае водяная помпа не обеспечит достаточной производительности и двигатель перегреется.
- При техническом обслуживании и для ремонта подвесного мотора используйте только оригинальные запасные части марки Honda или равноценные им. Использование неоригинальных запасных частей, которые не соответствуют по уровню качества оригинальным, может стать причиной выхода подвесного мотора из строя.
- Чтобы система охлаждения не теряла своей эффективности, промывайте её после каждого использования в солёной или грязной воде.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Прилагаемый комплект инструмента и запасных частей

В комплекте с подвесным мотором поставляются следующие инструменты, принадлежности и запасные части, предназначенные для технического обслуживания, выполнения регулировочных операций и ремонта в экстренных ситуациях.

Запасные предохранительные штифты и разводные шплинты хранятся в ящике над струбциной.

### КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ



РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ  
10x12 мм



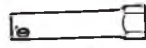
ПЛОСКАЯ ОТВЕРТКА



ПЛОСКОГУБЦЫ



КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ



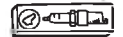
СВЕЧНОЙ КЛЮЧ



КРЕСТОВАЯ ОТВЕРТКА



ПУСКОВОЙ ШНУР



ЗАПАСНАЯ СВЕЧА  
ЗАЖИГАНИЯ



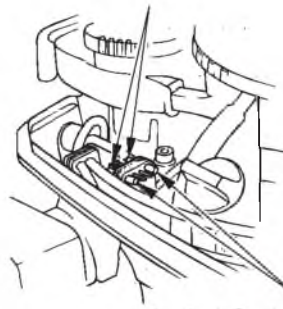
РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ  
8мм



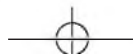
ЧЕКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

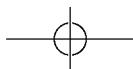
### Запасные детали

### РАЗВОДНЫЕ ШПЛИНТЫ



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ  
ШТИФТЫ

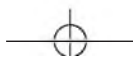


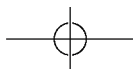


## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### РЕГЛАМЕНТ ОБСЛУЖИВАНИЯ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3)		Перед каждым использованием	После использования	По истечении месяца или 20 моточасов.	Каждые 6 месяцев или 100 мото-часов	Ежегодно или через 200 мото-часов.
ПОЗИЦИЯ	Операции технического обслуживания нужно проводить в указанные календарные сроки или после наработки указанного количества моточасов (что наступает первым).					
*Моторное масло	Проверить уровень масла	○				
	Замена масла			○	○	
Масло в редукторе	Замена масла			○	○	
Линь стартера	Проверить				○	
*Тяги управления кабюратором	Проверить/отрегулировать			○(2)	○(2)	
*Зазоры в клапанах	Проверить/отрегулировать					○(2)
*Свеча зажигания	Проверить/отрегулировать				○	
	Заменить					○
Гребной винт и шплинт	Проверить	○				
Анод	Проверить	○				
Обороты холостого хода	Проверить/отрегулировать			○(2)	○(2)	
Смазка наружных подвижных частей	Смазать			○(1)	○(1)	
*Топливный бак и фильтр топливopриёмника	Промыть					○
*Термостат	Проверить					○(2)





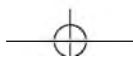
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

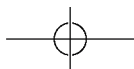
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3)		Перед каждым использованием	После использования	По истечении месяца или 20 мото-часов.	Каждые 6 месяцев или 100 мото-часов	Ежегодно или через 200 мото-часов.
ПОЗИЦИЯ	Операции технического обслуживания нужно проводить в указанные календарные сроки или после наработки указанного количества мото-часов (что наступает первым).					
Топливный фильтр	Проверить				○	
	Заменить					○
*Топливопровод	Проверить	○				
	Заменить	Через каждые 2 года (при необходимости) (2)				
Болты и гайки	Проверить затяжку			○ (2)	○ (2)	
*Трубка вентиляции картера	Проверить					○ (2)
Каналы системы водяного охлаждения	Промыть		○ (4)			
Водяная помпа	Проверить					○ (2)

\*Компоненты системы понижения токсичности (Только для BF4.5B)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- (1) При эксплуатации подвесного мотора в соленой воде смазку необходимо выполнять чаще.
- (2) Если вы не располагаете необходимым инструментом и не обладаете навыками слесаря-механика, то данные операции должны выполняться силами официального дилера Honda, специализирующегося на продаже и обслуживании подвесных моторов. Описание выполнения операций технического обслуживания приведено в соответствующем РУКОВОДСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ.
- (3) Если подвесной мотор используется для профессиональных или коммерческих целей, то для точного определения времени технического обслуживания необходимо вести учет отработанных мото-часов.
- (4) При эксплуатации подвесного мотора в соленой, мутной или загрязненной воде необходимо промывать систему охлаждения двигателя после каждого рабочего дня.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Замена моторного масла

Недостаток масла в двигателе или его загрязнение ведёт к сокращению срока службы пар трения.

### Периодичность замены масла:

Первая замена масла производится через 20 мото-часов после начала эксплуатации или спустя один месяц после приобретения подвесного мотора, последующие замены масла - через 100 мото-часов или через 6 месяцев.

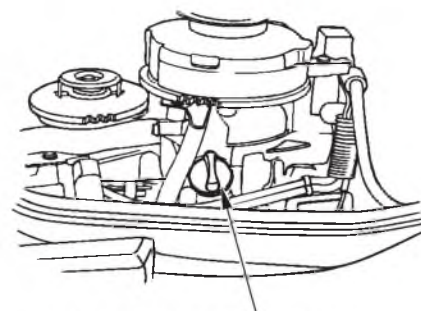
### Заправочная ёмкость системы смазки:

0,55 литра

### Рекомендуемое моторное масло:

Индекс вязкости SAE 10W-30 или равноценное, эксплуатационные свойства по API: SG, SH или SJ.

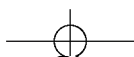
### < Замена масла в двигателе >



**КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ / МАСЛЯНЫЙ ЩУП**

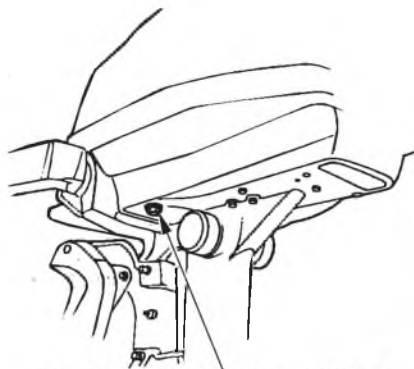
Слейте моторное масло, пока двигатель еще не остыл (это обеспечит быстрый и полный слив масла).

1. Установите подвесной мотор в вертикальное положение и снимите кожух двигателя. Отверните и снимите крышку маслоналивной горловины с масляным щупом.





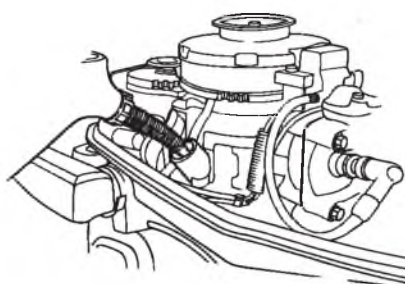
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



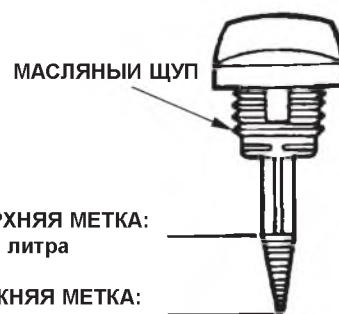
**ПРОБКА СЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ**

2. Выверните сливную пробку с шайбой и слейте моторное масло.

Установите новую шайбу, вверните и плотно затяните сливную пробку.



3. Залейте рекомендуемое масло в двигатель до верхней отметки на щупе. Наденьте крышку маслоналивной горловины, не наворачивая её, снимите и проверьте уровень масла.



**ВЕРХНЯЯ МЕТКА:**  
0,55 литра

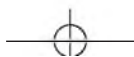
**НИЖНЯЯ МЕТКА:**  
0,40 литра

4. Установите на место и плотно затяните крышку маслозаливной горловины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

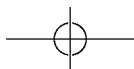
Утилизировать использованное масло следует без ущерба для окружающей среды. Рекомендуем слить отработанное масло в емкость с плотно закрывающейся крышкой и сдать на местный пункт приема отработанных нефтепродуктов. Не выбрасывайте отработанное масло в мусоросборные контейнеры и не выливайте на землю.

После работы с отработанным моторным маслом вымойте руки с мылом.







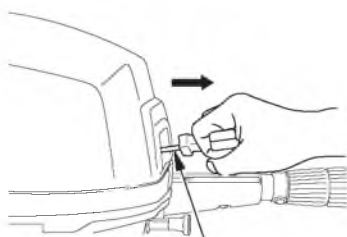


## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### <Замена масла в муфте реверса>

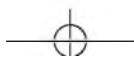
Процедура замены та же, что и при доливке масла. Чтобы слить масло, выверните пробки контрольного и сливного отверстий. Закачивайте масло в сливное отверстие до тех пор пока оно начнёт выходить из контрольного отверстия. Вверните и затяните пробку контрольного отверстия и затем - пробку сливного отверстия.

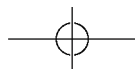
### Проверка шнура стартера



ШНУР СТАРТЕРА

Проверяйте шнур стартера каждые 6 месяцев или каждые 100 моточасов. Замените шнур, если он лохматится.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Уход за свечами зажигания

Для обеспечения нормальной работы двигателя свечи зажигания должны быть свободны от отложений, и между электродами свечи должен быть установлен правильный зазор.

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

При работе двигателя свечи зажигания нагреваются до очень высокой температуры и продолжают оставаться горячими еще некоторое время после выключения двигателя.

### Периодичность проверки и регулировки:

Каждые 100 мото-часов или 6 месяцев.

### Периодичность замены:

Каждые 200 мото-часов или ежегодно.

### Рекомендуемые свечи зажигания:

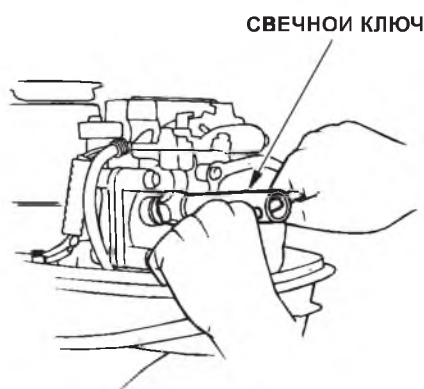
BPR5ES (производство NGK)

W16EPR-U (производство DENSO)

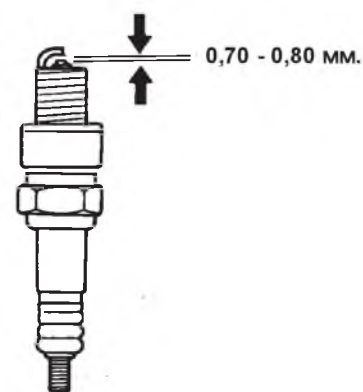
#### **ВНИМАНИЕ**

Используйте только рекомендованные свечи зажигания или равноценные.

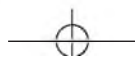
Если использовать свечи зажигания с неподходящей тепловой характеристикой, то это может привести к выходу двигателя из строя.



1. Снимите кожух двигателя.
2. Снимите наконечники свечей зажигания.
3. С помощью отвертки и ключа, имеющихся в комплекте инструмента, выверните свечи зажигания.
4. Осмотрите свечи зажигания. Свечи зажигания не подлежат дальнейшему использованию и должны быть заменены при наличии очевидных признаков износа, трещин или сколов на изоляторе. Если предполагается дальнейшее использование свечи, то очистите ее с помощью проволочной щетки.



5. При помощи щупа измерьте межэлектродный зазор. Величина зазора должна составлять 0,70 - 0,80 мм. При необходимости отрегулируйте величину зазора, осторожно подгибая боковой электрод.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

---

6. Убедитесь в том, шайба свечи находится в хорошем состоянии и вверните свечу вручную, чтобы не перекосить её в резьбе.
7. После посадки свечи на уплотнительную шайбу затяните свечу с помощью торцевого ключа, предназначенного для свечей зажигания. Затяжка свечи должна обеспечить необходимое сжатие уплотнительной шайбы.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

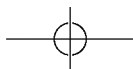
При установке новой свечи зажигания, для того чтобы обеспечить требуемую затяжку, необходимо повернуть свечу на пол-оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке работавшей свечи зажигания, для того чтобы обеспечить требуемую затяжку, необходимо повернуть свечу на 1/8 - 1/4 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.

### **ВНИМАНИЕ**

**Свечи зажигания должны быть затянуты требуемым моментом. Слабо затянутая свеча зажигания может перегреться и стать причиной повреждения двигателя.**

8. Установите на место верхний кожух двигателя.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Смазка наружных подвижных частей

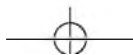
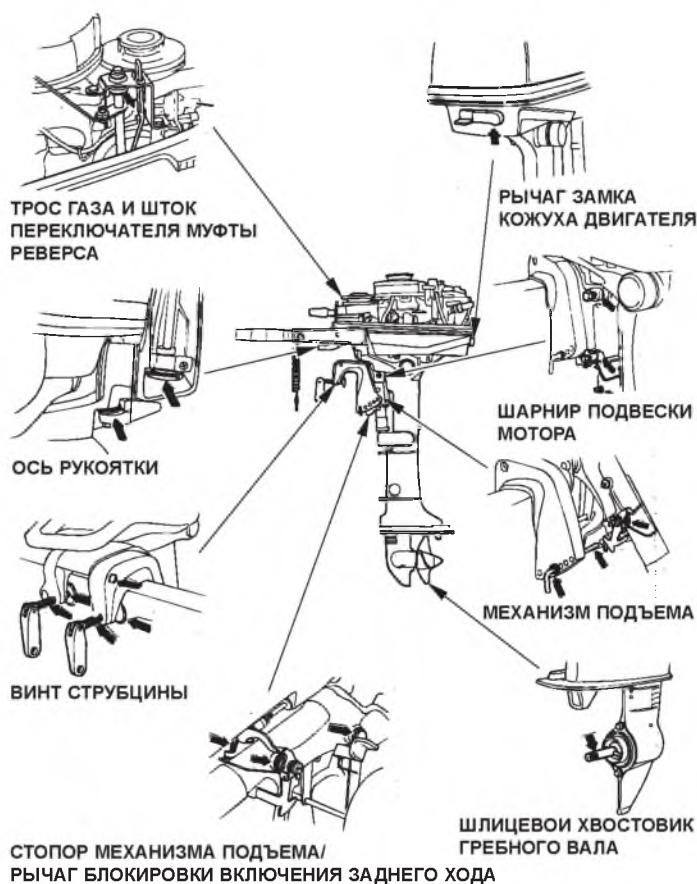
Протрите подвесной мотор снаружи ветошью, смоченной в чистом масле. Смажьте морской противокоррозийной смазкой следующие узлы трения:

### Периодичность проведения смазки:

Первая смазка выполняется через 20 мото-часов или спустя месяц после приобретения подвесного мотора, в дальнейшем - через 100 мото-часов или 6 месяцев.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Смажьте антикоррозийным маслом те шарниры, куда не может проникнуть консистентная смазка.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Замена топливного фильтра

Топливный фильтр расположен между присоединительным штуцером и топливоподкачивающим насосом двигателя. Вода или отстой, накопившиеся в топливном фильтре, могут привести к снижению развиваемой двигателем мощности или затрудненному пуску двигателя. Во избежание сбоев в работе двигателя следует регулярно заменять топливный фильтр.

Периодичность замены:

Каждые 200 мото-часов или ежегодно.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

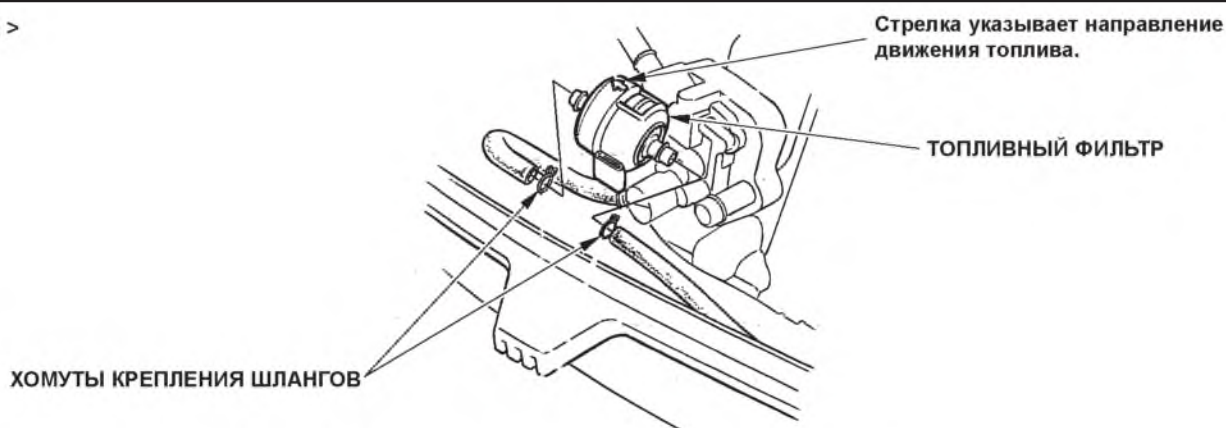
- Бензин является легко воспламеняющимся веществом и при определенных условиях взрывоопасен. При сливе топлива не курите и не разводите открытое пламя возле подвесного мотора.
- Всегда работайте только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Проверьте, чтобы бензин, слитый из подвесного мотора, хранился в закрытой безопасной емкости.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при замене топливного фильтра. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите насухо брызги и подтеки топлива, прежде чем пускать двигатель.



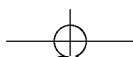


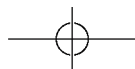
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

< Замена >



1. Отсоедините шланг, ведущий от топливного бака к двигателю.
2. Снимите верхний кожух двигателя и отсоедините топливный фильтр. Чтобы уменьшить пролив топлива, пережмите оба топливных шланга перед тем, как отсоединять фильтр.
3. Установите новый топливный фильтр, так чтобы нанесенная на нем стрелка была направлена к топливоподкачивающему насосу. При неправильной ориентации топливного фильтра подача бензина будет затруднена.
4. Снимите зажимы с топливных шлангов. Присоедините топливопровод к двигателю. Откройте клапан вентиляции на топливном баке, прокачайте топливо при помощи ручной груши и проверьте, чтобы не было подтёков топлива.
5. Если снижение развиваемой двигателем мощности или затрудненный пуск были вызваны наличием в топливном фильтре большого количества воды и отложений грязи, то необходимо проверить состояние топливного бака. При необходимости промойте топливный бак.

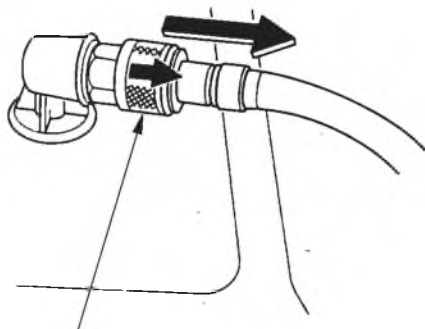




## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



ТОПЛИВОПРОВОД

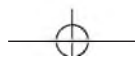


РАЗЪЕМ ТОПЛИВОПРОВОДА

Топливный бак и фильтр топливopриёмника следует промывать ежегодно или каждые 200 моточасов.

### <Промывка топливного бака>

1. Отсоедините топливопровод от топливного бака.
2. Слейте содержимое из бака и заправьте его небольшим количеством бензина. Тщательно промойте бак встряхиванием. Слейте грязный бензин из бака в подходящую емкость для последующей утилизации.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### < Промывка фильтра топливоприёмника >



1. Поверните топливоприёмник против часовой стрелки и выньте его из топливного бака.
2. Промойте фильтр в бензине или продуйте его сжатым воздухом.
3. После промывки фильтра установите на место и надежно закрепите топливоприёмник.

### Система понижения токсичности (Только для BF4.5B)

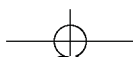
При сгорании топлива образуются оксид углерода и углеводороды. Контроль за уровнем выбросов углеводородов очень важен, поскольку при определенных условиях они вступают в фотохимические реакции и под действием солнечного света могут образовывать смог. Оксид углерода не вступает в аналогичные реакции, но является токсичным веществом. Для уменьшения вредных выбросов оксида углерода и углеводородов компания Honda Motor Co., Ltd. использует настройку карбюраторов на обедненную топливовоздушную смесь, а также другие системы.

### Признаки неисправностей, которые могут привести к увеличению вредных выбросов

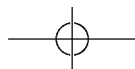
Если вы обнаружили любой из перечисленных ниже признаков неисправностей, обратитесь к официальному дилеру Honda для проверки и ремонта подвесного мотора.

1. Затрудненный пуск или двигатель глохнет после пуска.
2. Неравномерная работа двигателя на холостом ходу.

3. Пропуски зажигания или обратные вспышки при ускорении.
4. Снижение развиваемой двигателем мощности и ухудшение топливной экономичности.

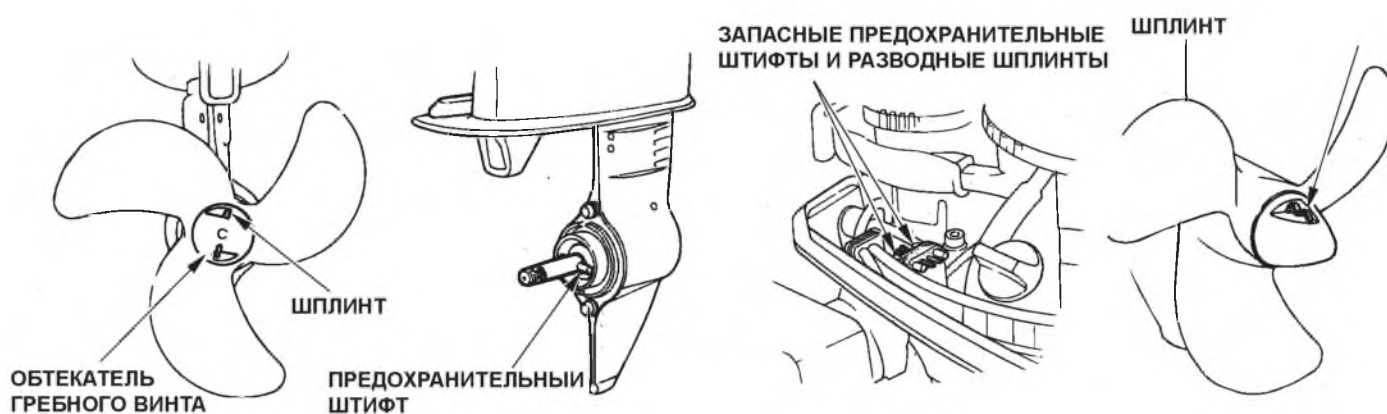






## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Замена предохранительного штифта



Предохранительный штифт предназначен для защиты гребного винта и трансмиссии от ударных нагрузок, возникающих задевании препятствий гребным винтом.

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Во избежание случайного пуска двигателя снимите скобу с аварийного выключателя двигателя.
- Лопасти гребного винта имеют тонкие и острые кромки. Для защиты рук от травм надевайте перчатки из плотного и прочного материала.

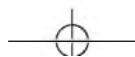
#### **Замена**

1. Выньте шплинт, снимите обтекатель гребного винта и гребной винт.
2. Выньте срезанный предохранительный штифт и замените его на новый.
3. Установите гребной винт, и усилием руки наживите обтекатель гребного винта.

4. Вставьте разводной шплинт и разведите его усы, как показано на рисунке.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Используйте оригинальные шплинты и штифты от компании Honda.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

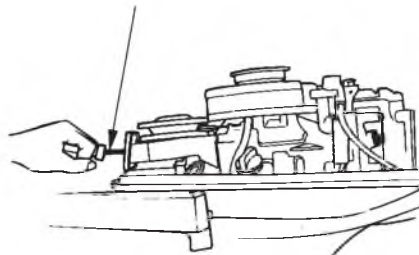
### При заливании двигателя водой

Для того чтобы максимально снизить опасность коррозии деталей, необходимо обслужить подвесной мотор сразу же после того, как он будет поднят из-под воды.

Если поблизости имеется официальный дилер Honda, занимающийся продажей и обслуживанием подвесных моторов, немедленно доставьте подвесной мотор в мастерскую дилера. Если нет возможности обратиться к официальному дилеру, то нужно выполнить следующее:

1. Снимите капот и промойте двигатель чистой водой, для того чтобы смыть соленую воду и удалить песок, грязь и т.д.
2. Отверните сливную пробку карбюратора и слейте содержимое из карбюратора в подходящую емкость. Затем вверните и затяните сливную пробку (см. стр. 76).

ШНУР СТАРТЕРА



3. Выверните свечу зажигания. Снимите чеку с аварийного выключателя двигателя и несколько раз потяните шнур стартера, чтобы полностью удалить воду из цилиндров.

### ВНИМАНИЕ

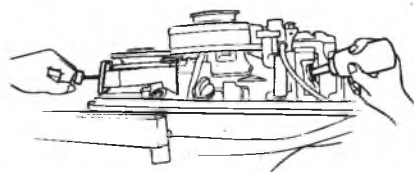
- При прокручивании двигателя с вывернутой свечой зажигания нужно снять чеку с аварийного выключателя двигателя, чтобы не допустить перегрузки электрической цепи системы зажигания.

- Если подвесной мотор работал в погруженном под воду положении, то возможны механические повреждения деталей двигателя, например, изгиб шатунов. Если двигатель прокручивается с заеданиями, то его дальнейшая эксплуатация недопустима до устранения неисправности.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



4. Замените моторное масло (см. стр. 61). Если в картере двигателя была вода либо в масле, слитом из двигателя имеются признаки попадания воды, то после получасовой работы двигателя масло следует заменить ещё раз.
5. Влейте чайную ложку моторного масла в двигатель через свечное отверстие, затем проверните несколько раз маховик с помощью пускового шнура, для того чтобы смазать стенки цилиндра. Вверните свечу зажигания.
6. Попробуйте пустить двигатель.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Открытые вращающиеся детали могут причинить травмы. Будьте предельно внимательны, устанавливая кожух на место. Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым кожухом двигателя.

- Если двигатель не запускается, выверните свечу зажигания, очистите и просушите электроды свечи, затем снова вверните свечу зажигания и попробуйте пустить двигатель еще раз.
  - Если двигатель успешно запустился и отсутствуют явные признаки механических повреждений, дайте двигателю поработать не менее получаса (убедитесь, что антикавитационная плита погружена под воду на глубину не менее 100 мм).
7. Как можно быстрее доставьте подвесной мотор в мастерскую официального дилера Honda для проверки и обслуживания.





## 13. ХРАНЕНИЕ

Для обеспечения длительного срока службы подвесного мотора рекомендуем вам обратиться в мастерскую официального дилера Honda для подготовки подвесного мотора к межсезонному хранению. Однако, описываемые ниже операции могут быть также выполнены владельцем самостоятельно, поскольку требуют минимального набора инструмента.

### Слив топлива

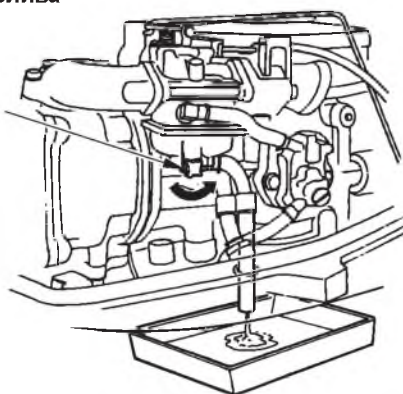
#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. При взрыве паров бензина возможны серьезные травмы или гибель людей. **Запрещается курить, пользоваться открытым пламенем или вносить искрящие предметы в рабочую зону. ХРАНИТЕ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**

- Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите насухо брызги и подтеки топлива, прежде чем оставлять двигатель на хранение или транспортировать двигатель.

- **Запрещается курить или приближать открытое пламя или искрящие предметы к месту слива или хранения топлива.**

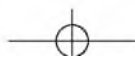
СЛИВНАЯ ПРОБКА



1. Отсоедините разъем топливопровода и установите заглушку на штуцер. Плотнo закройте клапан вентиляции на крышке наливной горловины (см. стр. 50).
2. Снимите кожух двигателя.
3. Ослабьте винт сливного отверстия в карбюраторе и слейте бензин в подготовленную ёмкость.
4. После полного слива бензина плотно затяните сливные пробки. Необходимо слить топливо полностью, поскольку бензин с течением времени теряет свои свойства и загрязняется.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Перед установкой подвесного мотора на длительное хранение рекомендуется полностью выработать топливо из карбюратора. Для этого на работающем двигателе (при частоте вращения коленчатого вала от 2000 об/мин до 3000 об/мин) отсоедините топливопровод от штуцера и подождите, пока двигатель заглохнет.





## ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Хранение подвесного мотора

1. Поднимите подвесной мотор, снимите наконечники со свечей зажигания и несколько раз дерните за пусковой шнур, чтобы выгнать воду из системы охлаждения.

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

- Если уложить мотор на бок, предварительно не слив полностью воду из системы охлаждения сразу после остановки двигателя, то вода сможет попасть в цилиндры через выпускной канал. Поэтому обращайтесь внимание на полный слив воды перед тем, как положить мотор на бок.
- Не касайтесь провода высокого напряжения, когда вытягиваете пусковой шнур.

2. Замените масло в двигателе.
3. Выверните свечу зажигания и налейте в цилиндр столовую ложку чистого моторного масла. Проверните двигатель несколько раз и вверните свечу на место.
4. Медленно потяните за рукоятку стартера пока не почувствуете сопротивление. Возникновение сопротивления означает, что поршень подходит к ВМТ хода сжатия и впускной с выпускным клапаны закрыты. Хранение двигателя с поршнем в этом положении способствует уменьшению внутренней коррозии.
5. Подвесной мотор должен храниться в чистом и сухом месте.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Перед постановкой на хранение смажьте подвесной мотор, как это рекомендовано на стр. 55, 56 и 67.

### Положение подвесного мотора при транспортировке/хранении

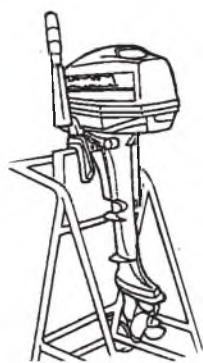
Подвесной мотор хранится в вертикальном или горизонтальном положении, как описано ниже, с поднятым румпелем.





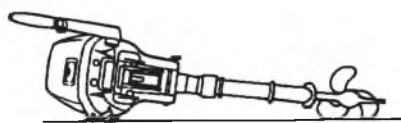
## ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Вертикальное хранение



1. Закрепите струбцины на подmotorной стойке и установите мотор на струбцинах, (стр. 23).
2. Храните подвесной мотор с поднятым румпелем.

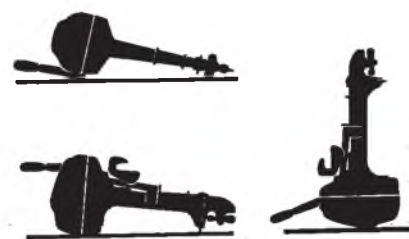
### Горизонтальное хранение



ЗАЩИТНАЯ ПОДКЛАДКА

Уложите подвесной мотор на защитную подкладку. (Румпелем вверх)

НЕПРАВИЛЬНО



### ВНИМАНИЕ

При транспортировке или хранении подвесного мотора в любом другом положении возможны повреждения и течь масла.





## 14. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

### < Двигатель не запускается >

1. Чека выключателя аварийной не установлена → Установите чеку аварийной установки на место. (стр. 35)
2. Невозможно воспользоваться стартером → Установите рычаг стартера в положение НЕЙТРАЛЬ. (стр. 36)
3. Нет топлива в баке. → Заправьтесь (стр. 33 )
4. Топливный шланг прижат или перекручен → Проверьте прокладку шланга.
5. Топливные разъемы соединены неправильно. (стр. 33 и 34) → Соедините правильно.
6. Клапан вентиляции закрыт → Откройте клапан вентиляции (стр. 32)
7. Топливная система не прокачана? → Прокатайте систему при помощи груши (стр. 34)
8. Топливо не поступает в карбюратор? → Отверните дренажный винт, чтобы проверить наличие топлива в поплавковой камере (стр. 75)
9. Перелив топлива. → Очистите и просушите свечу (стр. 65)

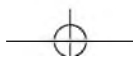
### < Обороты двигателя неустойчивы или двигатель глохнет >

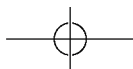
1. Низкий уровень топлива → Заправьтесь, (стр. 29)
2. Топливный шланг прижат или перекручен → Проверьте прокладку шланга.
3. Забит топливный фильтр. → Замените топливный фильтр. (стр. 68)

4. Загрязнена свеча зажигания. → Выверните свечу зажигания, просушите и очистите её. (стр. 65)
5. Калильное число свечи выбрано неправильно. → Замените на свечу с нужным калильным числом (стр. 65)
6. Межэлектродный зазор неправильный. → Отрегулируйте зазор. (стр. 65)

### < Частота вращения коленчатого вала не увеличивается >

1. Топливный шланг прижат или перекручен → Проверьте прокладку шланга.
2. Забит топливный фильтр. → Замените топливный фильтр. (стр. 68)
3. Низкий уровень масла. → Проверьте уровень масла и долейте до уровня (стр. 28)
4. Неправильный размер гребного винта → Обратитесь к дилеру компании Honda.
5. Пассажиры посажены неправильно → Рассадите пассажиров правильно.
6. Подвесной мотор установлен неправильно → Установите мотор в нужное положение (стр. с 22 до 25)





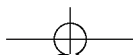
## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### < Двигатель перегревается >

1. Водозаборное отверстие и/или контрольная трубка забиты. → Прочистите водозаборное отверстие и/или контрольную трубку.
2. Двигатель перегружен из-за неправильно рассаженных пассажиров или перегруженной лодки. → Рассадите пассажиров правильно. Не перегружайте лодку.
3. Неисправен термостат. → Обратитесь к дилеру Honda.
4. Кавитация → Установите мотор в должное положение(стр. с 22 по 25)

### < Недопустимо высокие обороты вала двигателя >

1. Кавитация → Установите мотор в должное положение(стр. с 22 по 25)
2. Повреждён гребной винт. → Замените гребной винт. (стр. 72)
3. Неправильный размер гребного винта. → Обратитесь к дилеру компании Honda.
4. Неправильный угол наклона. → Установите требуемый угол наклона. (стр. 24)







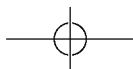
## 15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ	BF5A							
	S				L			
Код обозначения	SD	SB	SE	SEB	LD	LB	LE	LEB
Габаритная длина	525 мм				525 мм			
Габаритная ширина	350 мм				350 мм			
Габаритная высота	1 005 мм				1 135 мм			
Высота транца	445 мм				572 мм			
Масса	27,0 кг	27,5 кг	27,0 кг	27,5 кг	27,5 кг	28,0 кг	27,5 кг	28,0 кг
Максимальная мощность	3,7 кВт (5,0 л.с.)							
Диапазон частоты вращения при полной подаче топлива	4 000-5 000 мин <sup>-1</sup> (об/мин)							
Тип двигателя	4-тактный вертикальный, одноцилиндровый, с распредвалом в головке							
Рабочий объем	127см <sup>3</sup>							
Зазор между электродами свечи зажигания	0,70 - 0,80 мм							
Система пуска	Ручной стартер							
Система зажигания	С.Д.И.							
Система смазки	Смазка под давлением, создаваемым трохлоидным масляным насосом							
Рекомендуемые масла	Двигатель: Эксплуатационный индекс API (SG, SH, SJ), индекс вязкости SAE 10W-30 Картер муфты реверса: API GL-4/-5 SAE 90 (для редукторов подвесных моторов)							
Заправочные емкости	Двигатель: 0,55 л Картер муфты реверса: 0,1 л							

Номинальное напряжение, максимальный ток генератора	12 В, 3 А
Система охлаждения	Водяное охлаждение с термостатом (насос объемного действия)
Система выпуска отработавших газов	Выпуск под воду
Свечи зажигания	BPR5ES (производство NGK), W16EPR-U (производство DENSO)
Топливоподкачивающий насос двигателя	Механический
Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин (октановое число, не менее: 91 по исследовательскому методу, 86 по моторному методу или выше)
Заправочная емкость топливного бака	12 л
Положения рычага переключения хода	Передний ход - Нейтраль - Задний ход (торцевая зубчатая муфта)
Управление	Румпель
Угол поворота подвесного мотора	45° влево и вправо
Угол наклона подвесного мотора	5 положений (5° -9° -13° -17° -21°)
Угол подъема подвесного мотора	Подъем в три положения (30°, 45° и 70°)
Стандартный гребной винт (Кол-во лопастей — диаметр X шаг)	3-200 X 190 мм

Номинальная мощность подвесных моторов Honda определена в соответствии с NMMA и стандартом 28/23 ICOMIA.



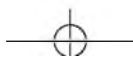


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

МОДЕЛЬ	BF4.5B	
Код обозначения	S : SGB	L : LGB
Габаритная длина	525 мм	525 мм
Габаритная ширина	350 мм	350 мм
Габаритная высота	1 005 мм	1 135 мм
Высота транца	445 мм	572 мм
Масса	27,5 кг	28,0 кг
Максимальная мощность	3,3 кВт (4,5 л.с.)	
Диапазон частоты вращения при полной подаче топлива	4 000 — 5 000 мин <sup>-1</sup> (об/мин)	
Тип двигателя	4-тактный, вертикальный, одноцилиндровый, с распредвалом в головке	
Рабочий объем	127см <sup>3</sup>	
Зазор между электродами свечи зажигания	0,70 - 0,80 мм	
Система пуска	Ручной стартер	
Система зажигания	Трнзисторное магнето	
Система смазки	Смазка под давлением, создаваемым трохойдным масляным насосом	
Рекомендуемые масла	Двигатель: Эксплуатационная характеристика API (SG, SH, SJ) SAE 10W-30 Муфта реверса: эксплуатационный индекс API (GL-4/-5) SAE 90 гипоидное трансмиссионное масло	
Заправочные емкости	Двигатель: 0,55 л Картер муфты реверса: 0,1 л	

Номинальное напряжение, максимальный ток генератора	12 В, 3 А
Система охлаждения	Жидкостная (заборной водой), с термостатом (насос объёмного действия)
Система выпуска отработавших газов	Выпуск под воду
Свечи зажигания	BPR5ES (производство NGK), W16EPR-U (производство DENSO)
Топливоподкачивающий насос двигателя	Механический
Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин (октановое число, не менее: 91 по исследовательскому методу, 86 по моторному методу или выше)
Заправочная емкость топливного бака	12 л
Положения рычага переключения хода	Передний ход - Нейтраль - Задний ход (торцевая зубчатая муфта)
Управление	Румпель
Угол поворота подвесного мотора	45° влево и вправо
Угол наклона подвесного мотора	5 положений (5° -9° -13° -17° -21°)
Угол подъёма подвесного мотора	Подъём в три положения (30°, 45° и 70°)
Стандартный гребной винт (Кол-во лопастей — диаметр X шаг)	3-200 X 190 мм

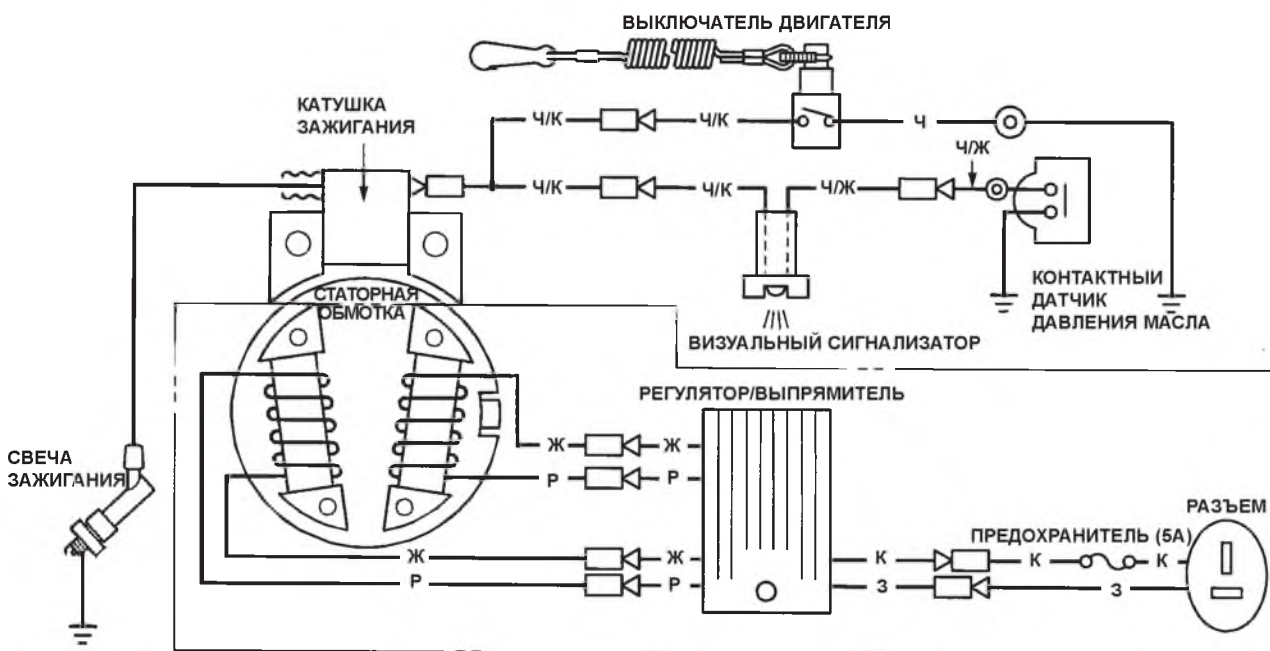
Номинальная мощность подвесных моторов Honda определена в соответствии с NMMA и стандартом 28/23 ICOMIA.





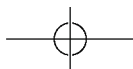
## СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

BF4.5B



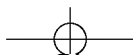
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ  
(вне базового комплекта)

Ч	Чёрный	К	Коричневый
Ж	Жёлтый	О	Оранжевый
Г	Голубой	СГ	Светло-голубой
З	Зелёный	СЗ	Светло-зелёный
К	Красный	Р	Розовый
Б	Белый	С	Серый



## 18. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Аварийный запуск.....	39	Перевозка на прицепе.....	54
Анод.....	19	Подъёма подвесного мотора.....	44
Без промывочного штуцера.....	56	Положение подвесного мотора.....	76
Безопасность.....	6	При наличии промывочного штуцера.....	55
Болт фрикционного сектора газа.....	20	Проверка/замена масла в муфте реверса.....	63
Входное отверстие системы охлаждения.....	20	Проверки перед запуском.....	27
Высота транца.....	22	Проверки перед запуском.....	41
Движение по мелководью.....	47	Промывка топливного бака и топливного фильтра.....	70
Замена масла в двигателе.....	61	Прочие проверки.....	31
Замена предохранительного штифта.....	72	Разъём постоянного тока для зарядки аккумуляторной батареи.....	26
Замена топливного фильтра.....	68	Расположение предупредительных табличек.....	9
Замок верхнего кожуха двигателя.....	20	Расположение таблички изготовителя.....	11
Запуск двигателя.....	35	Расположение.....	22
Клапан вентиляции топливного бака/ Указатель уровня топлива.....	21	Регламент.....	59
Комплект инструментов и запасных частей.....	58	Ручка акселератора с регулятором трения.....	16
Контрольное отверстие системы охлаждения.....	19	Ручка стартера.....	15
Крепление подвесного мотора.....	23	Ручка управления воздушной заслонкой.....	16
Линь и чека аварийной остановки двигателя.....	17	Рычаг переключения хода (муфты реверса).....	15
Наименование компонентов.....	12	Рычаг подъёма подвесного мотора.....	19
Неисправности и их устранение.....	78		
Неисправности при запуске.....	40		
Обслуживание упавшего в воду мотора.....	73		
Ограничитель оборотов.....	46		
Органы управления.....	15		
Остановка (выключение) двигателя.....	48		

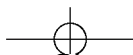




## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

Сведения по безопасности эксплуатации.....	6
Световой индикатор давления масла.....	18
Слив топлива.....	75
Смазка.....	67
Снятие топливпровода.....	50
Снятие/установка верхнего кожуха двигателя.....	27
Спиртосодержащее топливо.....	30
Список дилеров компании Honda в России.....	84
Технические данные.....	80
Техническое обслуживание.....	57
Транспортировка.....	50
Угол наклона подвесного мотора.....	24,25
Уровень масла в двигателе.....	28
Уровень масла в двигателе.....	29
Установка.....	22
Уход за свечами зажигания.....	65
Фиксирующий палец регулировки угла наклона.....	21
Хранение.....	75
Чистка и промывка двигателя.....	55
Штуцер для присоединения топливпровода.....	33
Эксплуатация на большой высоте.....	47
Электрическая схема.....	82



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

[www.honda.nt-rt.ru](http://www.honda.nt-rt.ru) || [hdn@nt-rt.ru](mailto:hdn@nt-rt.ru)