

Благодарим Вас за то, что вы приобрели подвесной мотор Honda.

В данном "Руководстве" приведено техническое описание и инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию подвесного мотора Honda BF2D/ BF2.3B.

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

Компания Honda Motor Co., Ltd. оставляет право вносить изменения в конструкцию, комплектацию изделий или в содержание Руководства в любое время 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.

#### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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.

#### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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 приступать 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		BF2D							BF2.3B				
Модификация		SD SU	SCD	SHD SHU	SCHD SCHU	LD LU	LCD	LHD	LCHD LCHU	SCO	SCHG	LCG	LCHG
Длина вала (дейдвуда)	Короткий	●	●	●	●					●	●		
	Длинный					●	●	●	●			●	●
Румпель	Рычажный	●	●			●	●			●		●	
	Поворотного типа			●	●			●	●		●		●
Сцепление центробежного типа			●		●		●		●	●	●	●	●

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

Предлагается модель подвесного мотора BF2D следующих модификаций в соответствии с выбранной длиной дейдвуда, типом устройства управления дроссельной заслонкой или при наличии или без сцепления центробежного типа.

Модификация "G" полностью соответствует всем требованиям по уровню вредных выбросов, установленных для Боденского/Констанцского озера.

#### КОД МОДИФИКАЦИИ

Пример

L C H G

Целевой рынок

D: Общий экспорт, G: Боденское/Констанцкое озеро.

U: Австралия

Тип привода дроссельной заслонки

H: Поворотный тип привода дроссельной заслонки

Отсутствие символа: Рычажный тип привода дроссельной заслонки

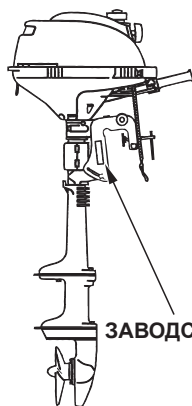
C: Подвесной мотор оборудован сцеплением центробежного типа.

Отсутствие символа: Подвесной мотор не оборудован сцеплением центробежного типа.

Длина вала (дейдвуда):

Короткий вал (дейдвуд), L Вал (дейдвуд) нормальной длины

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 отштампован на транцевом кронштейне. Заводской номер двигателя отштампован на корпусе поворотного шарнира.

Заводской номер рамы:

---

Заводской номер двигателя:

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

1. БЕЗОПАСНОСТЬ.....	6	5. УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	18
Сведения о мерах безопасности.....	6	Высота транца лодки и длина дейдвуда.....	18
2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ		Расположение.....	19
ТАБЛИЧЕК.....	8	Расположение подвесного мотора по высоте.....	19
Расположение сертификационной таблички СЕ.....	9	Крепление подвесного мотора.....	20
3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ		Проверка угла наклона подвесного мотора.....	20
ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	10	6. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОДВЕСНОГО МОТОРА	
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	11	ПЕРЕД ЕГО ПУСКОМ.....	22
Рукоятка пускового шнура.....	11	Снятие/Установка капота двигателя.....	22
Кнопка управления воздушной заслонкой.....	11	Уровень масла в двигателе.....	23
Кнопка выключения двигателя.....	11	Уровень топлива в баке.....	24
Рычажный/поворотный тип .....	12	Спиртосодержащее топливо.....	25
Винт фиксации положения дроссельной заслонки.....	13	Прочие контрольные проверки.....	26
Рычаг управления краном подачи топлива.....	13	7. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	27
Контрольное окно уровня масла в двигателе.....	13	Пуск двигателя.....	27
Аварийный линь со скобой.....	14	Аварийный пуск двигателя.....	31
Рычаг механизма подъема подвесного мотора		Двигатель не запускается: причины и способы	
из воды.....	15	их устранения.....	33
Анод противокоррозионной защиты.....	15	8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	34
Лента, удерживающая капота двигателя.....	16	Эксплуатация.....	34
Винт фрикционного демпфера румпеля.....	16	Подъем подвесного мотора из воды.....	37
Фиксирующий болт угла установки мотора.....	16	Особенности эксплуатации подвесного мотора	
Вентиляционный клапан крышки топливного бака.....	17	на мелководье.....	39
Прижимные винты крепления подвесного мотора		Особенности эксплуатации в условиях высокогорья.....	39
к транцу.....	17	9. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	40
		10. ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	42
		Транспортировка.....	42
		Буксировка.....	45
		11. ЧИСТКА И ПРОМЫВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	46

## СОДЕРЖАНИЕ

---

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	47
Прилагаемый комплект инструмента	
и запасных частей.....	48
РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	49
Замена масла в двигателе.....	51
Замена масла в редукторе.....	52
Проверка состояния пускового шнура.....	53
Техническое обслуживание свечей зажигания.....	54
Система смазки.....	56
Замена срезного штифта.....	57
Техническое обслуживание "утопленного" мотора.....	58
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ.....	59
13. ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	60
Слив бензина.....	60
Моторное масло.....	61
Положение подвесного мотора при хранении.....	61
14. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	
И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	63
15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	65
16. СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.....	67
17. СПИСОК ДИЛЕРОВ КОМПАНИИ HONDA.....	68
18. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	70

# 1. БЕЗОПАСНОСТЬ

## СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях вашей безопасности и обеспечения безопасности окружающих людей уделите особое внимание предупреждениям, которые приведены ниже.

### Ответственность водителя маломерного судна



- 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.



- Двигатель и его системы нагреваются в процессе его работы и некоторое время остаются горячими после его остановки.

- Необходимо знать, как быстро остановить двигатель в случае непредвиденных обстоятельств. Изучите назначение и использование всех органов управления.
- Не пренебрегайте рекомендациями завода-изготовителя, убедитесь в том, что подвесной мотор правильно и надежно закреплен.
- Запрещается допускать кого-либо к эксплуатации подвесного мотора без предварительного инструктажа.
- Немедленно заглушите двигатель при падении человека за борт.
- Запрещается оставлять подвесной мотор работающим, если рядом с лодкой в воде находятся люди.
- Надежно прикрепите аварийный линь на руке судоводителя.
- Перед началом эксплуатации подвесного мотора ознакомьтесь со всеми законами и правилами, касающимися управления маломерными судами с подвесным мотором.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

- Вносить какие-либо изменения в конструкцию мотора не допускается.
- Находясь на борту лодки, всегда надевайте спасательный жилет.
- Запрещается эксплуатировать подвесной мотор со снятым капотом двигателя. Открытые вращающиеся части могут привести к травме.
- Запрещается снимать любые предохранители, предупреждающие таблички, крышки или защитные устройства. Все эти элементы предназначены для обеспечения вашей безопасности.

### Противопожарные 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.

### **Опасность отравления оксидом углерода**

Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, который представляет собой бесцветный газ без запаха. Вдыхание отработавших газов может привести к потере сознания и к смертельному исходу.

- 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.

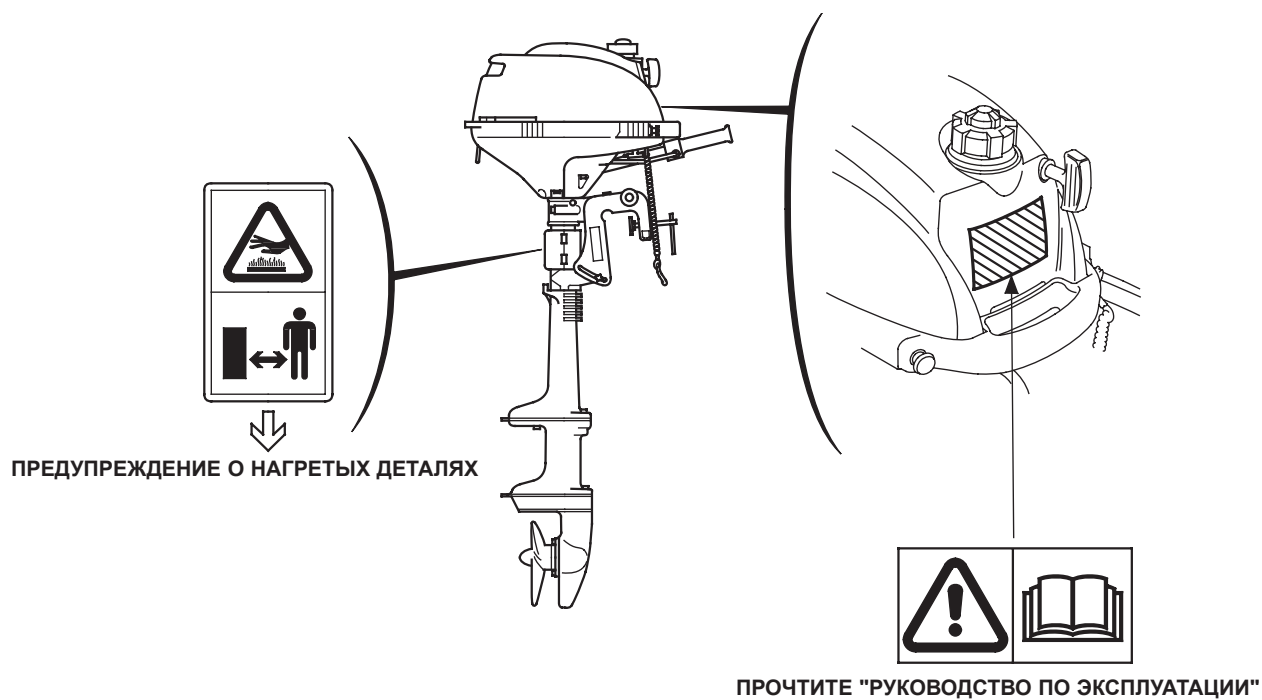
## 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

---

[Только для соответствующих модификаций подвесного мотора]

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

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

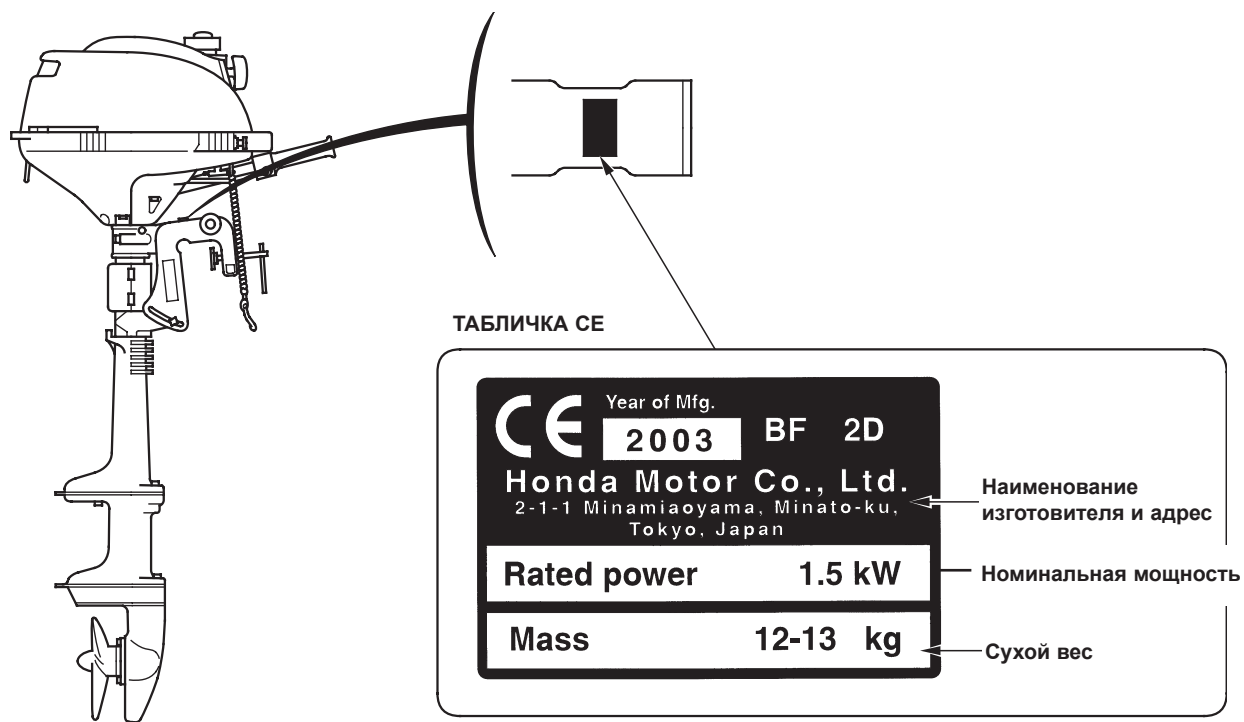




## РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

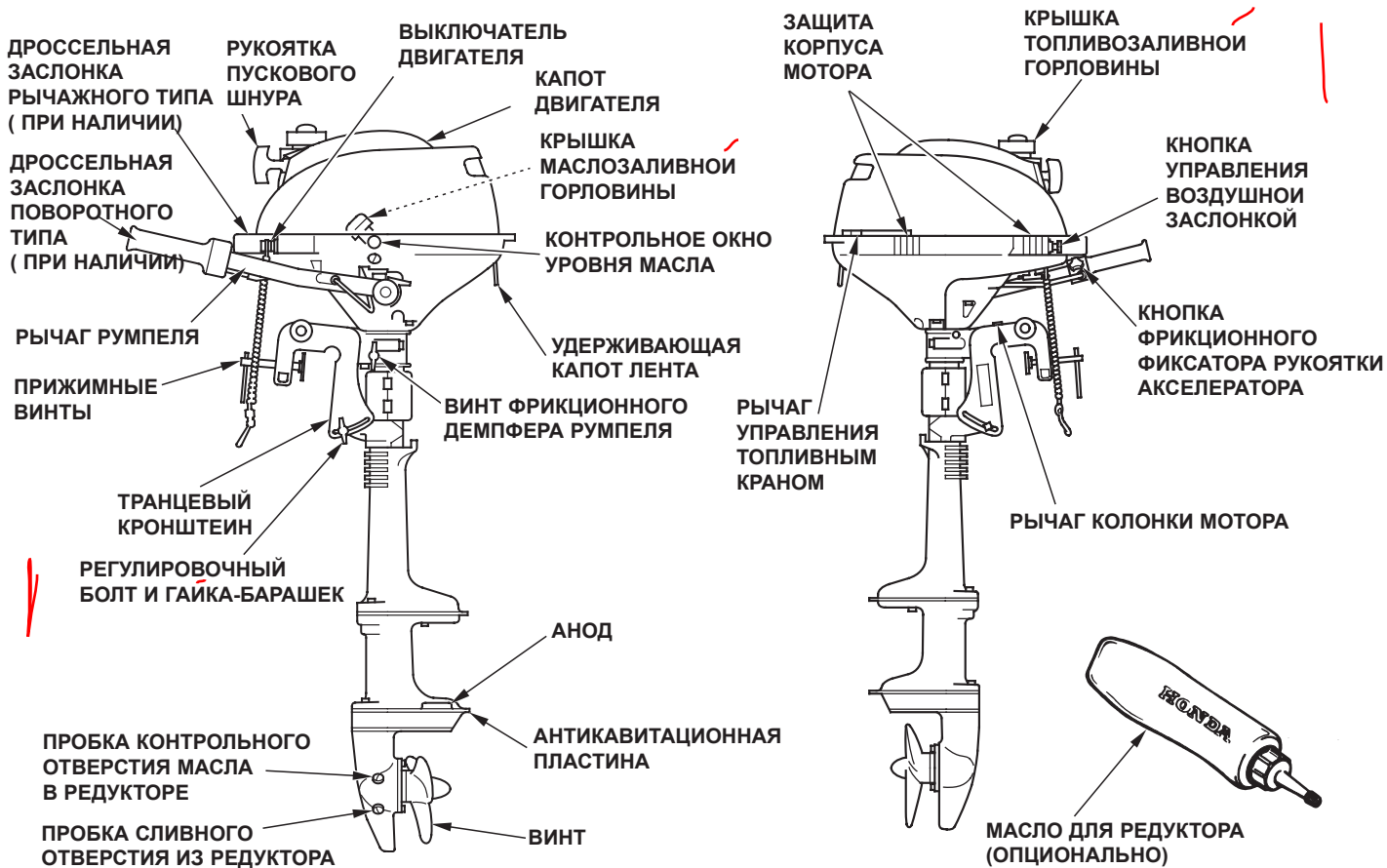
Расположение сертификационной таблички CE

[Только для модификаций SD, SCD, SHD, SCHD, LD, LCD, LHD, LCHD, SCG, SCHG, LCG и LCHG]



[Пример: BF2D]

### 3. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



## 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рукоятка пускового шнура



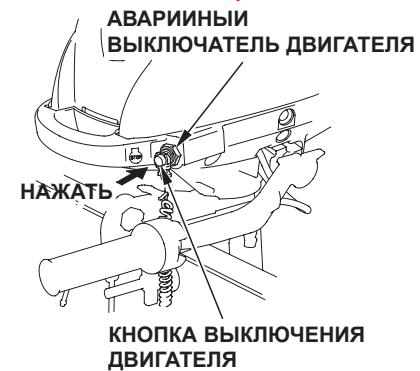
При помощи пускового шнура двигатель запускается.

Кнопка управления воздушной заслонкой



При запуске холодного двигателя, вытяните кнопку управления воздушной заслонкой. При этом происходит обогащение воздушно-топливной смеси.

Кнопка выключателя двигателя



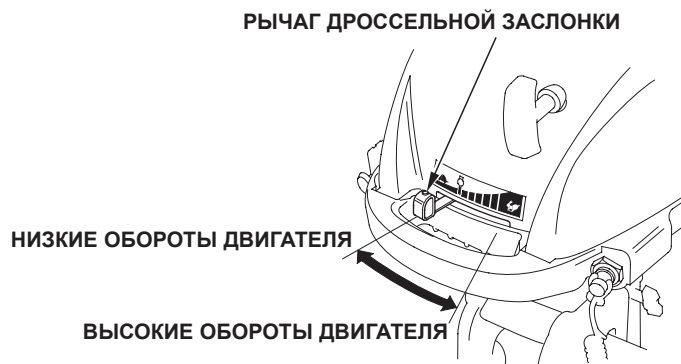
Нажмите на выключатель, для того чтобы заглушить двигатель.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

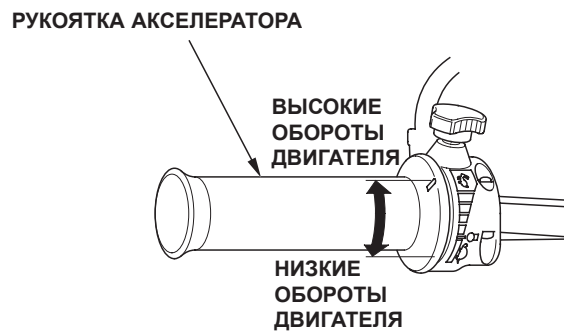
---

**Рычажного типа/Поворотного типа**  
Переместите управление дроссельной заслонкой рычажного или поворотного типа в указанных направлениях, чтобы увеличить или уменьшить обороты двигателя.

**УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ РЫЧАЖНОГО типа:**



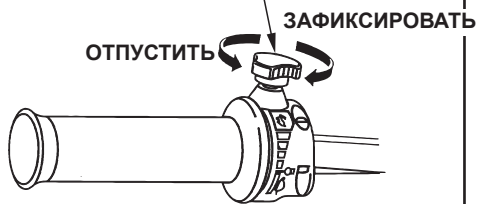
**УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ ПОВОРОТНОГО типа:**



## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Винт фиксации рукоятки акселератора

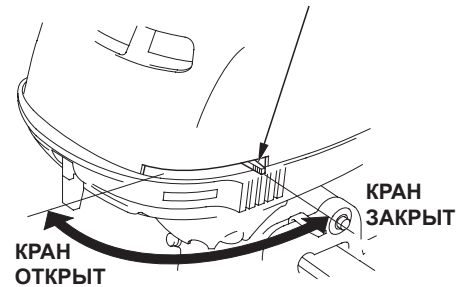
КНОПКА ФРИКЦИОННОГО ФИКСАТОРА РУКОЯТКИ АКСЕЛЕРАТОРА ПОВОРОТНОГО ТИПА



Используйте кнопку фиксатора рукоятки акселератора при длительном движении с постоянной скоростью. Вращением кнопки фиксатора рукоятки акселератора по часовой стрелке закрепляют положение акселератора, и отпускают акселератор вращением кнопки против часовой стрелки.

Рычаг управления крана подачи топлива

РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ КРАНОМ



Перемещением рычага управления топливным краном в положение ON (открыт), обеспечивается поступление топлива в двигатель перед его запуском.

Контрольное окно уровня масла в двигателе



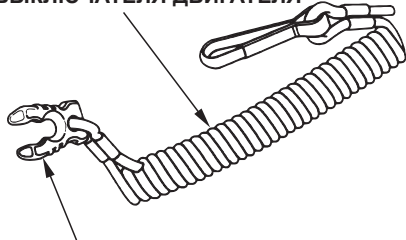
КОНТРОЛЬНОЕ ОКНО УРОВНЯ МАСЛА

При помощи контрольного окна уровня масла можно определить его количество при неработающем двигателе, находящемся в вертикальном положении.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Аварийный линь со скобой

ЛИНЬ АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

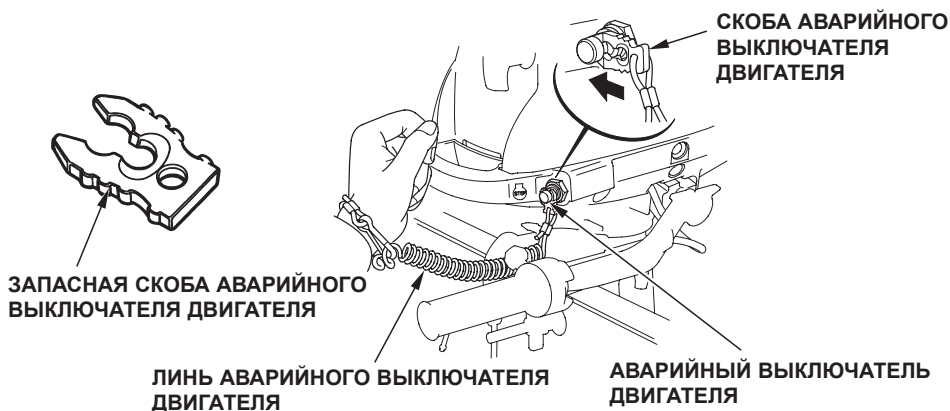


СКОБА АВАРИЙНОГО  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ

Линь аварийного выключателя двигателя предназначен для экстренной остановки 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.



### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

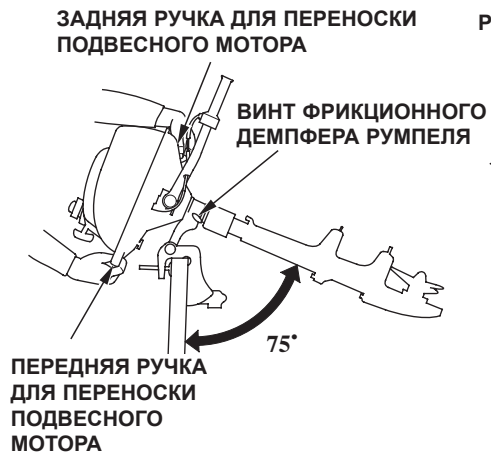
Для обеспечения безопасности судоводителя и пассажиров необходимо всегда надевать скобу аварийного линя на аварийный выключатель двигателя. Другой конец аварийного линя должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Пуск двигателя заблокирован, если скоба не надета на аварийный выключатель двигателя. Запасная скоба находится в сумке для инструментов.

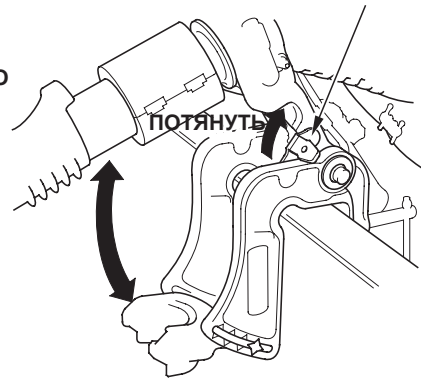
## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рычаг механизма подъема  
подвесного мотора из воды



Рычаг механизма подъема служит для наклона подвесного мотора при его работе на мелководье, высадке на берег, при спуске на воду или швартовке. Наклон подвесного мотора производится удерживанием в требуемом положении за ручки, как показано на рисунке. Подпружиненный рычаг наклона автоматически переместит подвесной мотор в необходимое положение и будет в нем удерживаться примерно под углом 75°.

РЫЧАГ МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА ИЗ ВОДЫ

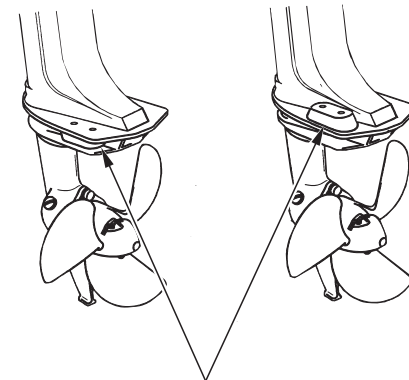


Чтобы вернуть подвесной мотор в исходное (нормальное) положение, удерживая его, потяните за рычаг наклона, затем медленно опустите его.

Анод противокоррозионной защиты

Модификация  
мотора с коротким  
валом (дейдвудом)

Модификация  
мотора с длинным  
валом (дейдвудом)



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

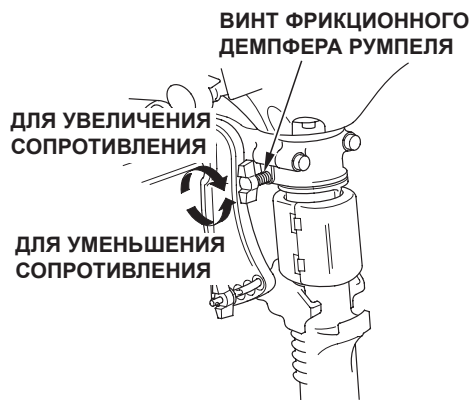
## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Лента, удерживающая капот мотора



Удерживающая лента не допускает самопроизвольного открытия капота мотора. Не снимайте капот мотора при работающем двигателе.

Винт фрикционного демпфера румпеля

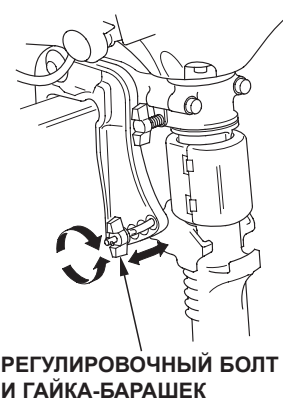


Болт фрикционного демпфера румпеля регулирует величину управляющего усилия при маневрировании судном.

Вращение болта по часовой стрелке увеличивает сопротивление для поддержания устойчивого курса судна на крейсерском режиме или для предотвращения рысканья судна при его буксировке.

Вращение болта против часовой стрелки уменьшает трение при управлении лодкой.

Регулировочный болт угла установки мотора



Регулировочный болт позволяет правильно отрегулировать угол наклона подвесного мотора, что обеспечит оптимальную устойчивость и скорость плавсредства.

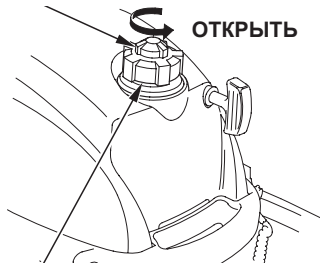
Подвесной мотор может быть установлен под пятью различными углами изменением положения регулировочного болта.



## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Вентиляционный клапан крышки топливного бака

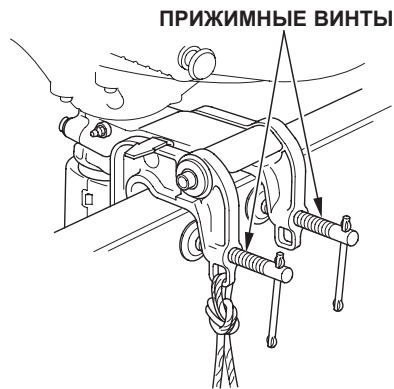
КЛАПАН ВЕНТИЛЯЦИИ В КРЫШКЕ ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ ТОПЛИВНОГО БАКА



КРЫШКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ

Клапан вентиляции изолирует топливный бак от атмосферного воздуха. Перед запуском двигателя, поверните вентиляционный клапан на 2-3 оборота против часовой стрелки, чтобы открыть его. Перед заправкой топливного бака откройте вентиляционный клапан, вращая его против часовой стрелки, после чего снимите крышку заливной горловины. Перед транспортировкой топливного бака или если вы оставляете его на хранение, закройте вентиляционный клапан, плотно завернув его по часовой стрелке.

Прижимные винты крепления подвесного мотора к транцу



Прижимные винты крепят транцевый кронштейн подвесного мотора к транцу лодки.

## 5. УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### ВНИМАНИЕ

Неправильная установка подвесного мотора может привести к его падению в воду, курсовой неустойчивости лодки, работе двигателя на оборотах ниже номинальных или высокому расходу топлива.

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.

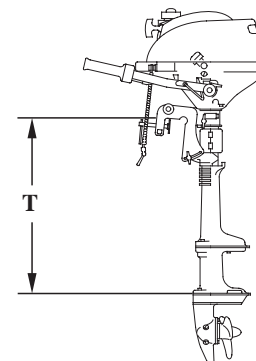
### Выбор лодки для установки подвесного мотора:

Подберите плавсредство (лодку), которое соответствует мощности подвесного мотора: 1,5 кВт (2,0 л.с.)  
Рекомендуемый диапазон мощности мотора указан на большинстве лодок.

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Запрещается устанавливать на лодку подвесной мотор большей, чем рекомендуется, мощности. В противном случае возможно травмирование людей и повреждение имущества.**

### Высота транца лодки и длина дейдвуда

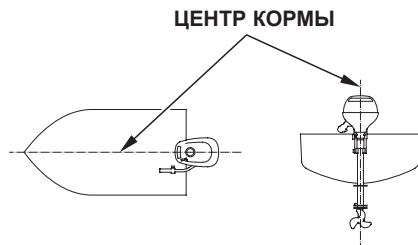


Модификация	T (высота транца лодки)
S:	418 мм
L:	571 мм

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

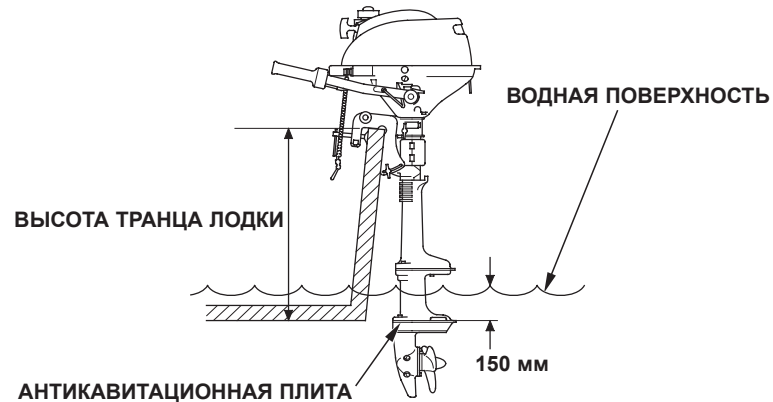
## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Расположение



Установите подвесной мотор на корме в диаметральной плоскости лодки.

### Расположение подвесного мотора по высоте



Для определения правильной глубины погружения винта и нормального охлаждения двигателя, высота транца лодки должна соответствовать длине вала (дейдвуда) подвесного мотора. Этот подвесной мотор используется на лодках, у которых высота транца составляет: 380 мм для короткого вала (дейдвуда) подвесного мотора 510 мм для длинного вала (дейдвуда) подвесного мотора

При неработающем подвесном моторе правильно нагруженной лодке на воде, проверьте глубину погружения

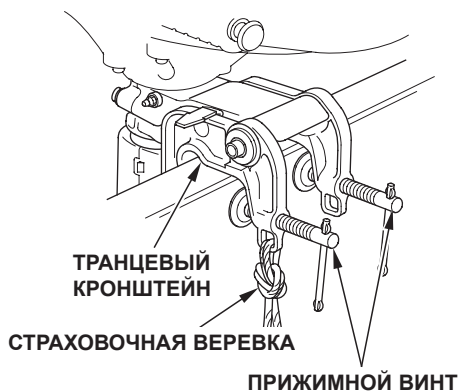
подвесного мотора по положению антикавитационной пластины. Антикавитационная пластина должна располагаться на глубине около 150 мм от поверхности воды.

### **ВНИМАНИЕ**

**Работа мотора без достаточного количества воды приводит к его перегреву.**

## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Крепление подвесного мотора



Установите транцевый кронштейн на транце лодки и затяните прижимные винты.

#### ВНИМАНИЕ

- В процессе эксплуатации лодки, постоянно проверяйте степень затяжки прижимных винтов.
- Привяжите веревку к отверстию в транцевом кронштейне, а ее другой конец привяжите к самой лодке. Эта мера предотвратит случайную потерю подвесного мотора.

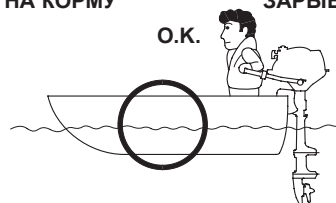
### Проверка угла наклона подвесного мотора (на ходу)



НЕПРАВИЛЬНЫЙ УГОЛ ВЫЗЫВАЕТ "ПРИСЕДАНИЕ" ЛОДКИ НА КОРМУ



НЕПРАВИЛЬНЫЙ УГОЛ ВЫЗЫВАЕТ "ЗАРЫВАНИЕ" НОСА ЛОДКИ



ПРАВИЛЬНЫЙ УГОЛ ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАИЛУЧШИЕ ХОДОВЫЕ КАЧЕСТВА ЛОДКИ

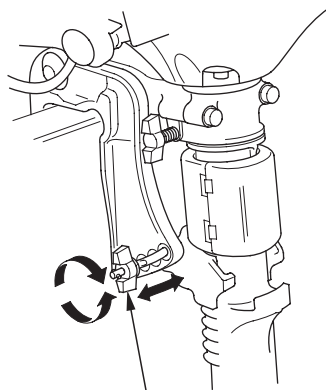
Установите подвесной мотор под оптимальным углом для обеспечения стабильности хода и получения максимальной мощности.  
Слишком большой угол наклона: Неправильно, это вызывает дифферент на корму ("приседание") лодки.  
Слишком малый угол наклона: Вызывает увеличение дифферента на нос (лодка "зарывается" 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).



**РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ БОЛТ  
И ГАЙКА-БАРАШЕК**

1. Ослабьте гайку-барашек, чтобы освободить регулировочный болт.
2. Отрегулируйте угол наклона мотора и затяните гайку-барашек. Убедитесь в том, что головка регулировочного болта и гайка-барашек попали в одну из четырех прорезей регулировочного сектора.

#### **ВНИМАНИЕ**

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

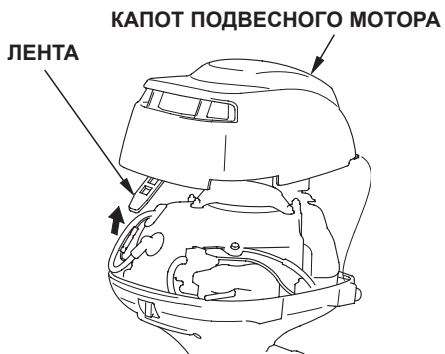
## 6. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Подвесные моторы модификаций BF2D/BF2,3B четырехтактного типа, с принудительным воздушным охлаждением, использующие неэтилированный бензин с октановым числом не ниже 91 (по исследовательскому методу) или не ниже 86 (по моторному методу). Для эксплуатации двигателя требуется также моторное масло. Перед пуском двигателя необходимо выполнить следующие операции контрольного осмотра.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выполните следующие операции контрольного осмотра при неработающем двигателе.

### Снятие/установка капота мотора



Удерживающая лента применяется для фиксации капота в закрытом положении или для снятия капота.

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается работа подвесного мотора при снятом капоте. Открытые вращающиеся части могут привести к травме.

## КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

### Уровень масла в двигателе

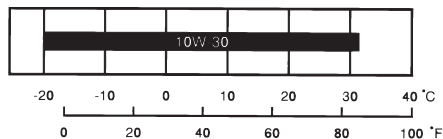
#### ВНИМАНИЕ

- 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 присадок, поскольку они обладают недостаточными смазывающими свойствами.
- Эксплуатация двигателя при недостаточном уровне моторного масла может привести к серьезным повреждениям деталей двигателя.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для предотвращения неправильного измерения уровня масла в двигателе, его проверку производят на холодном двигателе.

#### < Рекомендуемое масло >



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 присадок и соответствующем по уровню его качества группам SF, SG по классификации API. Группа качества моторного масла SF или SG обозначается на емкости. Рекомендуется эксплуатировать двигатель на моторном масле с вязкостью SAE 5W-30, которое подходит для широкого диапазона температур окружающего воздуха.

#### < Проверка уровня и долив моторного масла >



#### КОНТРОЛЬНОЕ ОКНО УРОВНЯ МАСЛА

1. Расположите подвесной мотор вертикально и проверьте уровень масла через контрольное окно.
2. Если уровень масла ниже минимально допустимого по метке контрольного окна, долейте масла до его верхней метке (см. стр. 51).

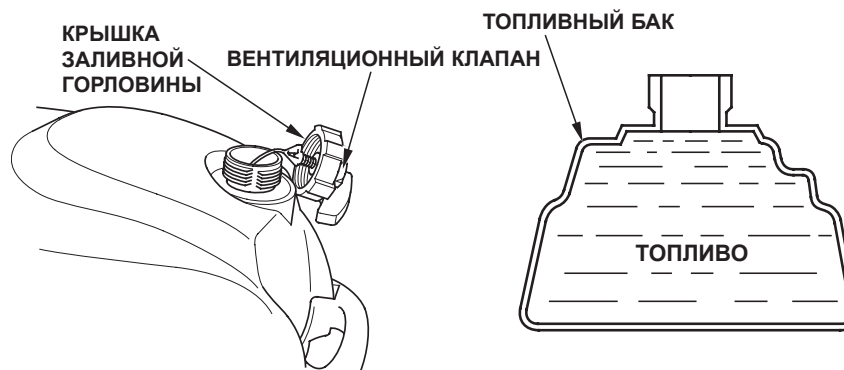
## КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Заправочная емкость системы смазки редуктора:  
0,25 л

### ВНИМАНИЕ

Не переливайте масла в двигатель. 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



Снимите крышку заливной горловины и проверьте уровень топлива в баке. При низком уровне, долейте топлива в бак.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Откройте вентиляционный клапан перед снятием крышки наливного отверстия топливного бака. Если вентиляционный клапан плотно закрыт, то снять крышку будет затруднительно.

После долива топлива, плотно закройте крышку топливного бака.

Эксплуатируйте двигатель на автомобильном неэтилированном бензине с октановым числом не менее 91 (по исследовательскому методу). Это соответствует октановому числу 86 и выше 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:

1,0 л



## КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Бензин является легко воспламеняющейся жидкостью и при определенных условиях взрывоопасен.
- Заправку топливного бака в хорошо проветриваемых зонах и при неработающем двигателе.
- Запрещается курить или пользоваться открытым пламенем или искрящимися предметами в местах заправки топливом или в местах хранения бензина.
- 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: не проливайте бензин во время заправки. 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 ЕМКОСТИ С БЕНЗИНОМ В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.

### СПИРТСОДЕРЖАЩЕЕ ТОПЛИВО

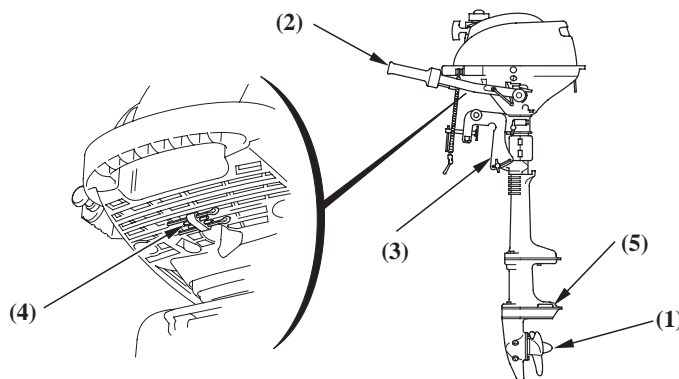
Если вы решили эксплуатировать двигатель на бензине, содержащем спирт (газохол), то убедитесь в том, что октановое число этого топлива не ниже значения, рекомендованного компанией Honda. Существует два вида спиртосодержащего топлива (газохола): Один из них содержит в своем составе этиловый, а другой - метиловый спирт. Запрещается использовать газохол, содержащий более 10% этанола. Не применяйте бензин, содержащий метанол (древесный спирт), в котором также 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 рекомендовать 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.

## КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР ПОДВЕСНОГО МОТОРА ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

### Прочие контрольные проверки



#### Проверьте следующие узлы и детали:

- (1) Состояние винта и шпильки на наличие повреждений или ослабления крепления.
- (2) Рычаг управления на наличие ухудшения управляемости.
- (3) Транцевый кронштейн на наличие повреждений и ослабление крепления.
- (4) Полноту комплекта инструмента, запасных частей и принадлежностей.
- (5) Перо триммера (анод противокоррозионной защиты) - на наличие признаков повреждений и коррозионных разрушений, а также надежность крепления.

Анод обеспечивает противокоррозионную защиту подвесного мотора. При эксплуатации подвесного мотора анод должен находиться непосредственно в воде. Замените перо триммера при его уменьшении в половину от исходных размеров.

#### **ВНИМАНИЕ**

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

На болту лодки должно находиться следующее:

- (1) Руководство по эксплуатации
- (2) Набор инструментов
- (3) Запасные свечи зажигания, моторное масло, винт и шпильки.
- (4) Необходимая информация касающаяся законов и правил судоходства.

## 7. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Пуск двигателя

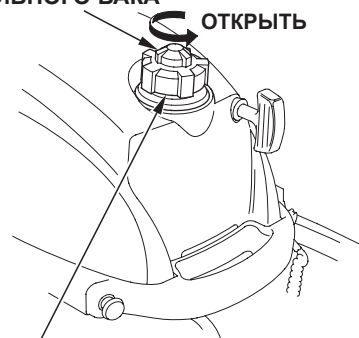
### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отработавшие газы двигателя содержат токсичный оксид углерода, который может вызвать потерю сознания и привести к смертельному исходу. Запрещается пускать двигатель в закрытом эллинге или в замкнутом пространстве.

### ВНИМАНИЕ

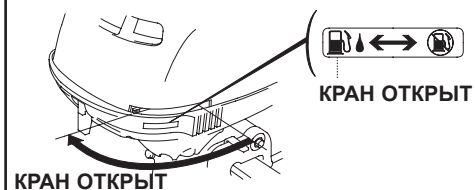
При работающем двигателе гребной винт должен быть погружен в воду. В противном случае подвесной мотор без воды перегреется.

КЛАПАН ВЕНТИЛЯЦИИ В КРЫШКЕ  
ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ  
ТОПЛИВНОГО БАКА



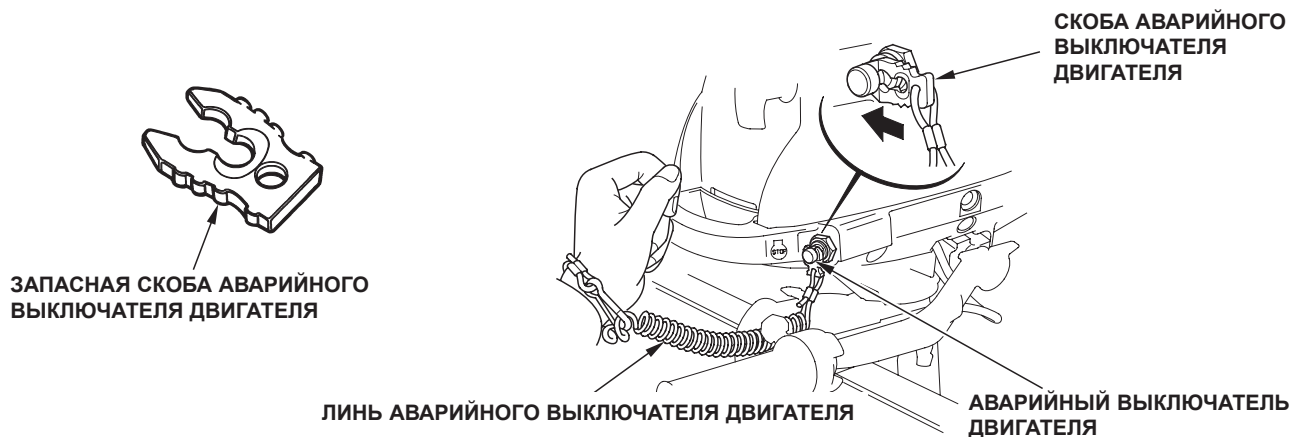
КРЫШКА ЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ

1. Отверните вентиляционный клапан крышки заливной горловины на 2-3 оборота.



2. Переместите рычаг топливного крана в положение ON (открыт).

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



3. Закрепите скобу аварийного выключения двигателя, расположенную на одном конце аварийного линя на аварийном выключателе двигателя. Другой конец аварийного линя должен быть надежно прикреплен к запястью судоводителя.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если судоводитель не прикрепит линь аварийного выключателя двигателя к руке, то при его падении со своего места или за борт, **неуправляемая лодка может серьезно травмировать как его самого, или пассажиров, а также поблизости находящихся людей. Поэтому перед запуском двигателя надежно присоедините аварийный линь к руке.**

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

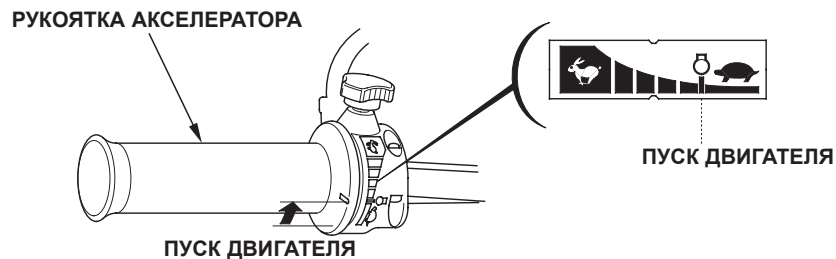
- Пуск двигателя заблокирован, если скоба не надета на аварийный выключатель двигателя.
- Запасная скоба аварийного выключателя двигателя находится в сумке с инструментом.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ РЫЧАЖНОГО типа:



УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ ПОВОРОТНОГО типа:



4. Переместите рычаг дроссельной заслонки или рукоятку акселератора в положение START (пуск).

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запуск двигателя при положении рычага дроссельной заслонки или рукоятки акселератора в положении FAST (высокие обороты) не допускается, поскольку в этом случае, при запуске двигателя лодка резко двинется с места.



5. При запуске холодного двигателя или при низкой температуре окружающего воздуха, потяните за кнопку воздушной заслонки. (Это вызовет обогащение состава смеси, поступающей двигатель.)

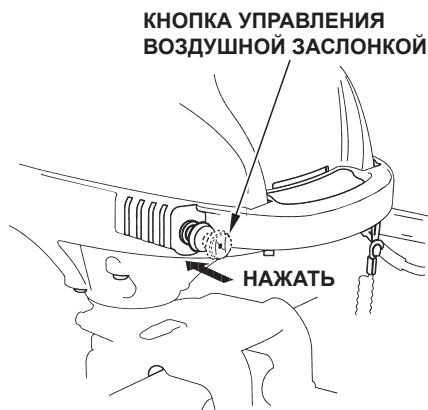
## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ



6. Слегка натяните шнур до ощутимого возрастания сопротивления, затем резко дерните за шнур.

### ВНИМАНИЕ

- Не допускайте резкого возврата к двигателю шнура по окончании резкого его вытягивания. Отпускайте его плавно, чтобы не повредить стартер двигателя.
- Не дергайте шнур стартера при работающем двигателе, это также может повредить стартер.
- Перед дерганьем пускового шнура, установите подвесной мотор в положении прямолинейного движения.



Если двигатель не запустился, проверьте положение скобы на аварийном выключателе двигателя.

7. При закрытой воздушной заслонке, по мере прогрева двигателя, постепенно открывайте ее утапливанием кнопки управления воздушной заслонкой.

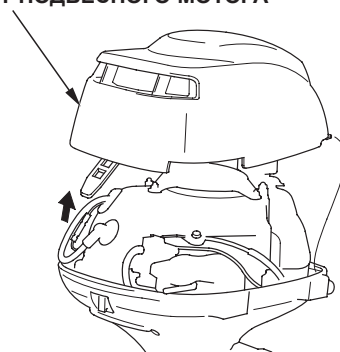
В процессе работы двигателя, убедитесь в том, что антикавитационная пластина постоянно находится под водой. Повышенная или несбалансированная нагрузка влияет на степень погружения движителя подвесного мотора в воду. Перегрузка подвесного мотора при движении вперед выводит двигатель из воды, что ухудшает охлаждение двигателя. Перегрузка подвесного мотора при движении задним ходом заглубляет двигатель, что снижает эффективность его работы.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### Аварийный пуск двигателя

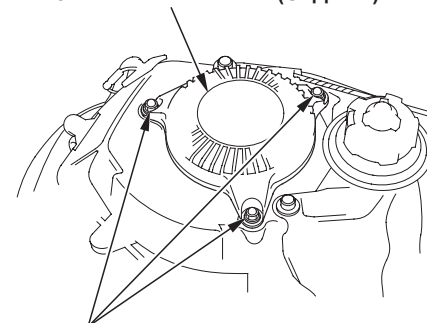
Если по какой-либо причине двигатель нельзя запустить импульсным стартером (отдачи), то можно воспользоваться стартовым шнуром, который входит в комплект инструмента, запасных частей и принадлежностей.

КАПОТ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



1. Снимите капот двигателя.

ИМПУЛЬСНЫЙ СТАРТЕР (ОТДАЧИ)



ГАЙКИ 5 мм

2. Снимите импульсный стартер (отдачи), отвернув три 5 мм гайки.

## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

---



3. Намотайте запасной пусковой шнур вокруг шкива, затем резко дерните за шнур, чтобы запустить двигатель.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Остерегайтесь вращающихся деталей.

4. Освободите инерционный стартер (отдачи) и установите на место капот двигателя.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Открытые вращающиеся детали могут причинить травмы. Будьте предельно внимательны, устанавливая капот на место. Запрещается работа подвешного мотора со снятым капотом.



## ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

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

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕИСПРАВНОСТИ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
Двигатель не запускается.	Скоба аварийного выключателя не установлена на месте.	Подсоедините скобу аварийного выключателя двигателя. (стр.28)
	Рычаг управления дроссельной заслонкой или рукоятка акселератора не находятся в положении "START" (пуск).	Переместите рычаг управления дроссельной заслонкой или рукоятку акселератора в положение "START" (пуск). (стр.29)
	Отсутствие топлива.	Залейте топливо. (стр.24)
	Топливный кран закрыт.	Переместите рычаг топливного крана в положение "ON" (открыт). (стр.27)
	Закрыт вентиляционный клапан, встроенный в крышку топливного бака.	Откройте вентиляционный клапан. (стр. 27)
	"Переливает" карбюратор.	Очистите и высушите свечу зажигания. (стр.54)
	Неправильно установлен свечной наконечник.	Плотно установите свечной наконечник. (стр.54)

## 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

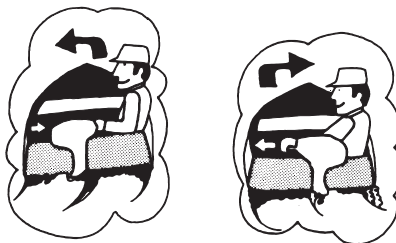
### Эксплуатация

#### Обкатка

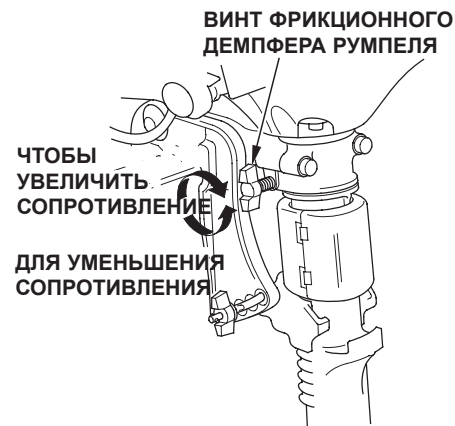
Обкатка подвесного мотора обеспечивает равномерную приработку сопрягаемых поверхностей подвижных деталей узлов, что необходимо, для продолжительной и надежной работы подвесного мотора в процессе дальнейшей эксплуатации. При обкатке подвесного мотора соблюдайте следующие правила.

Во время первых 10 часов эксплуатации, не допускайте работы подвесного мотора на максимальных оборотах и при полностью открытой дроссельной заслонки, а также избегайте резких разгонов двигателя.

### 1. Управление лодкой по курсу



Чтобы повернуть лодку вправо, поверните румпель влево. Для того чтобы повернуть лодку влево, поверните румпель вправо. Если лодка оборудована рулевым колесом, то им необходимо управлять также, как автомобилем.



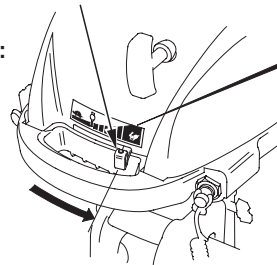
Для плавного маневрирования лодки, настройте винт фрикционного демпфера румпеля таким образом, чтобы при поворотах ощущалось легкое сопротивление румпеля.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### 2. Крейсерский режим

УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ  
ЗАСЛОНКОЙ РЫЧАЖНОГО типа:

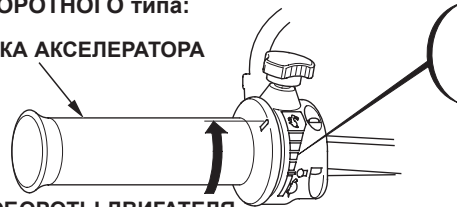
РЫЧАГ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ



ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ  
ДВИГАТЕЛЯ

УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ  
ЗАСЛОНКОЙ ПОВОРОТНОГО типа:

РУКОЯТКА АКСЕЛЕРАТОРА



ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Переместите рычаг дроссельной заслонки или рукоятку акселератора в положение "FAST" для увеличения скорости движения. Для нормального крейсерского режима, открытие дроссельной заслонки составляет около 2/4.

Для удерживания дроссельной заслонки в зафиксированном положении, вращайте кнопку фиксации дроссельной заслонки по часовой стрелке. Чтобы освободить рукоятку акселератора и иметь возможность регулировать обороты двигателя, поверните кнопку фиксатора против часовой стрелки.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается работа двигателя со снятым капотом. Открытые движущиеся части двигателя могут нанести травму. Кроме того, при попадании воды двигатель может выйти из строя.
- Убедитесь в том, что рычаг наклона находится в положении "RUN" (работа).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для улучшения ходовых качеств лодки, находящиеся на борту пассажиры и оборудование должны быть распределены равномерно для исключения крена и наличия оптимального дифферента лодки.

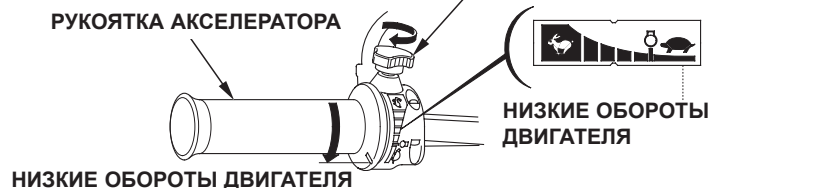
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### 3. Реверсирование подвесного мотора

#### УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ РЫЧАЖНОГО типа:



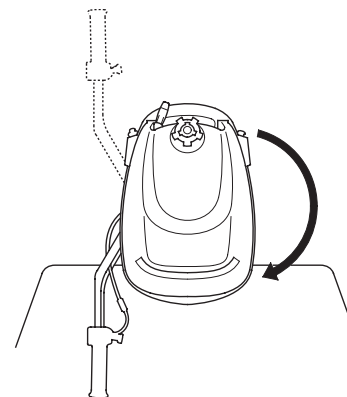
#### УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ ПОВОРОТНОГО типа:



1. Для рычажного управления дроссельной заслонкой: Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой в положение "SLOW" (низкие обороты). Для поворотного управления дроссельной заслонкой: Поверните рукоятку акселератора в положение "SLOW" (низкие обороты) и, удерживая ее в этом положении, затяните по часовой стрелке кнопку фиксации рукоятки.

#### **ВНИМАНИЕ**

Перед поворотом подвесного мотора (при переходе с переднего хода на реверс и обратно) снизьте обороты двигателя до "SLOW" (низкие обороты), в противном случае, лодка может опрокинуться.



2. Чтобы обеспечить реверс лодки, поверните подвесной мотор на 180° и затем разверните рычаг румпеля, как показано на рисунке. Для управления дроссельной заслонкой устройством поворотного типа, будьте осторожны, не отпускайте рукоятку акселератора при повороте рычага румпеля.

#### **ВНИМАНИЕ**

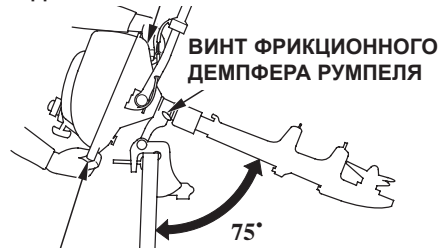
При выполнении реверса, производите его с осторожностью во избежание повреждения винта о подводные препятствия.

## 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.

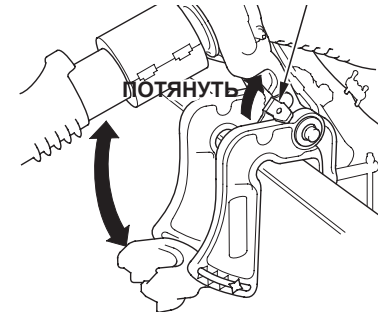
### ЗАДНЯЯ РУЧКА ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



### ПЕРЕДНЯЯ РУЧКА ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

1. Заглушите двигатель (стр.40 ) и перекройте поступление топлива к двигателю (стр. 41).
2. Закройте клапан вентиляции топливного бака, повернув его по часовой стрелке (стр. 41 ).
3. Установив подвесной мотор в положение прямолинейного движения передним ходом, наклоните его при помощи передней и задней ручек, находящихся на капоте двигателя. Подпружиненный рычаг наклона автоматически переместит подвесной мотор в необходимое положение и будет в нем удерживаться примерно под углом 75°.
4. Затяните болт фиксации управлением мотора, чтобы закрепить его неподвижно.

### РЫЧАГ МЕХАНИЗМА ПОДЪЕМА ИЗ ВОДЫ



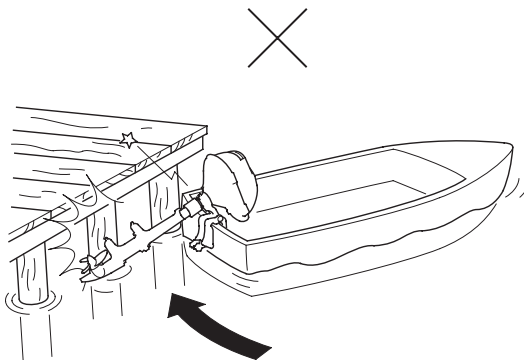
### ВНИМАНИЕ

- Если извлекать подвесной мотор из воды, находящийся в положении реверса, масло из картера двигателя попадет в цилиндр, что, впоследствии, вызовет затрудненный пуск двигателя или даже просто затруднит прокручивание коленчатого вала двигателя.
  - При подъеме из воды подвесного мотора, использование для этого румпеля не допускается.
5. Для возвращения подвесного мотора в рабочее положение, удерживая его за переднюю ручку на корпусе двигателя, потяните рычаг подъема на себя, после чего медленно опустите подвесной мотор в воду.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

---

< Швартовка >



### ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения подвесного мотора, будьте особенно внимательны при швартовке лодки, особенно при подъеме мотора из воды. Не допускайте ударов подвесного мотора о причал или о другие лодки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Особенности эксплуатации подвесного мотора на мелководье

### ВНИМАНИЕ

**Слишком большой угол наклона подвесного мотора может стать причиной оголения лопастей гребного винта, подсоса воздуха к винту и резкого увеличения оборотов двигателя выше допустимого значения.**

При движении моторной лодки по мелководному участку приподнимите подвесной мотор, для того чтобы избежать повреждения гребного винта и картера нижнего редуктора от удара о дно (см. стр. 37). Если подвесной мотор поднят, двигатель должен работать только на малых оборотах.

Особенности эксплуатации подвесного мотора в условиях высокогорья

На большой высоте над уровнем моря топливовоздушная смесь, поступающая в двигатель, будет переобогащенной. Мощность двигателя снизится, а расход топлива возрастет. Переобогащенная смесь также вызовет "засаливание" свечей зажигания, что приведет к затрудненному пуску двигателя.

Двигатель можно адаптировать к большой высоте над уровнем моря путем специальной модернизации (настройке) 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 настройки карбюратора, мощность двигателя будет снижаться примерно на 3,5% при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 300 м. Если карбюратор не подвергать дополнительной настройке, то влияние высоты над уровнем моря на развиваемую двигателем мощность будет еще сильнее.

### ВНИМАНИЕ

При настроенном карбюраторе для работы двигателя в условиях высокогорья, состав смеси будет сильно обеднен при работе этого же двигателя на уровне моря. Работа на высоте ниже 1500 м с карбюратором, настроенном для работы в высокогорных условиях, вызовет перегрев двигателя, что вызовет серьезные повреждения двигателя. Поэтому при работе мотора на низких высотах над уровнем моря, вновь обратитесь к официальному дилеру Honda, чтобы вернуть настройку карбюратора к исходному состоянию.

## 9. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

### Выключение двигателя



- В экстренном случае; Потянув за линь, отсоедините скобу от выключателя аварийной остановки двигателя.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

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

### УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ РЫЧАЖНОГО типа:

РЫЧАГ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

НИЗКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

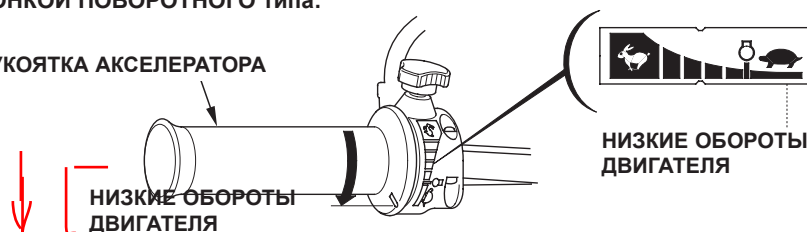


НИЗКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

### УПРАВЛЕНИЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ ПОВОРОТНОГО типа:

РУКОЯТКА АКСЕЛЕРАТОРА

НИЗКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

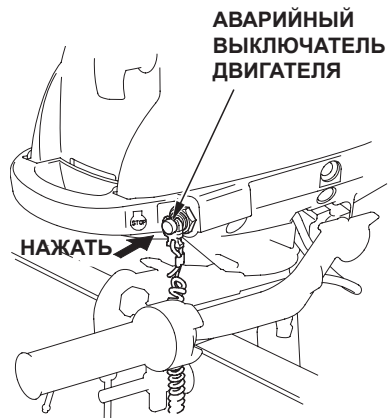


НИЗКИЕ ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

- Нормальное выключение двигателя;
1. Переместите рычаг дроссельной заслонки или рукоятку акселератора в положение SLOW (низкие обороты).



## ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ



2. Нажмите и удерживайте выключатель двигателя, до тех пор, пока двигатель не заглохнет.

В случае, если при этом двигатель не глохнет, потяните за линию выключателя аварийной остановки двигателя. Если и в этом случае двигатель продолжает работать, переместите рычаг топливного крана в положение OFF (выключен) и вытяните кнопку управления воздушной заслонкой, чтобы остановить двигатель.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

После работы двигателя при полностью открытой троссельной заслонке, охладите двигатель, дав ему поработать несколько минут на холостом ходу.

3. Переместите рычаг топливного крана в положение OFF (закрыт).



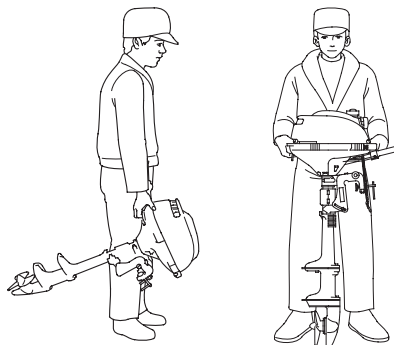
4. Закройте клапан вентиляции топливного бака.
5. Отсоедините линию аварийной остановки двигателя и уложите его на хранение.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Будьте осторожны: не пролейте 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.
- Не курите и не работайте с открытым огнем или при искрообразовании вблизи места где производится переливание топлива или его хранением.

### Транспортировка



При переноске подвесного мотора, держите мотор за ручки, или за ручку и за выступ под капотом двигателя, как показано на рисунке. Переноска подвесного мотора, удерживая его за капот, не допускается.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается переносить подвесной мотор, удерживая его за капот. Подвесной мотор может упасть, что может привести к травмированию людей и повреждению мотора.



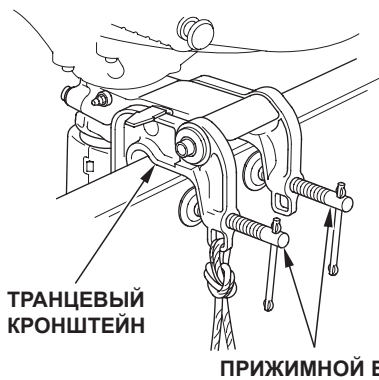
### ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения подвесного мотора, не используйте его в качестве "ручки" при подъеме и перемещении лодки.

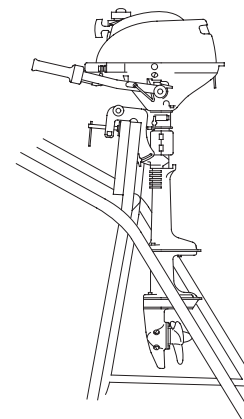
## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Переносите подвесной мотор либо в вертикальном, либо в горизонтальном положении при его снятии с лодки.

Транспортировка в вертикальном положении



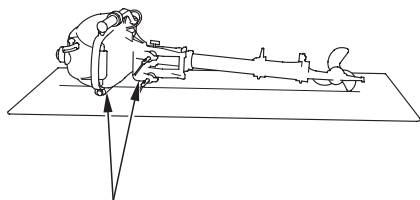
1. Закрепите транцевые кронштейны на стойке и для надежной фиксации подвесного мотора затяните прижимные винты.



2. Перевозите подвесной мотор так, как показано на рисунке.

## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

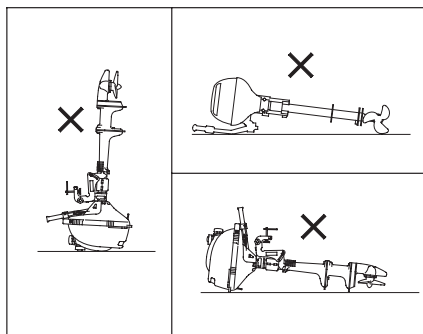
Транспортировка в горизонтальном положении



ЗАЩИТНАЯ ПОДКЛАДКА

Уложите подвесной мотор на защитные подкладки со сложенным румпелем.

НЕПРАВИЛЬНО



### ВНИМАНИЕ

- Перемещение или хранение в любом другом положении может вызвать повреждение подвесного мотора или вытекание из него масла.
- Если извлекать подвесной мотор из воды, находящийся в положении реверса, масло из картера двигателя попадет в цилиндр, что, впоследствии, вызовет затрудненный пуск двигателя или даже просто затруднит прокручивание коленчатого вала двигателя.

## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

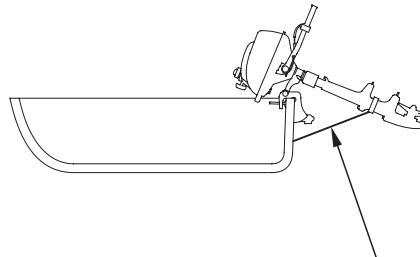
### Буксировка



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.



**ОПОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПРЕДОХРАНЯЮЩЕЕ  
ТРАНЕЦ ЛОДКИ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ**

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, предохраняющее транец от повреждений, или снимите подвесной мотор с лодки.

## 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 вымойте чистой водой подвесной мотор снаружи.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Убедитесь в том, что подвесной мотор надежно закреплен.

## 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

---

Периодическое техническое 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.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Заглушите двигатель, перед тем как выполнить техническое обслуживание. Если двигатель должен работать, обеспечьте эффективную вентиляцию помещения. Запрещается запускать двигатель в закрытых и небольших по объему помещениях. Отработавшие газы содержат монооксид углерода, вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти. Проверьте, чтобы перед пуском двигателя, его капот был установлен на место, если он был предварительно снят с двигателя. Надежно закрепите капот при помощи удерживающей ленты.

### **ВНИМАНИЕ**

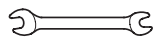
- Если необходимо чтобы двигатель работал, то перед пуском мотора проверьте, чтобы антикавитационная плита была погружена в воду на глубину не менее 150 мм, в противном случае двигатель перегреется.
- При техническом обслуживании и ремонте подвесного мотора используйте только оригинальные запчасти Honda или изделия полностью эквивалентные по качеству. Применение неоригинальных запасных частей, которые не соответствуют по уровню качеству оригинальным, может стать причиной выхода подвесного мотора из строя.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 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.

### Набор инструмента



ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ 8 x 10 мм



ПЛОСКАЯ/КРЕСТОВАЯ  
ОТВЕРТКА



ЗАПАСНАЯ СКОБА



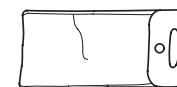
НАКИДНОЙ КЛЮЧ



ПЛОСКОГУБЦЫ

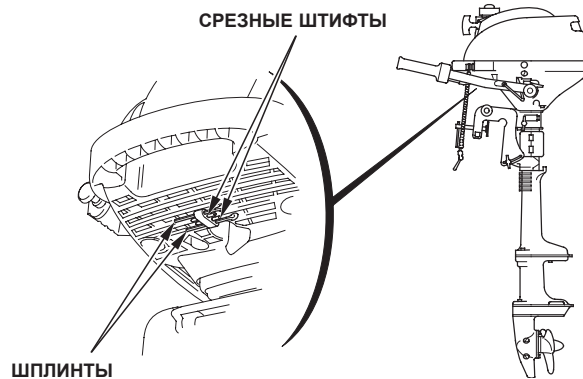


ПУСКОВОЙ ШНУР



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ  
СУМКА

### Запасные части





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3)		КАЖДЫЙ РАЗ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	ПОСЛЕ ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ЧЕРЕЗ 10 мото-часов	ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ ИЛИ ЧЕРЕЗ 50 мото-часов	ЕЖЕГОДНО ИЛИ ЧЕРЕЗ 150 мото-часов
*	Моторное масло	Проверить уровень	○		
		Заменить		○	○
	Масло в редукторе	Заменить	○	○	
	Пусковой шнур	Проверить		○	
*	Привод управления карбюратором	Проверить-отрегулировать	○ (2)	○ (2)	
*	Тепловые зазоры в клапанном механизме	Проверить-отрегулировать			○ (2)
*	Свечи зажигания	Проверить-отрегулировать		○	
		Заменить	Через 200 мото-часов		
	Гребной винт и шплинт	Проверить	○		
	Анод	Проверить	○		
*	Частота вращения холостого хода	Проверить-отрегулировать	○ (2)	○ (2)	
	Фрикционные накладки и барабан сцепления (сцепление центробежного типа)	Заменить			○ (2)

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3)			КАЖДЫЙ РАЗ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	ПОСЛЕ ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ЧЕРЕЗ 10 мото-часов	ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ ИЛИ ЧЕРЕЗ 50 мото-часов	ЕЖЕГОДНО ИЛИ ЧЕРЕЗ 150 мото-часов
<b>ОПЕРАЦИИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ</b> Выполнять с указанной периодичностью по календарному времени эксплуатации или по наработке в мото-часах, в зависимости от того, что наступит раньше.						
	Вкладыш корпуса поворотного устройства и втулка	Заменить втулку	Каждые 3 года (2)			
	Водяной сальник	Заменить	Каждые 3 года (2)			
*	Топливопровод	Проверить	○			
		Заменить	Через каждые 2 года (при необходимости) (2)			
	Болты и гайки	Проверить-подтянуть		○ (2)		○ (2)
	Смазка	Пластичная смазка		○ (1)	○ (1)	
*	Топливный бак и фильтр топливозаборника	Очистить			○ (2)	
*	Трубка вентиляции картера	Проверить				○ (2)

\* Элементы, относящиеся к системе нейтрализации отработавших газов (только для BF2,3B).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- (1) При эксплуатации подвешного мотора в соленой воде, смазку необходимо проводить 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 подвешных моторов. Описание выполнения операций технического обслуживания приведено в соответствующем РУКОВОДСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ
- (3) Если подвешной мотор используется для профессиональных или коммерческих целей, то для точного определения времени технического обслуживания необходимо вести учет отработанных мото-часов.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Замена масла в двигателе

Недостаточное количество моторного масла или наличие в нем загрязнений очень сильно сокращает срок службы узлов трения в двигателе.

После контакта с отработанным моторным маслом вымойте руки с мылом.

### Периодичность замены масла:

Первая замена масла производится через 10 мото-часов после начала эксплуатации или спустя один месяц после приобретения подвесного мотора, последующие замены масла - через 50 мото-часов или через 6 месяцев.

### Заправочная емкость системы смазки редуктора:

0,25 л

Рекомендуемое моторное масло:  
Моторное масло SAE 10W-30, уровень качества по классификации API: SF или SG.

### < Замена моторного масла >



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

1. Переместите рычаг топливного крана в положение "OFF" (закрыт), и закройте вентиляционное отверстие крышки наливной горловины.
2. Ослабьте сливную пробку, и положите мотор на сторону румпеля.
3. Отверните сливную пробку вместе с прокладкой и слейте масло.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедительно просим вас помнить об охране окружающей среды, когда речь идет об утилизации отработанного

### КРЫШКА МАСЛОЗАЛИВНОЙ ГОРЛОВИНЫ



- моторного масла. Мы полагаем, Вы примете во внимание наши рекомендации собирать отработанное масло в специальные емкости и не выливать на землю.
4. Установите двигатель в вертикальное положение, установите новую прокладку и плотно затяните сливную пробку.
  5. Снимите капот двигателя.
  6. Отверните и снимите крышку маслоналивной горловины, и залейте в картер двигателя рекомендуемое масло (см. стр. 23 ) по верхнюю метку контрольного окна уровня масла.
  7. Установите на место и плотно затяните крышку маслоналивной горловины.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

8. Установите на место капот двигателя.

### Замена масла в редукторе

#### Периодичность замены масла:

Через 10 часов или спустя 1 месяц с начала эксплуатации, затем через каждые 6 месяцев или через 50 мото-часов.

#### Заправочная емкость системы смазки редуктора:

0,05 л

#### Рекомендуемое масло:

SAE 90 гипоидное масло или равнозначное, уровень качества по API (GL-4 или GL-5)

Замену масла в редукторе производите при выключенном двигателе и установив подвесной двигатель в вертикальное положение

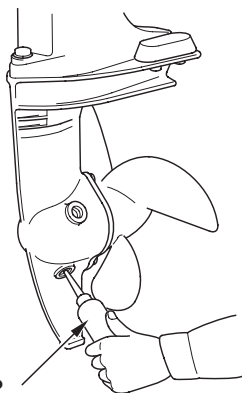
#### ПРОБКА ПРОВЕРКИ УРОВНЯ МАСЛА В РЕДУКТОРЕ



#### СЛИВНАЯ ПРОБКА МАСЛА ИЗ РЕДУКТОРА

1. Поместите под сливную пробку подходящую емкость для отработанного масла, затем отверните пробку проверки уровня масла, а затем сливную пробку.
2. Удалите металлические опилки с магнита сливной пробки.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



**ЕМКОСТЬ  
С ТРАНСМИСИОННЫМ МАСЛОМ**

3. Полностью выпустите отработанное масло из редуктора, затем установите переходник на сливное отверстие редуктора. Наличие воды или воды, смешанной с маслом (жидкость молочного цвета), вытекающей из сливного отверстия редуктора, является основанием обращения за помощью к официальному дилеру компании Honda Marine.
4. Залейте необходимое количество масла через сливное отверстие (до тех пор пока оно не начнет вытекать из контрольного отверстия уровня), затем заверните пробки в отверстие контроля уровня и слива масла.

### **МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ПРОБКИ ОТВЕРСТИЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ МАСЛА В РЕДУКТОРЕ:**

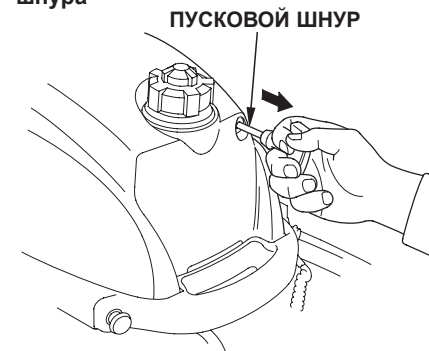
3,4 Н·м

Не допускайте потерь в объеме более 30 см<sup>3</sup> при заворачивании сливной пробки.

### **МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ПРОБКИ СЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ РЕДУКТОРА:**

3,4 Н·м

### **Проверка состояния пускового шнура**



Проверяйте состояние пускового шнура каждые 6 месяцев или через каждые 50 мото-часов работы подвешенного мотора. Замените пусковой шнур при обнаружении потертостей, излохмаченности и т.п.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Техническое обслуживание свечей зажигания

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

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

#### Периодичность проверки и регулировки:

Через каждые 50 мото-часов или 6 месяцев.

#### Периодичность замены:

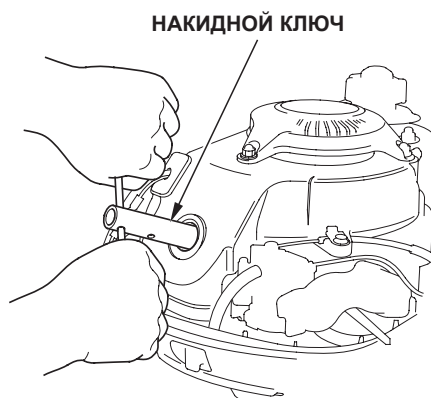
Через каждые 200 мото-часов или ежегодно.

#### Рекомендуемые свечи зажигания:

CR4HSB(NGK)  
U14FSR-UB(DENSO)

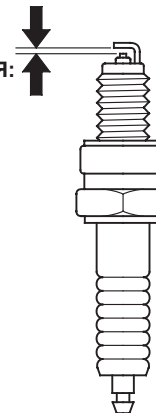
#### **ВНИМАНИЕ**

Используйте только рекомендованные свечи зажигания или полностью эквивалентные им по характеристикам и качеству. Если использовать свечи зажигания с неадекватной тепловой характеристикой, то это может привести к повреждению двигателя.



1. Снимите капот 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. При повторном использовании свечи зажигания, очистите ее с помощью проволочной щетки.

ЗАЗОР МЕЖДУ  
ЭЛЕКТРОДАМИ  
СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ:  
0,60-0,70 мм



5. Измерьте с помощью (круглого) щупа зазор между электродами свечей зажигания. Величина зазора должна составлять 0,60 - 0,70 мм. При необходимости отрегулируйте величину зазора, осторожно подгибая боковой электрод.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

---

6. Проверьте состояние уплотнительной шайбы свечи зажигания и ее резьбовой части (на наличие смятия).
7. После установки свечи зажигания на место, затяните свечу зажигания ключом для поджатия ее 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 бывшей в употреблении свечи зажигания, для того чтобы обеспечить требуемую затяжку, необходимо повернуть свечу на 1/8 - 1/4 часть оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.

### **ВНИМАНИЕ**

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

8. Установите на место капот двигателя.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Система смазки

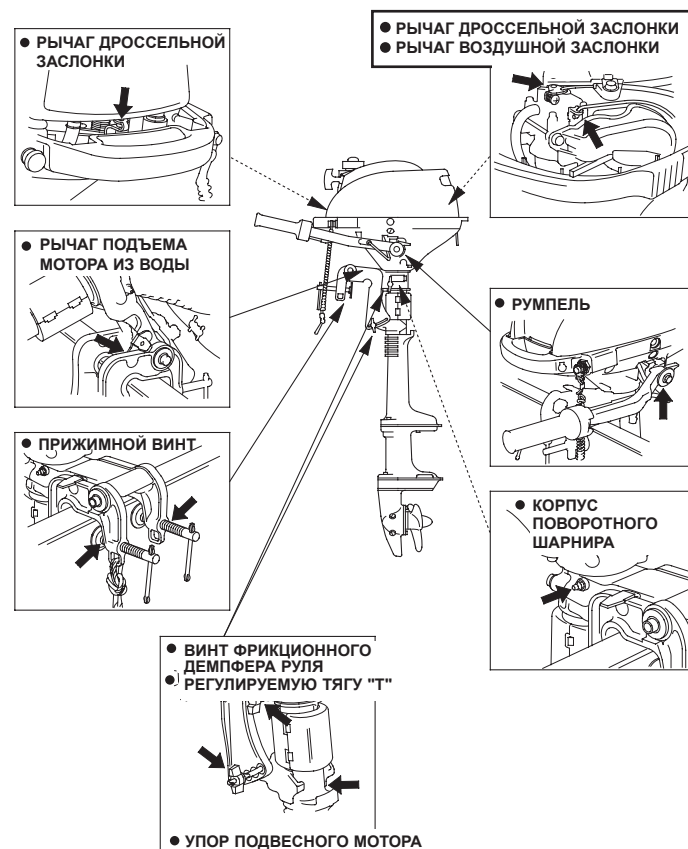
Протрите подвесной мотор снаружи ветошью, смоченной в чистом масле. Смажьте морской противокоррозионной смазкой следующие узлы трения:

### Периодичность проведения смазки:

Первая смазка выполняется через 10 мото-часов или спустя месяц после приобретения подвесного мотора, в дальнейшем - через 50 мото-часов или 6 месяцев.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

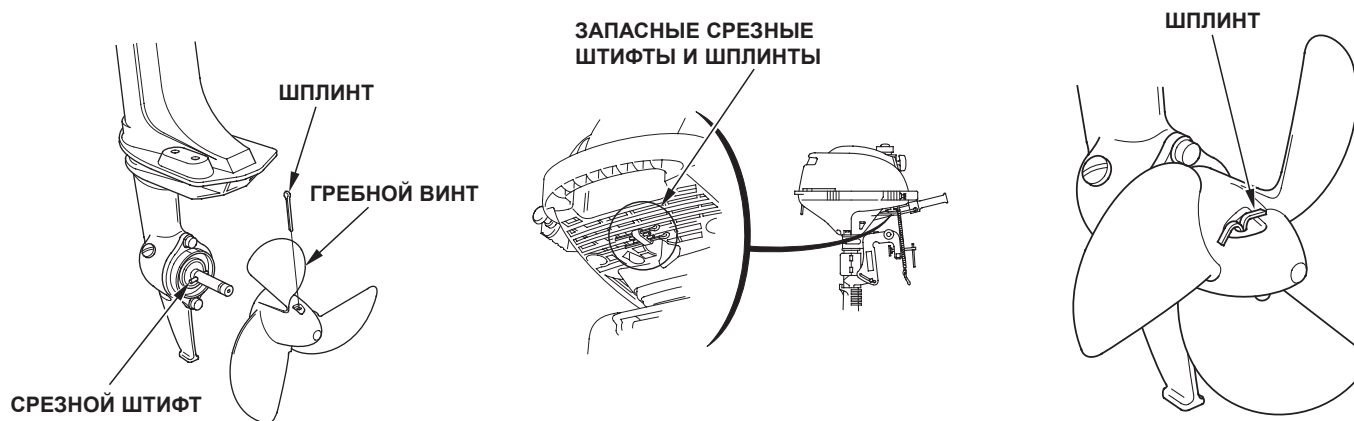
Смажьте антикоррозионным маслом те шарниры, куда не может проникнуть пластичная смазка.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Замена срезного штифта



Срезной штифт служит для защиты гребного винта и механизма его привода при встече винта с препятствием.

#### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- При замене, снимите скобу аварийного выключателя двигателя для предотвращения случайного запуска двигателя.
- Лопасты гребного винта тонкие и острые. Для защиты рук от порезов при замене срезного штифта, надевайте толстые защитные перчатки.

1. Снимите шплинт и гребной винт.
2. Извлеките остатки срезанного штифта и установите на его место новый.
3. Установите гребной винт.

4. Установите новый шплинт, разведите его концы так, как показано на рисунке.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Используйте оригинальный шплинт Honda, загните концы шплинта, как показано на рисунке.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

---

### Техническое обслуживание "утопленного" подвесного мотора

Для того чтобы максимально снизить опасность коррозии деталей, необходимо подвергнуть специальной обработке 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 мастерская официального дилера недоступна, выполните следующее:

1. Снимите капот и промойте двигатель чистой водой, для того чтобы смыть соленую воду и удалить песок, грязь и т.д.
2. Слейте топливо из бака в подходящую емкость.
3. Отверните сливную пробку карбюратора и слейте содержимое из карбюратора в подходящую емкость. Затем вверните и затяните сливную пробку (см. стр. 60).
4. Замените моторное масло (см. стр. 51). При наличии воды в картере двигателя, или в моторном масле имеются следы воды, необходимо провести повторную замену масла после того как двигатель проработает до повторной замены масла около получаса.
5. Выверните свечу зажигания. Отсоедините скобу аварийного выключателя двигателя и выдержав несколько раз пусковой шнур (проворачиванием коленчатого вала двигателя), удалите остатки воды из камеры сгорания.

### ВНИМАНИЕ

- При прокручивании коленчатого вала двигателя (свеча зажигания отсоединена от электрической цепи), отсоедините скобу аварийного выключателя двигателя для предотвращения повреждения системы зажигания двигателя.
  - Если двигатель продолжал работать в погруженном под воду состоянии, возможны различные механические повреждения, такие, например, как изгиб шатуна. При наличии заедания в процессе прокручивания двигателя, не пытайтесь продолжать его эксплуатацию до тех пор пока не будут выполнены необходимые ремонтные воздействия.
6. 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. Установите свечу зажигания, подсоедините скобу к аварийному выключателю двигателя.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

7. Попробуйте пустить двигатель.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Открытые вращающиеся детали могут причинить травмы. Будьте предельно внимательны, устанавливая капот на место. Запрещается работа подвешенного мотора со снятым капотом.**

- Если двигатель не запускается, выверните свечи зажигания, очистите и просушите электроды свечей, затем снова вверните свечи 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).

8. Как можно быстрее доставьте подвесной мотор в мастерскую официального дилера Honda для проверки и обслуживания.

### **СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ**

**(для модификаций двигателя типа SCG, SCHG, LCG и LCHG)**

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.

### **Неисправности, которые влияют на токсичность отработавших газов**

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

1. Затрудненный пуск или двигатель глохнет после пуска.
2. Неравномерная работа двигателя на холостом ходу.
3. Пропуски зажигания или обратные вспышки при увеличении оборотов двигателя.
4. Снижение развиваемой двигателем мощности и ухудшение топливной экономичности.

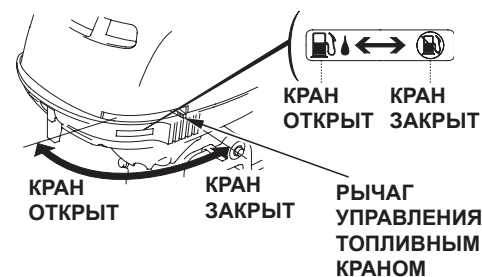
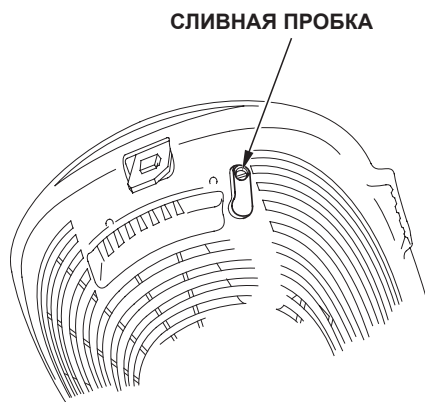
## 13. ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Для обеспечения длительного срока службы подвесного мотора рекомендуем вам обращаться 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 бензина

#### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Будьте осторожны: не проливайте бензин. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться. В случае пролива вытрите насухо все брызги и подтеки топлива, прежде чем оставлять двигатель на хранение или при его транспортировании.
- Не курите и не работайте с открытым огнем или при искрообразовании вблизи места где производится переливание топлива или его хранением.



1. Переместите рычаг топливного крана в положение OFF (закрыт).
2. Снимите крышку топливного бака и слейте топливо в подходящую емкость.

3. Переведите рычаг управления топливным краном в положение "ON" (открыт), ослабьте сливную пробку карбюратора, слейте топливо в подходящую емкость.
4. По окончании этой операции, вновь затяните сливную пробку карбюратора.
5. Убедитесь в том, что клапан вентиляции топливного бака "OFF" (закрыт).

## ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

### Моторное масло

1. Замените моторное масло. (стр. 51)
2. Выверните свечу зажигания (см. стр. 54), и отсоедините скобу от выключателя аварийной остановки двигателя.
3. Вылейте столовую ложку (5 –10 см<sup>3</sup>) чистого моторного масла в цилиндр двигателя.
4. Несколько раз, при помощи пускового шнура, проверните коленчатый вал двигателя чтобы распределить масло по стенкам цилиндра.
5. Установите на место свечу зажигания.

### Положение подвесного мотора при хранении

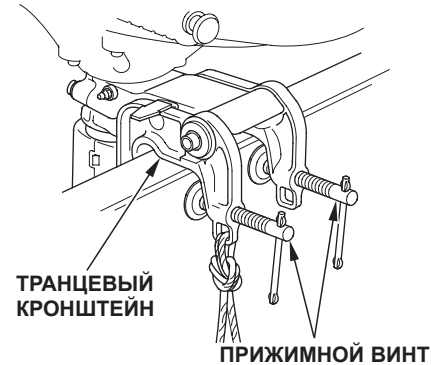
Храните подвесной мотор в вертикальном или горизонтальном положении со сложенным румпелем.

Храните подвесной мотор в чистом и сухом месте.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

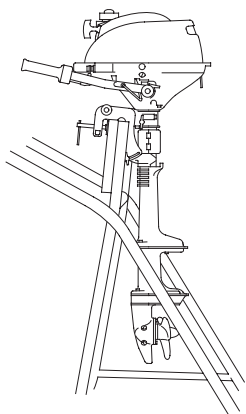
Перед началом хранения подвесного мотора, очистите, продуйте сжатым воздухом и смажьте его как это было описано на стр. 56.

### Хранение в вертикальном положении



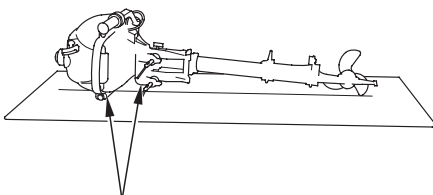
1. Закрепите транцевые кронштейны на стойке и для надежной фиксации подвесного мотора затяните прижимные винты.

## ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА



2. Храните подвесной мотор так, как показано на рисунке.

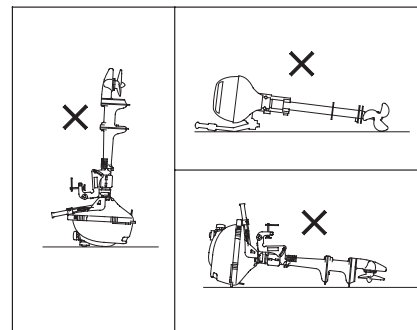
Хранение в горизонтальном положении



ЗАЩИТНАЯ ПОДКЛАДКА

Уложите подвесной мотор на защитные подкладки со сложенным румпелем.

НЕПРАВИЛЬНО



### ВНИМАНИЕ

- Перемещение или хранение в любом другом положении может вызвать повреждение подвесного мотора или вытекание из него масла.
- Если извлекать подвесной мотор из воды, находящийся в положении реверса, масло из картера двигателя попадет в цилиндр, что, впоследствии, вызовет затрудненный пуск двигателя или даже просто затруднит прокручивание коленчатого вала двигателя.

## 14. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

---

### < Двигатель не запускается >

1. Скоба аварийного выключателя двигателя не установлена на месте. —————> Подсоедините скобу аварийного выключателя двигателя, (стр.28)
2. Рычаг управления дроссельной заслонкой или рукоятка акселератора не находятся в положении START (пуск). —————> Переместите рычаг дроссельной заслонки или рукоятку акселератора в положение START (пуск). (стр. 29)
3. Отсутствует топливо в баке. —————> Заправьте топливный бак (стр. 24).
4. Топливный кран закрыт. —————> Переместите рычаг топливного крана в положение "ON" (открыт). (стр. 27)
5. Клапан вентиляции топливного бака закрыт. —————> Откройте клапан вентиляции крышки топливного бака. (стр. 27)
6. Топливо не достигает карбюратора. —————> Ослабьте сливной клапан карбюратора чтобы увидеть наличие топлива в его поплавковой камере. (стр. 60)
7. Переобогащенная топливовоздушная смесь. —————> Очистите и просушите свечу зажигания. (стр. 54)

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### < Обороты двигателя плавают или двигатель глохнет >

1. Недостаточное количество топлива. → Заправьте топливный бак (стр. 24).
2. Засорен топливный фильтр. → Замените топливный фильтр.
3. Свеча зажигания загрязнена. → Выверните свечу, просушите и очистите ее от загрязнений. (стр. 54)
4. Неправильно подобрана свеча зажигания (по калильному числу). → Замените свечу зажигания в соответствии с необходимой тепловой характеристикой. (стр. 54)
5. Зазор между электродами свечи зажигания не соответствует норме. → Отрегулируйте зазор между электродами свечи зажигания. (стр. 54)

### < Частота вращения коленчатого вала не увеличивается >

1. Засорен топливный фильтр. → Замените топливный фильтр.
2. Недостаточное количество топлива. → Проверьте уровень топлива и при необходимости долейте до требуемого уровня. (стр. 23)
3. Неправильно подобран гребной винт. → Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.
4. Пассажиры неравномерно распределены по площади лодки. → Распределите равномерно пассажиров.

5. Подвесной мотор установлен неправильно. → Установите подвесной мотор в правильное положение. (стр. 19 - 21)

### < Двигатель перегревается >

1. Двигатель перегружен вследствие неравномерного распределения пассажиров или вследствие перегруженности лодки. → Распределите равномерно пассажиров. Не перегружайте лодку.
2. Кавитация. → Установите подвесной мотор в правильное положение. (стр. 19)

### < Недопустимо высокие обороты вала двигателя >

1. Кавитация. → Установите подвесной мотор в правильное положение. (стр. 19)
2. Поврежден срезной штифт. → Замените срезной штифт. (стр. 57)
3. Неправильно подобран гребной винт. → Проконсультируйтесь со специалистами официального дилера Honda, который занимается продажей и обслуживанием подвесных моторов.
4. Неправильно подобран угол наклона подвесного мотора. → Отрегулируйте угол наклона подвесного мотора. (стр. 21)



## 15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

МОДЕЛЬ	BF2D							
Код обозначения	BZBK	BZBF	BZBK	BZBF	BZBK	BZBF	BZBK	BZBF
Длина вала (дейдвуда)	S (Короткий)				L (Длинный)			
Модификация	SD SU	SCD	SHD SHU	SCHD SCHU	LD LU	LCD	LHD	LCHD LCHU
Габаритная длина	410 мм				410 мм			
Габаритная ширина	280 мм				280 мм			
Габаритная высота	945 мм				1100 мм			
Высота транца	418 мм				571 мм			
Масса	12,1кг	12,4кг	12,4кг	12,7кг	12,7кг	13,0кг	13,0кг	13,3кг
Максимальная мощность	1,5 кВт (2,0 л.с.)							
Диапазон частоты вращения при полной подаче топлива	5 000 — 6 000 мин-1 (об/мин)							
Тип двигателя	4-тактный, с верхним расположением клапанного механизма, с одним цилиндром							
Рабочий объем	57 см <sup>3</sup>							
Тепловые зазоры в клапанном механизме	Впускной клапан: 0,06-0,10 мм Выпускной клапан: 0,09-0,13 мм							
Зазор между электродами свечи зажигания	0,60 - 0,70 мм							
Система пуска	Инерционный стартер пусковым шнуром							
Система зажигания	Транзисторное магнето							
Система смазки	Подача масла разбрызгиванием							

Рекомендуемые масла	<p>Двигатель: Уровень качества по API - (SF, SG), SAE 10W-30 Масло в редукторе: Уровень качества по API - (GL-4, GL-5), по вязкостным характеристикам - SAE 90</p>
Заправочные емкости по маслу	<p>Двигатель: 0,25 л Редуктор: 0,05 л</p>
Система охлаждения	Принудительное воздушное
Система выпуска отработавших газов	Под воду
Свечи зажигания	CR4HSB (NGK) , U14FSR-UB (DENSO)
Топливоподкачивающий насос двигателя	Диафрагменного типа
Топливо	<p>Автомобильный неэтилированный бензин (октановое число, не менее: 91 по исследовательскому методу, 86 по моторному методу)</p>
Заправочная емкость топливного бака	1,0 л
Угол поворота подвесного мотора (при поворотах судна)	Румпель
Угол поворота подвесного мотора	360°
Угол наклона подвесного мотора	4 положения (5° -10° -15° -20°)
Угол наклона подвесного мотора	75°
Стандартный гребной винт (Число лопастей — диаметр x шаг винта)	3 — 184 X 120 мм

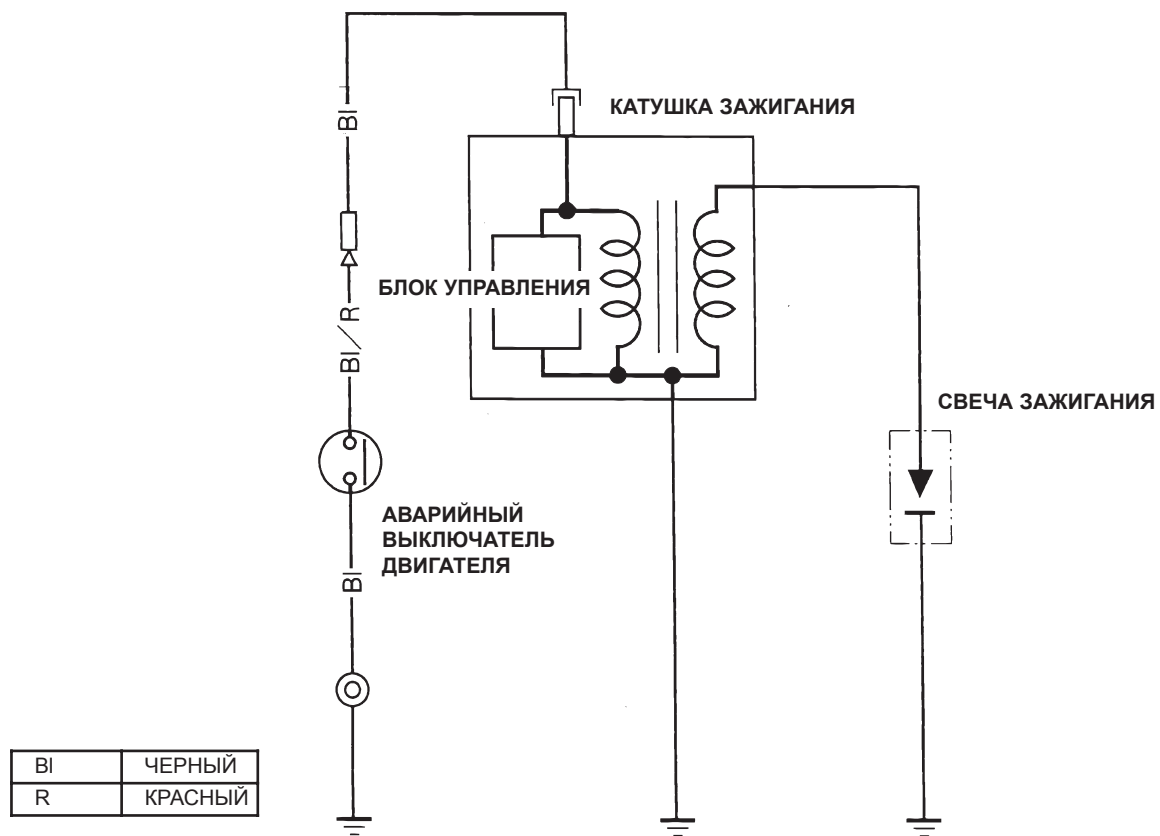
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

МОДЕЛЬ	BF2.3B			
Код обозначения	BZBM			
Длина вала (дейдвуда)	S (Короткий)		L (Длинный)	
Модификация	SCG	SCG	LCG	LCHG
Габаритная длина	410 мм		410 мм	
Габаритная ширина	280 мм		280 мм	
Габаритная высота	945 мм		1100 мм	
Высота транца	418 мм		571 мм	
Масса	12,4 кг	12,7 кг	13,0 кг	13,3кг
Максимальная мощность	1,7 кВт (2,3 л.с.)			
Диапазон частоты вращения при полной подаче топлива	5 000 — 6 000 мин-1 (об/мин)			
Тип двигателя	4-тактный, с верхним расположением клапанного механизма, с одним цилиндром			
Рабочий объем	57 см <sup>3</sup>			
Тепловые зазоры в клапанном механизме	Впускной клапан: 0,06-0,10 мм Выпускной клапан: 0,09-0,13 мм			
Зазор между электродами свечи зажигания	0,60 - 0,70 мм			
Система пуска	Инерционный стартер пусковым шнуром			
Система зажигания	Транзисторное магнето			
Система смазки	Подача масла разбрызгиванием			

Рекомендуемые масла	Двигатель: Уровень качества по API - (SF, SG), SAE 10W-30 Масло в редукторе: Уровень качества по API - (GL-4, GL-5), по вязкостным характеристикам - SAE 90
Заправочные емкости по маслу	Двигатель: 0,25 л Редуктор: 0,05 L
Система охлаждения	Принудительное воздушное
Система выпуска отработавших газов	Под воду
Свечи зажигания	CR4HSB (NGK) , U14FSR-UB (DENSO)
Топливоподкачивающий насос двигателя	Диафрагменного типа
Топливо	Автомобильный неэтилированный бензин (октановое число, не менее: 91 по исследовательскому методу, 86 по моторному методу)
Заправочная емкость топливного бака	1,0 л
Угол поворота подвесного мотора (при поворотах судна)	Румпель
Угол поворота подвесного мотора	360°
Угол наклона подвесного мотора	4 положения (5° -10° -15° -20°)
Угол наклона подвесного мотора	75°
Стандартный гребной винт (Число лопастей — диаметр x шаг винта)	3 — 184 X 120 мм

Максимальная мощность подвесных моторов Honda приводится в соответствии с NMMA и стандартом 28/23 ICOMIA.

## 16. СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



## 17. СПИСОК ДИЛЕРОВ КОМПАНИИ HONDA

Дилер	Адрес фактический	Телефон
ЗАО "Аояма моторс"	Россия, г. Москва, ул. Домостроительная, д. 4	+ 7 (095) 4155101
ЗАО "Аояма моторс"	Россия, г. Москва, Волгоградский пр-т, д. 18	+ 7 (095) 276 90 00
ООО "Сева-Норд"	105203, Россия, г. Москва, 16-ая парковая ул., д. 2, корп. 1, комн. 3	+ 7 (095) 4634927
ООО "Флайт Авто"	115583, Россия, г. Москва, 19-ый км МКАД, владение 12	+ 7 (095) 5003434
ЗАО "Акбор"	193091, Россия, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 18, лит "Б"	+ 7 (812) 1836020, + 7 (812) 5340823, + 7 (812) 5895362
ЗАО "Брандт"	197198, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, д. 12, лит. "Ц"	+ 7 (812) 4491430, + 7 (812) 4491431
ЗАО "Ральф-Арт Дивижн"	197110, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Малая Зеленина, д. 4	+ 7 (812) 3259762

## СПИСОК ДИЛЕРОВ КОМПАНИИ HONDA

Дилер	Адрес фактический	Телефон
ЗАО "Автоимпорт"	443011, Россия, г. Самара, ул. Гастелло, д. 35 А	+7 (8462) 162258
ЗАО "Юна Моторс"	344065, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Троллейбусная, д. 4	+ 7 (8632) 278963, + 7 (8632) 278731, + 7 (8632) 278413
ООО "ЭКСП"	Россия, г. Пермь, ул. Восстания, д. 16	+ 7 (3422) 677434, + 7 (3422) 677919
ООО "Макс Моторс"	354000, Россия, г. Сочи, ул. Кооперативная, д. 4/19	+ 7 (8622) 677799, + 7 (8622) 626116, + 7 (8622) 602363
ООО "Мотоэкспресс"	04655, Украина, г. Киев, Московский пр-т, д. 21	+ 38 (044) 2476787(97)
ООО "Сканлинк"	Респ. Беларусь, г. Минск, ул. Казинца, д. 24	+375 (17) 2162021(23,25)

Список дилеров постоянно обновляется. Более подробную информацию вы можете найти на нашем сайте [www.honda.co.ru](http://www.honda.co.ru)

## 18. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

Аварийный пуск двигателя.....	31	Неисправности при пуске двигателя.....	33
Анод противокоррозионной защиты.....	15	Основные узлы и детали подвешенного мотора.....	10
Буксировка подвешенного мотора.....	45	Органы управления.....	11
Возможные неисправности и их устранение.....	63	Ручка пускового шнура.....	11
Выключение двигателя.....	40	Осмотр перед пуском двигателя.....	22
Высота транца.....	18	Положение подвешенного мотора при хранении.....	61
Двигатель		Прилагаемый комплект инструмента и запасных частей.....	48
Выключатель зажигания.....	11	Проверка состояния пускового шнура.....	53
Замена масла в двигателе.....	51	Прижимные винты.....	17
Уровень.....	23	Пуск двигателя.....	27
Контрольное окно.....	13	Работа в условиях высокогорья.....	39
Крепление.....	20	Расположение сертификационной таблички CE.....	9
Лента, удерживающая капот двигателя.....	16	Расположение предупреждающих табличек.....	8
Угол наклона.....	20	Работа подвешенного мотора на мелководье.....	39
Эксплуатация.....	34	Регулировочный болт.....	16
Дроссельная заслонка		Рычажный тип.....	12
Винт фиксации (управление дроссельной		Система.....	56
заслонкой поворотного типа).....	13	Система контроля вредных выбросов.....	59
Поворотный тип.....	12	Слив бензина.....	60
Другие проверки.....	26	Снятие/установка капота двигателя.....	22
Замена масла в редукторе.....	52	Спиртосодержащее топливо.....	25
Информация.....	6	Список дилеров компании Honda.....	68
Кнопка управления воздушной заслонкой.....	11	Срезной штифт	
Линь/скоба аварийного выключателя двигателя.....	14	Замена.....	57
Меры предосторожности.....	6		
Наклон			
Рычаг.....	15		
Механизм подъема из воды.....	37		

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

Техническое обслуживание "утопленного" мотора.....	58
Техническое обслуживание свечей зажигания.....	54
Технические характеристики.....	65
Техническое обслуживание подвесного мотора.....	47
Регламент.....	49
Топливо	
Уровень топлива.....	24
Клапан вентиляции топливного бака.....	17
Рычаг топливного крана.....	13
Транспортировка подвесного мотора.....	42
Установка подвесного мотора.....	18
Расположение по высоте.....	19
Фрикционный демпфер румпеля.....	16
Хранение подвесного мотора.....	60
Чистка и промывка подвесного мотора.....	46
Электрическая схема.....	67