



# DF250AP/DF300AP

*OWNER'S MANUAL*

*MANUEL DU PROPRIÉTAIRE*

*MANUAL DEL PROPIETARIO*

*MANUAL DO PROPRIETÁRIO*

用户使用手册

*Технический паспорт*

Part No. 99011-98J20-059

June, 2012 (TK)

Eng. Fre. Spa. Por. Chi. Rus.

**DF250AP**  
**DF300AP**

**Технический паспорт** **РУ**

# ВАЖНО!

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/▲ ВНИМАНИЕ/ УВЕДОМЛЕНИЕ/ЗАМЕЧАНИЕ

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и тщательно выполняйте все приведенные в нем инструкции. С целью привлечения внимания к определенной информации в руководстве используются символ ▲ и слова **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, **ВНИМАНИЕ**, **УВЕДОМЛЕНИЕ** и **ЗАМЕЧАНИЕ** с соответствующим значением. Обратите особое внимание на сообщения, отмеченные этими сигнальными словами.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к смерти или серьезным травмам.

### ▲ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к легким или средним травмам.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к повреждению мотора или лодки.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Специальная информация, поясняющая инструкции и советы по обслуживанию.

# ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности может повысить риск смерти или тяжелой травмы для вас или ваших пассажиров.

- Перед первым использованием мотора внимательно ознакомьтесь с содержанием данной инструкции по эксплуатации. Обратите внимание на все функциональные особенности подвесного мотора и все требования по обеспечению безопасности и обслуживанию.
- Проверьте лодку и мотор перед каждой поездкой. Важные инструкции приведены в разделе **ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ**.
- Тщательно ознакомьтесь со всеми особенностями управления лодочным мотором и обращения с ним. Тренируйтесь на низких и средних скоростях, пока не приобретете достаточные навыки по обращению с лодкой и мотором. Не пытайтесь управлять мотором и лодкой на максимальных рабочих оборотах до тех пор, пока в совершенстве не ознакомитесь со всеми их характеристиками.
- Имейте на борту оборудование для обеспечения безопасности и аварийно-спасательное оборудование. Это важное оборудование включает в себя: индивидуальные спасательные средства для каждого пассажира (плюс одно спасательное плавучее средство, подаваемое упавшему в воду человеку, в лодках длиной 16 футов и более), огнетушитель, звуковое сигнальное средство, сигнальные средства для подачи визуальных сигналов бедствия, якорь, водоотливная помпа, ведро, компас, аварийный пусковой шнур стартера, дополнительный запас топлива и масла, аптечка первой помощи, проблесковый фонарь, запас пищи и воды, зеркало, весла, набор инструментов и транзисторный радиоприемник. Перед спуском на воду обязательно загрузите соответствующее вашей поездке оборудование.

- **Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах. Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) — ядовитый газ без цвета и запаха, который может вызвать смерть или тяжелые травмы.**
- **Принструктируйте пассажиров о том, как управлять лодкой, как действовать в аварийных ситуациях и как обращаться с оборудованием обеспечения безопасности и аварийно-спасательным оборудованием.**
- **Не держитесь за крышку мотора или какие-либо другие части мотора при посадке в лодку и высадке из нее.**
- **Убедитесь в том, что все люди в лодке надели спасательные жилеты.**
- **Никогда не управляйте лодкой под воздействием алкоголя или каких-либо наркотических препаратов.**
- **Распределяйте вес груза равномерно по лодке.**
- **Выполняйте все плановое техническое обслуживание. При необходимости обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki.**
- **Не модифицируйте и не снимайте никакое стандартное оборудование подвесного мотора. Это может сделать мотор небезопасным для использования.**
- **Изучите все применяемые правила судоходства и соблюдайте их.**
- **Уделяйте внимание прогнозам погоды. Не выходите на воду в неустановившуюся погоду.**
- **Будьте очень внимательны при покупке запасных частей для замены или дополнительных принадлежностей. Компания Suzuki настоятельно рекомендует использовать оригинальные запасные части/дополнительные принадлежности производства Suzuki или их равноценные заменители. Ненадлежащие или некачественные запасные части или дополнительные принадлежности могут создавать небезопасные рабочие ситуации.**
- **Никогда не снимайте кожух маховика (за исключением случаев выполнения аварийного запуска)**

#### **ЗАМЕЧАНИЕ**

*Установка антенны приемопередающей радиостанции или навигационного оборудования слишком близко к кожуху двигателя может стать причиной появления электрических шумовых помех. Компания Suzuki рекомендует устанавливать антенны по крайней мере на расстоянии 1 метра от кожуха двигателя.*

**Данное руководство следует рассматривать в качестве постоянного компонента в комплекте подвесного мотора, который должен оставаться вместе с мотором в случае перепродажи или другой передачи мотора новому владельцу или водителю. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство, перед тем как приступить к эксплуатации нового мотора Suzuki, и повторно просматривайте его время от времени. Оно содержит важную информацию по обеспечению безопасности, управлению и обслуживанию.**

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Спасибо за то, что Вы выбрали лодочный мотор SUZUKI. Пожалуйста, прочтите данную инструкцию внимательно и просматривайте ее время от времени в дальнейшем. В ней содержится важная информация, рекомендации и требования по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвесного мотора, а также технике безопасности и мерах предосторожности при пользовании подвесным лодочным мотором SUZUKI.

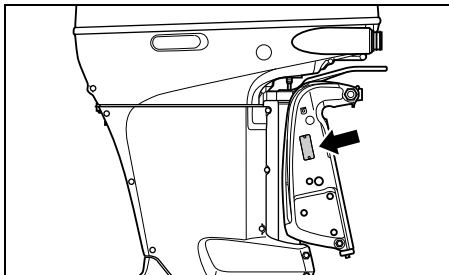
Вся информация в данном руководстве основана на последних данных о продукции, доступных на момент издания руководства. Поэтому, в связи с усовершенствованием продукции и другими изменениями, приобретенный Вами подвесной мотор может отличаться от описаний, приведенных в данном руководстве. SUZUKI оставляет за собой право производить любые изменения без уведомления.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА.....</b>	<b>5</b>
<b>ТОПЛИВО И МАСЛА .....</b>	<b>5</b>
<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК.....</b>	<b>8</b>
<b>КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА.....</b>	<b>9</b>
<b>УСТАНОВКА МОТОРА.....</b>	<b>10</b>
<b>УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА .....</b>	<b>11</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>	<b>13</b>
<b>ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА .....</b>	<b>13</b>
<b>РЕГУЛИРОВКИ.....</b>	<b>16</b>
<b>ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР (ОПЦИЯ).....</b>	<b>18</b>
<b>СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....</b>	<b>21</b>
<b>СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ СИСТЕМАМИ ДРОССЕЛЯ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ .....</b>	<b>27</b>
<b>СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>30</b>
<b>СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА.....</b>	<b>31</b>
<b>СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ЗАГЛОХШЕМ ДВИГАТЕЛЕ .....</b>	<b>32</b>
<b>СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ВОДЫ В ТОПЛИВЕ .....</b>	<b>32</b>
<b>УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА МОТОРА .....</b>	<b>33</b>
<b>ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.....</b>	<b>36</b>
<b>ОБКАТКА МОТОРА.....</b>	<b>38</b>
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....</b>	<b>39</b>
<b>СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА .....</b>	<b>49</b>
<b>ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ ...</b>	<b>51</b>
<b>ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА.....</b>	<b>52</b>
<b>ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ .....</b>	<b>63</b>
<b>ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР.....</b>	<b>66</b>
<b>ХРАНЕНИЕ МОТОРА.....</b>	<b>67</b>
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ.....</b>	<b>68</b>
<b>ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>	<b>68</b>
<b>СПЕЦИФИКАЦИИ .....</b>	<b>71</b>
<b>БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА .....</b>	<b>72</b>

# РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА

Идентификационный номер мотора выгравирован на пластине, закрепленной на кронштейне, как показано на рисунке внизу. Важно знать этот номер при заказе запчастей или в случае кражи мотора.



## ТОПЛИВО И МАСЛА

### БЕНЗИН

SUZUKI настоятельно рекомендует использовать по возможности неэтилированный и не содержащий спирт бензин с минимальным октановым числом 94 (по исследовательскому методу). В то же время, допускается использование смесей неэтилированного бензина и спирта с эквивалентным октановым числом при условии соблюдения указанных ниже требований.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование этилированного бензина может привести к повреждению мотора. Использование ненадлежащего или некачественного топлива может негативно сказаться на рабочих характеристиках и привести к повреждению мотора или топливной системы.

Используйте только неэтилированный бензин. Не используйте топливо с октановым числом, ниже рекомендуемого, или топливо, которое может быть несвежим или загрязненным грязью/водой и т. п.

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Кислородсодержащие виды топлива – это виды топлива, которые содержат кислородсодержащие добавки, такие как МТБЭ или спирт.*

SUZUKI настоятельно рекомендует установить на топливном трубопроводе между топливным баком и мотором специальный фильтр, отделяющий воду от бензина. Система фильтрации такого типа предотвращает проникновение воды, которая может содержаться в топливном баке, в электронную систему впрыска топлива мотора. Проникновение воды может вызвать сбои в работе двигателя и повреждения компонентов электронной системы впрыска.

За дополнительной информацией по приобретению и установке подобных систем фильтрации обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

### Бензин, содержащий метилтетрабутиловый эфир (МТБЭ)

На моторе допускается использование неэтилированного бензина с содержанием МТБЭ (метилтетрабутилового эфира) при условии, что содержание МТБЭ не превышает 15%. Это кислородсодержащее топливо не содержит спирта.

### Бензинэтаноловые смеси

Смеси неэтилированного бензина и метанола (зернового спирта), также известные как газохол, используются в некоторых районах. Бензин, содержащий не более 10 процентов этанола, может использоваться в моторе без опасений нарушить условия гарантии.

### Бензинметаноловые смеси.

Также в некоторых местностях в продаже имеются смеси неэтилированного бензина и метанола (древесного спирта). Ни в коем случае НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ смеси, содержащие более 5 процентов метанола. Повреждения топливной системы, возникшие при использовании такого топлива, не являются гарантийными случаями. Топливо, содержащее менее 5 процентов метанола, может использоваться только в том случае, если оно содержит соразработители и антикоррозийные добавки.

## Маркировка насосов для бензино-спиртовых смесей

В некоторых местностях требуется обязательная маркировка насосов, нагнетающих бензино-спиртовые смеси, с указанием типа и процентного содержания алкоголя, а также наличия важных добавок. Такие наклейки могут предоставлять всю необходимую информацию для определения соответствия определенной марки топлива приведенным выше требованиям. В других местностях насосы могут не иметь маркировки с четким указанием содержания и типа алкоголя и добавок. Если Вы не уверены, отвечает ли определенное топливо этим требованиям, обратитесь за помощью к оператору на топливной станции или поставщику топлива.

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Если Вы не удовлетворены работой или экономичностью Вашего мотора при применении бензино-спиртовых смесей, используйте неэтилированный бензин, не содержащий спирт.*

*Убедитесь, что любая смесь, которую Вы используете, имеет октановое число не менее 94 (по исследовательскому методу).*

*Если при работе двигатель издает ненормальные звуки («стучит»), попробуйте сменить марку бензина, поскольку характеристики бензина разных марок отличаются.*

*Применение неэтилированного бензина продлевает срок службы свечей.*

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

При заправке топлива всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Разрешайте заправлять топливный бак только взрослым лицам.
- Если вы используете переносной топливный бак, всегда останавливайте мотор и выгружайте топливный бак с лодки, чтобы наполнить его.
- Не заливайте бензин в бак до самого верха, в противном случае топливо может вылиться из бака при увеличении его объема в результате нагревания под воздействием солнечных лучей.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо. Если топливо прольется, немедленно вытрите его.
- Не курите вблизи топлива и держите его вдали от источников открытого огня или искр.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

В бензине, длительное время хранившемся в топливном баке, образовывается масляная пленка или выпадает осадок, которые могут повредить мотор.

Всегда используйте только свежий бензин.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Спиртосодержащее топливо может повредить лакокрасочное покрытие мотора. Данное повреждение не является гарантийным случаем по условиям гарантии на новый подвесной мотор.

Будьте осторожны, чтобы при заправке не пролить спиртосодержащее топливо. Если топливо прольется, немедленно вытрите его.

## Моторное масло

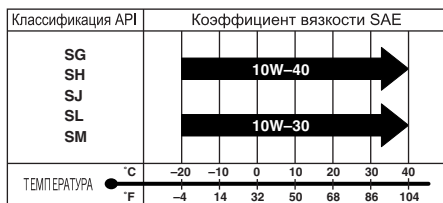
### УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование некачественного моторного масла может негативно сказаться на рабочих характеристиках и сроке службы мотора.

Компания Suzuki рекомендует использовать моторное масло для четырехтактных двигателей водной техники Suzuki Marine 4-Cycle Engine Oil или эквивалентное ему.

Качество масла – это основной фактор, способствующий поддержанию рабочих характеристик и продлению срока службы двигателя. Всегда выбирайте моторное масло хорошего качества.

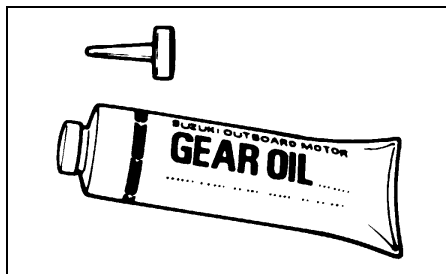
Suzuki рекомендует использование масла SAE 10W-40, сертифицированного по стандарту NMMA FC-W. Если масло SAE 10W-40, сертифицированное по стандарту NMMA FC-W, отсутствует в наличии, выберите качественное моторное масло для 4-х тактных двигателей, пользуясь приведенным графиком, в соответствии со средними температурами в месте эксплуатации двигателя.



### ЗАМЕЧАНИЕ

В очень холодную погоду (при температуре ниже 5°C), чтобы облегчить запуск и обеспечить ровную работу двигателя, используйте масло SAE (или NMMA FC-W) 5W-30.

## Трансмиссионное масло



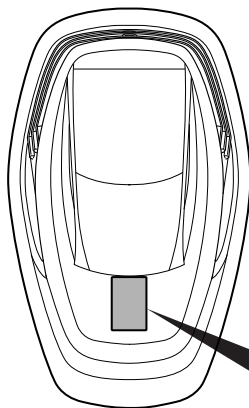
Компания Suzuki рекомендует использовать трансмиссионное масло SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Если оно отсутствует в наличии, используйте гипойдное трансмиссионное масло SAE 90 с маркировкой GL-5 по классификационной системе API.



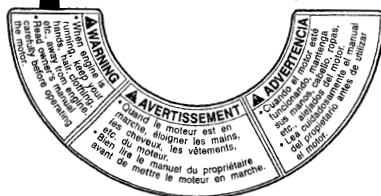
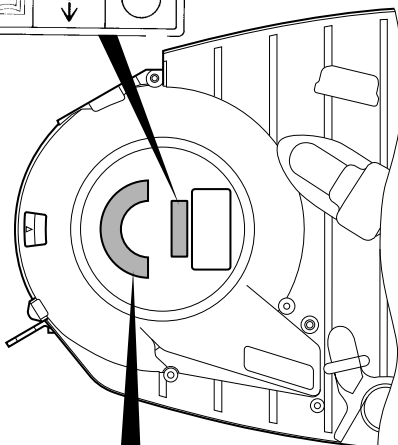
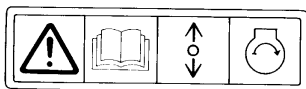
# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК

Прочтите и соблюдайте инструкции на всех наклейках, расположенных на моторе и топливном баке. Убедитесь в том, что Вы уяснили инструкции на всех наклейках.

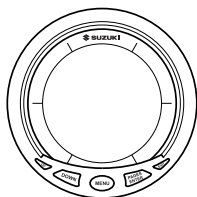
Сохраняйте наклейки на моторе и топливном баке. Ни в коем случае не удаляйте их.



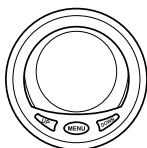
	<b>WARNING</b>		
	<b>AVERTISSEMENT</b>		
	<b>ADVERTENCIA</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side. See owner's manual for details.</li><li>• Le carburant risque de fuir et de présenter un danger d'incendie si le moteur est placé sur le côté. Vidanger entièrement le carburant du séparateur de vapeurs ou du carburateur avant de procéder.</li><li>• Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.</li><li>• Si pone el motor apoyado en uno de sus lados, el combustible se puede derramar creando peligro de incendio. Vacíe completamente el combustible del separador de vapores o del carburador antes de apoyar el motor en uno de sus lados.</li><li>• Consulte el manual del propietario para conocer detalles.</li></ul>			



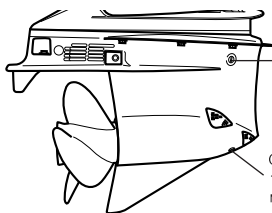
# КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА



4-дюймовый  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР (Опция)



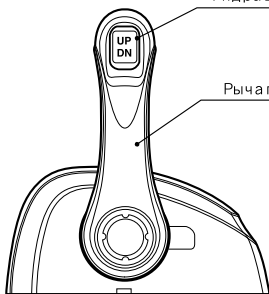
2-дюймовый  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР (Опция)



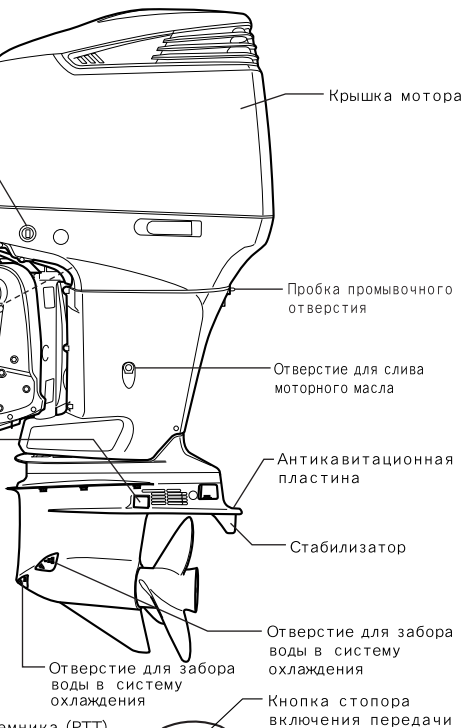
Отверстие для проверки уровня трансмиссионного масла

Отверстие для слива трансмиссионного масла

Переключатель гидравлического подъемника (РТТ)



Тип А



Крышка мотора

Переключатель гидравлического подъемника (РТТ)

Контрольное отверстие выброса воды (Обратная сторона)

Зажимная транцевая скоба

Анод

Пробка промывочного отверстия

Отверстие для слива моторного масла

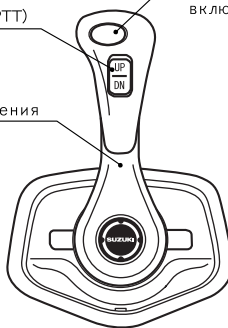
Антикавитационная пластина

Стабилизатор

Отверстие для забора воды в систему охлаждения

Отверстие для забора воды в систему охлаждения

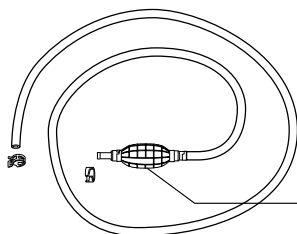
Кнопка стопора включения передачи



Тип В

Рычаг дистанционного управления

УЗЕЛ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)



Груша топливного шланга для подкачки топлива

ТОПЛИВОПРОВОД

# УСТАНОВКА МОТОРА

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка на лодку двигателя завышенной мощности может представлять опасность. Чрезмерная мощность двигателя может оказать негативный эффект на безопасность корпуса лодки и может вызвать трудности в управлении/обращении с лодкой. Лодка также может подвергнуться чрезмерной нагрузке и получить повреждение корпуса.

Никогда не устанавливайте на лодку подвесной мотор, мощность которого превышает рекомендованную производителем максимальную мощность, приведенную на сертификационной табличке с техническими характеристиками на лодке. Если вы не можете найти сертификационную табличку с техническими характеристиками на корпусе лодки, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

SUZUKI настоятельно рекомендует, чтобы установка мотора и сопутствующих приборов, осуществлялась только авторизованным Дилером SUZUKI. У дилера имеются все необходимые инструменты, оборудование и знания.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение требований относительно надлежащей установки подвесного мотора и связанных с ним органов управления и приборов может привести к травмам или ущербу.

Компания SUZUKI настоятельно рекомендует обращаться за установкой подвесного мотора, органов управления и приборов к официальному дилеру водной техники SUZUKI. У дилера имеются все необходимые инструменты, условия и технические знания, чтобы выполнить соответствующие работы правильно.

## ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ НИЖНЕГО БЛОКА

Нижний блок данного изделия может использоваться как для прямого вращения, так и для обратного вращения без замены самого блока.

Мотор поставляется с завода в спецификации прямого вращения.

Чтобы изменить вращение с прямого на обратное, необходимо сменить соединитель выбора вращения, расположенный возле топливного насоса низкого давления, с установленного изначально на опционный соединитель, предназначенный для выбора обратного вращения.

Чтобы вернуть нижний блок на прямое вращение, снова используйте изначально установленный соединитель.

За более подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

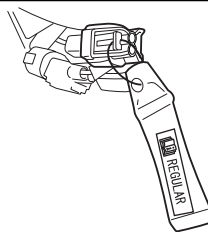
### ЗАМЕЧАНИЕ

Выбор направления вращения нижнего блока тесно связан с выбором типа гребного винта.

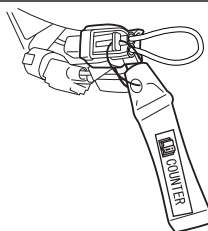
Перед тем как устанавливать гребной винт, проверьте направление вращения нижнего блока мотора.

О выборе типа гребного винта см. раздел «ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ НИЖНЕГО БЛОКА И ВЫБОР ТИПА ГРЕБНОГО ВИНТА».

Соединитель выбора прямого вращения



Соединитель выбора обратного вращения



### ЗАМЕЧАНИЕ

Перед тем как подсоединять или отсоединять соединитель выбора вращения, установите выключатель двигателя в положение OFF (ВЫКЛ).

# УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

## ТРЕБОВАНИЯ К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Выберите свинцово-кислотную аккумуляторную батарею для запуска 12 В, отвечающую приведенным ниже техническим требованиям.

**Ток запуска 1000 А /АВУС,**  
**или Ток запуска холодного двигателя 800 А /SAE,**  
**или Накопительная емкость 180 минут/ SAE**  
**или 12 В, 130 А-ч**

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Приведенные выше технические требования представляют собой минимальные требования к номинальным техническим характеристикам аккумуляторной батареи для запуска двигателя.
- Если условия эксплуатации лодки требуют дополнительных нагрузок питания, рекомендуется установить одну или несколько дополнительных аккумуляторных батарей. За информацией о надлежащей процедуре установки аккумуляторных батарей обращайтесь к дилеру Suzuki.
- Аккумуляторные батареи двойного назначения (запуск/многократный цикл глубокого заряда-разряда) могут использоваться, если они соответствуют минимальным техническим требованиям, указанным выше (МСА, ССА или RC).
- Не используйте батарею многократного цикла глубокого заряда-разряда в качестве главной аккумуляторной батареи для запуска.
- Не рекомендуется использовать необслуживаемые, герметичные или гелиевые аккумуляторные батареи, поскольку они могут быть несовместимы с системой зарядки Suzuki.
- Когда аккумуляторные батареи подсоединяются параллельно, они должны быть одинакового типа и емкости, произведенными одним производителем и иметь схожий срок службы. Когда требуется замена, их необходимо заменять вместе, как единый комплект. За информацией о надлежащей процедуре установки аккумуляторных батарей обращайтесь к дилеру Suzuki.

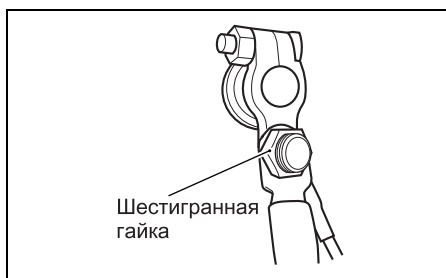
# УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Надежно закрепите аккумуляторную батарею на лодке в сухом месте, мало подверженном вибрации.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Рекомендуется устанавливать аккумуляторную батарею в защитном кожухе.
- При подсоединении аккумуляторных батарей для закрепления проводов аккумуляторной батареи к полюсным штырям аккумуляторной батареи необходимо использовать шестигранные гайки.

Чтобы подключить аккумуляторную батарею, сначала подсоедините красный провод от мотора к положительной клемме аккумуляторной батареи, а затем подсоедините черный провод к отрицательной.



Чтобы демонтировать аккумулятор, сначала отсоедините черный провод от отрицательного контакта, затем красный от положительного.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При размещении аккумуляторной батареи рядом с топливным баком искра от аккумуляторной батареи может воспламенить бензин, что может привести к пожару и/или взрыву.

Не помещайте топливный бак в один и тот же отсек/зону вместе с аккумуляторной батареей.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторная батарея производит легковоспламеняющийся газообразный водород и могут взорваться, если они находятся вблизи источника открытого пламени или искр.

Никогда не курите и не создавайте искр при выполнении работ вблизи аккумуляторной батареи. Держите аккумуляторную батарею вдали от источников открытого огня. Во избежание образования искр при зарядке аккумуляторной батареи подсоединяйте кабели зарядки аккумуляторной батареи к соответствующим клеммам до того, как включить зарядное устройство.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторная кислота является ядовитым и вызывающим коррозию веществом. Она может стать причиной тяжелых травм, а также повреждений лакокрасочных поверхностей.

Избегайте ее попадания в глаза, на кожу, одежду или лакокрасочные поверхности. Если попадания избежать не удалось, немедленно смойте аккумуляторную кислоту большим количеством воды. При попадании кислоты в глаза или на кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.

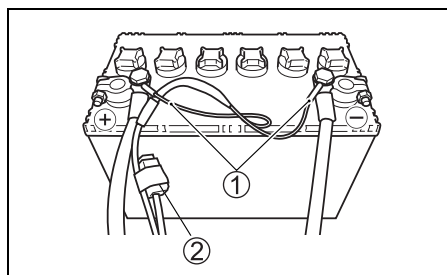
## УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при обращении с аккумуляторной батареей может привести к повреждению электрической системы или ее компонентов.

- Убедитесь в правильности подсоединения проводов аккумуляторной батареи.
- Не отсоединяйте провода от аккумуляторной батареи, пока работает двигатель.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

Дополнительный кабель питания ① используется для подачи напряжения в систему управления двигателем. В кабеле предусмотрен предохранитель 30 А ② для защиты цепи управления. При неправильном подсоединении дополнительного кабеля питания к аккумуляторной батарее мотор не заведется.



## Система зарядки двух аккумуляторных батарей

Установка кабеля-разъединителя, имеющегося в продаже в качестве дополнительной опциональной части, и смена положения предохранителя 40 А со стандартного на опционное обеспечивает работу системы зарядки двух аккумуляторных батарей. Если вторая аккумуляторная батарея для дополнительных электрических устройств не будет заряжаться, проверьте, не перегорел ли предохранитель 40 А в положении ОПТ. Для установки кабеля-разъединителя обращайтесь к авторизованному дилеру SUZUKI.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Мощность (12 В постоянного тока), доступная для подключения дополнительных устройств, зависит от условий работы мотора. Для получения более подробной информации проконсультируйтесь с авторизованным Дилером SUZUKI.

## ЗАМЕЧАНИЕ

*Использование питания слишком большой мощности для электрического оборудования в определенных условиях эксплуатации может привести к разрядке аккумуляторной батареи.*

# ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ НИЖНЕГО БЛОКА И ВЫБОР ТИПА ГРЕБНОГО ВИНТА

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка гребного винта, предназначенного для правостороннего вращения, на нижний блок с обратным вращением или гребного винта, предназначенного для левостороннего вращения, на нижний блок с прямым вращением может привести к тому, что лодка начнет движение в направлении, противоположном ожидаемому, что может стать причиной несчастного случая.

Не используйте гребной винт, предназначенный для правостороннего вращения, с нижним блоком с обратным вращением или гребной винт, предназначенный для левостороннего вращения, с нижним блоком с прямым вращением.

Направление вращения нижнего блока данного изделия может выбираться между прямым вращением и обратным вращением.

Когда установлена передача переднего хода, вал гребного винта в нижнем блоке с прямым вращением вращается по часовой стрелке, в то время как вал гребного винта в нижнем блоке с обратным вращением вращается против часовой стрелки, если смотреть на него сзади.

Перед тем как устанавливать гребной винт, проверьте тип вращения нижнего блока.

Необходимо подбирать тип устанавливаемого гребного винта в соответствии с типом нижнего блока.

**Устанавливайте гребной винт, предназначенный для правостороннего вращения, на нижний блок с прямым вращением и гребной винт, предназначенный для левостороннего вращения, на нижний блок с обратным вращением.**

За более подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

**Чтобы определить тип вращения нижнего блока:**

1. Снимите крышку мотора.
2. Проверьте соединитель выбора направления вращения, расположенный возле топливного насоса низкого давления, как это показано на рисунке.

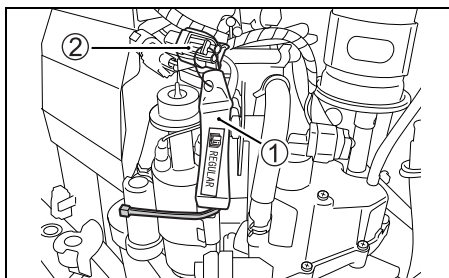
Соединители выбора направления вращения на нижнем блоке с прямым вращением и на нижнем блоке с обратным вращением отличаются следующим образом:

• **На нижнем блоке с прямым вращением:**

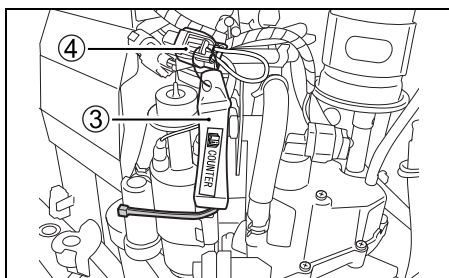
Установлен синий соединитель выбора направления вращения ②, имеющий на себе маркировку "REGULAR" ①.

• **На нижнем блоке с обратным вращением:**

Установлен зеленый соединитель выбора направления вращения ④, имеющий на себе маркировку "COUNTER" ③.



**Нижний блок с прямым вращением**

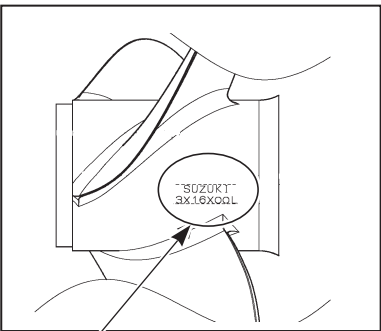


**Нижний блок с обратным вращением**

3. Следует выбрать и установить гребной винт подходящего типа, соответствующий типу нижнего блока.

**ЗАМЕЧАНИЕ**

- Гребные винты, предназначенные для правостороннего вращения, указываются буквой "R" после индикации размера гребного винта в маркировке на гребном винте.
- Гребные винты, предназначенные для левостороннего вращения, указываются буквой "L" после индикации размера гребного винта в маркировке на гребном винте.



Гребной винт правостороннего вращения:  
**3 × 16 × 00 × R**

Гребной винт левостороннего вращения:  
**3 × 16 × 00 × L**

## Выбор винта

При выборе винта учитывайте характеристики лодки и условия ее эксплуатации. Помните, что скорость двигателя при работе с полностью открытым дросселем зависит от используемого гребного винта.

Чрезмерная скорость двигателя может причинить серьезный ущерб мотору, в то время как низкая скорость двигателя на полной мощности негативно скажется на рабочих характеристиках. От рабочих нагрузок также зависит выбор гребного винта. Меньшие нагрузки обычно требуют гребные винты с большим шагом, а большие нагрузки обычно требуют гребные винты с меньшим шагом. Официальный дилер водной техники Suzuki поможет вам выбрать гребной винт, подходящий для вашей лодки.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Установка винта со слишком большим или, наоборот, со слишком малым шагом может вызвать нарушения максимальной скорости двигателя, что может привести к серьезным повреждениям мотора.

Обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki за помощью в выборе гребного винта, подходящего для вашей лодки.

Вы можете определить, подходит ли гребной винт для использования на вашей лодке, измерив с помощью тахометра скорость двигателя во время управления лодкой на полной мощности в условиях минимальной нагрузки. Если используется подходящий гребной винт, то скорость двигателя будет в следующем диапазоне:

Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе:	DF250AP	5500 – 6100 об./мин.
	DF300AP	5700 – 6300 об./мин.

Если скорость двигателя находится вне этого диапазона, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki, чтобы определить размер гребного винта, лучше всего подходящий для вашей лодки.

## Установка винта

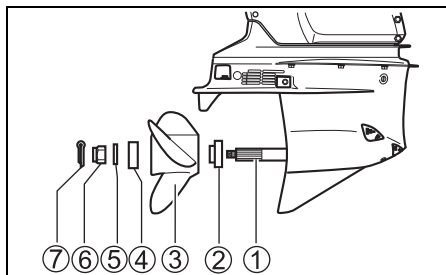
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при установке или снятии гребного винта может привести к тяжелым травмам.

При установке или снятии гребного винта:

- Всегда устанавливайте нейтральную передачу и вынимайте блокировочную пластину аварийного выключателя, чтобы предотвратить случайный запуск двигателя.
- Наденьте перчатки для защиты рук и заблокируйте гребной винт, вставив деревянный брусок между лопастями винта и антикавитационной пластиной.

Для установки винта выполните следующую процедуру:



1. Смажьте шлицы гребного вала ① специальной водозащитной смазкой для предотвращения коррозии.
2. Наденьте фиксатор ② на гребной вал.
3. Выровняйте винт ③ со шлицами гребного вала и наденьте винт на вал.
4. Наденьте втулку уплотнения ④ и шайбу ⑤ на гребной вал.
5. Наденьте гайку винта ⑥ и затяните ее с помощью динамометрического ключа с усилием 50 – 60 Нм.
6. Установите шплинт ⑦ и согните его, чтобы он не выскочил.

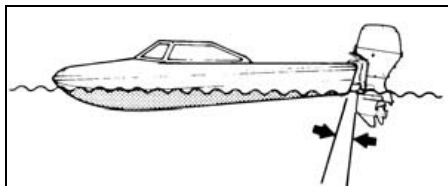
Чтобы снять гребной винт, выполните описанную выше операцию в обратном порядке.



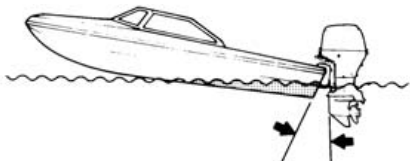
# РЕГУЛИРОВКИ

## Регулировка угла дифферента

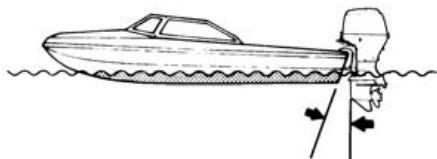
Для обеспечения стабильного управления и хорошего КПД поддерживайте надлежащий угол дифферента, как показано на рисунке. Необходимый угол зависит от характеристик лодки, мотора, винта и условий эксплуатации.



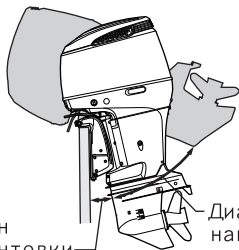
- Угол наклона слишком мал (лодка "зарывается")



- Угол наклона слишком велик (лодка "прыгает")



- Нормальный угол наклона



Диапазон дифферентовки

Диапазон наклона

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Угол дифферента оказывает большое влияние на устойчивость рулевого управления. Если угол дифферента слишком мал, лодка может «зарываться» или «вспахивать воду». Если угол дифферента слишком большой, лодка может «вильять носом» или «подпрыгивать». Эти состояния, поскольку они ведут к потере контроля за рулевым управлением, могут привести к выбрасыванию находящихся в лодке людей за борт.

Всегда поддерживайте надлежащий угол дифферента, соответствующий как комбинации вашей лодки, двигателя и гребного винта, так и условиям эксплуатации.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если мотор будет наклонен за пределы положения максимальной дифферентовки, шарнирная скоба не будет получать боковой поддержки от зажимной транцевой скобы и система откидывания не сможет обеспечить амортизирующую защиту двигателя при ударе нижнего блока мотора о какое-либо препятствие. Это может привести к травмам находящихся в лодке людей.

Не управляйте мотором на оборотах свыше 1500 об/мин и не управляйте лодкой в состоянии глиссирования с мотором, наклоненным за пределы положения максимальной дифферентовки.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

При управлении лодкой с мотором в положении дифферентовки за пределами положения максимальной дифферентовки выпускные отверстия воды могут оказаться выше линии воды, что может привести к серьезному повреждению двигателя из-за перегрева.

Никогда не управляйте лодкой с мотором в положении дифферентовки за пределами положения максимальной дифферентовки.

Осуществите пробную поездку, чтобы определить, нуждается ли угол дифферента в регулировке. Настройте оптимальный угол наклона мотора при помощи системы гидравлического подъемника (Р.Т.Т.). См. раздел «СИСТЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА (POWER TRIM & TILT)».

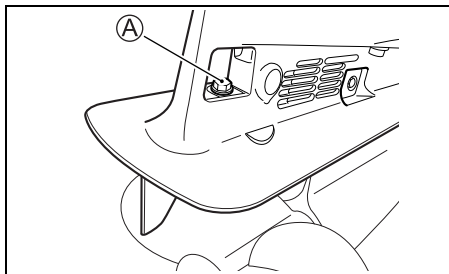
Если вам по-прежнему не удастся добиться хороших рабочих характеристик, может иметь место проблема с высотой установки двигателя. Обратитесь за помощью к дилеру.

## Регулировка триммера

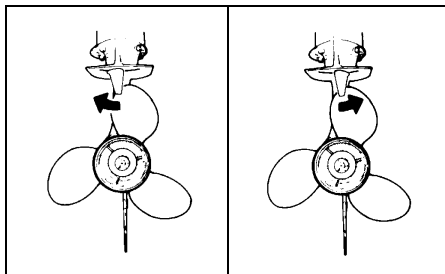
Эта настройка используется для того, чтобы компенсировать возможное незначительное отклонение лодки от курса под воздействием силы вращения винта, положения мотора и т.д.

Чтобы отрегулировать стабилизатор:

1. Ослабьте винт **(A)**, удерживающий стабилизатор на месте.



2. Если лодка отклоняется в сторону правого борта, поверните тыльную часть стабилизатора по направлению к правому борту; если лодка отклоняется в сторону левого борта, поверните стабилизатор по направлению к левому борту.

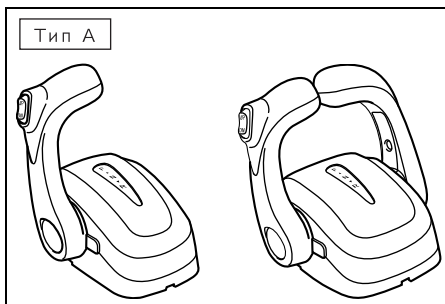


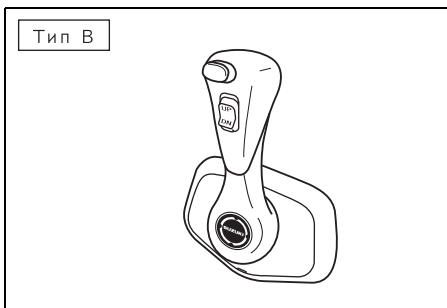
3. Закрутите винт, удерживающий стабилизатор на месте.

После выполнения регулировки проверьте, не отклоняется ли лодка в какую-либо сторону. Если необходимо, выполните регулировку стабилизатора еще раз.

## РЕГУЛИРОВКА РУКОЯТКИ УПРАВЛЕНИЯ

Силу трения рукоятки управления и силу удержания рукоятки управления можно отрегулировать по желанию водителя. Регулировка силы трения рукоятки управления изменяет общее усилие, необходимое для передвижения рукоятки управления. Это поможет предотвратить случайное перемещение рукоятки управления при большом волнении. Чтобы отрегулировать силу трения рукоятки управления, обратитесь за консультацией к авторизованному дилеру SUZUKI.





Тип	Регулируемый элемент
А	Сила трения и удержания
В	Сила трения

### Регулировка оборотов холостого хода

Обороты холостого хода настроены на предприятии-изготовителе 600 – 700 об/мин на нейтральной передаче.

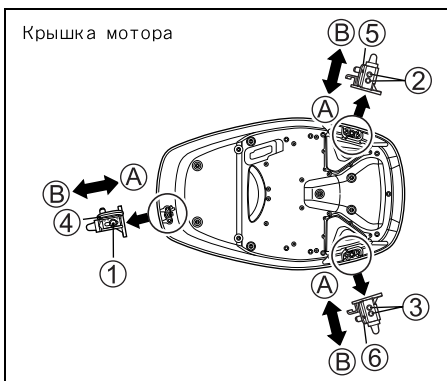
#### ЗАМЕЧАНИЕ

Если мотор не будет поддерживать установленную скорость оборотов холостого хода, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

### Регулировка жесткости фиксации крышки мотора

Если Вам кажется, что крышка мотора зафиксирована слишком слабо или слишком туго, Вы можете настроить крепеж следующим образом:

1. Отверните болты ①, ② и ③.
2. Отрегулируйте скобы ④, ⑤ и ⑥. Чтобы увеличить жесткость фиксации, переместите скобы в направлении А, чтобы ослабить – в направлении Б.
3. Затяните болты.



## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР (ОПЦИЯ)

### ФУНКЦИИ КНОПОК

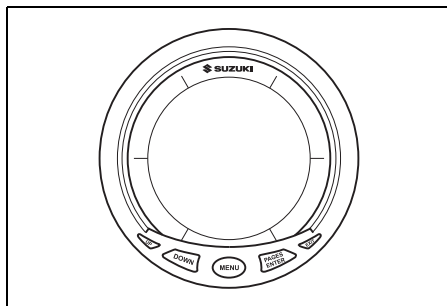
#### 4-дюймовый ДИСПЛЕЙ

4-дюймовый дисплей оснащен пятью кнопками: [UP], [DOWN], [MENU], [PAGES/ENTER] и [EXIT].

Кнопка [MENU] открывает доступ к основному меню. Кнопки [UP] и [DOWN] используются для прокручивания и выделения элементов меню. Кнопка [PAGES/ENTER] позволяет прокручивать страницы вперед, выполнять команды и выбирать элементы меню. Кнопка [EXIT] используется, чтобы закрывать меню и прокручивать страницы назад.

Быстрый доступ к настройке системы:

Дважды нажмите [MENU], чтобы получить быстрый доступ к “SYSTEM SET UP”. По умолчанию в меню настройки системы выбрано “FUEL SETUP”. Для получения доступа к другим параметрам прокручивайте меню с помощью [UP] или [DOWN].



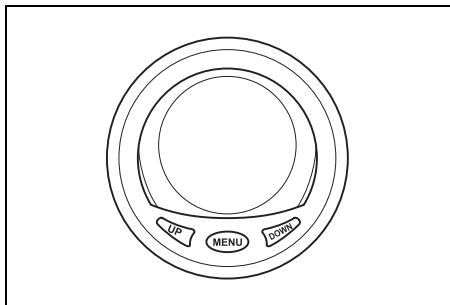
#### 2-дюймовый ДИСПЛЕЙ

2-дюймовый дисплей оснащен тремя кнопками: [UP], [MENU] и [DOWN].

Кнопка [MENU] на 2-дюймовом дисплее функционирует как кнопка [ENTER], поэтому она используется, чтобы открывать меню и выбирать выделенные опции меню.

Функция кнопки [EXIT] заменена в 2-дюймовом дисплее функцией автоматического прерывания операции по истечении заданного времени (тайм-аут). Функция тайм-аут сработает, если в течение предварительно заданного времени не будет нажата никакая кнопка, и дисплей вернется к индикации страницы данных, отображавшейся последней.

Длительность ожидания функции тайм-аут  
Длительность ожидания функции тайм-аут на 2-дюймовом дисплее можно изменить со значения по умолчанию в 5 секунд на 3, 10 или 15 секунд. Увеличение времени ожидания функции тайм-аут до 10 или 15 секунд поможет начинающим пользователям выполнить первоначальную настройку.



## SCREEN (ЭКРАН)

Настройку подсветки, контраста и изменение цветов на обратные можно выполнить из меню SCREEN.

Чтобы настроить параметры экрана, нажмите кнопку [MENU]. С помощью кнопок [UP] / [DOWN] выберите "SCREEN".

### Подсветка

#### 4-дюймовый ДИСПЛЕЙ

Из меню Screen выберите "BACKLIGHT". Нажмите [ENTER]. Выберите "B.LIGHT SYNC", чтобы настроить подсветку для всех приборов, или выберите "ADJUST", чтобы выполнить настройку для текущего прибора. С помощью кнопок [UP] / [DOWN] установите значение на регулировочной шкале (отображается в виде фонарика) для подсветки на желаемый уровень. Нажмите [ENTER], чтобы задать настройку подсветки.

#### 2-дюймовый ДИСПЛЕЙ

Из меню Screen выберите "BACKLIGHT". С помощью кнопок [UP] и [DOWN] установите значение для подсветки на желаемый уровень. Нажмите [MENU], чтобы принять новое значение настройки и вернуться к главному экрану.

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Включив функцию Backlight Sync, можно управлять уровнями подсветки для всех компонентов в сети с любого прибора или головного устройства Lowrance в сети. При регулировке подсветки на одном из приборов или устройств индикации уровень подсветки на других приборах или устройствах индикации также изменится.*

### Контраст

#### 4-дюймовый ДИСПЛЕЙ

Из меню Screen выберите "CONTRAST". Нажмите [ENTER]. С помощью кнопок [UP] / [DOWN] установите значение на регулировочной шкале для настройки контраста на желаемый уровень. Нажмите [ENTER], чтобы задать настройку контраста.

#### 2-дюймовый ДИСПЛЕЙ

Из меню Screen выберите "CONTRAST". Нажмите [MENU]. Появится вертикальная регулировочная шкала для настройки контраста. С помощью кнопок [UP] и [DOWN] передвиньте ползунок на шкале на желаемый уровень. Нажмите [MENU], чтобы принять новое значение настройки и вернуться к главному экрану.

### Изменение цветов на обратные (перемена местами темных и светлых цветов для улучшения видимости индикации в ночное время)

#### 4-дюймовый ДИСПЛЕЙ

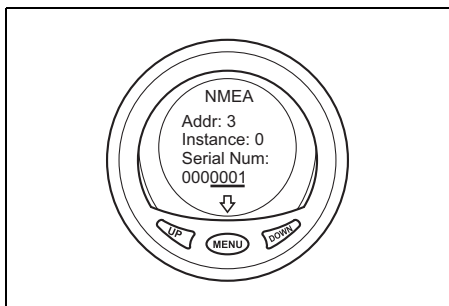
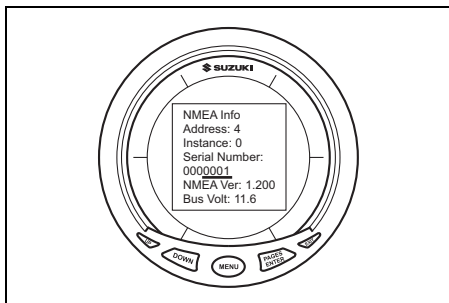
Из меню Screen выберите "REVERSE VIDEO". Нажмите [ENTER], чтобы изменить цвета на обратные. Темные и светлые цвета изменятся на обратные (белый текст на черном фоне теперь будет отображаться как черный текст на белом фоне).

#### 2-дюймовый ДИСПЛЕЙ

Из меню Screen выберите и выделите "Rev Video". Нажмите [MENU]. Вы увидите, что темные и светлые цвета поменяются местами.

## LOCK PAGES (БЛОКИРОВКА СТРАНИЦ)

Функция блокировки страниц позволяет защитить паролем страницы, чтобы предотвратить изменение конфигурации дисплея. Заблокировать можно следующие страницы: “CUSTOMIZE”, “PAGES”, “FUEL SETUP”, “ENG/TANK SETUP” и “BUS DEVICES”. В качестве 4-значного пароля используются последние 4 знака серийного номера NMEA, указанного в пункте SYSTEM SETUP - NMEA INFO (Доступ к этой странице открыт всегда, она не может быть заблокирована).



## 4-дюймовый ДИСПЛЕЙ

Чтобы заблокировать любую из приведенных выше страниц, перейдите на страницу “SYSTEM SETUP” ([MENU], быстрый доступ MENU), прокрутите на “LOCK PAGES” и нажмите [ENTER]. Введите 4-значный пароль и нажмите [ENTER] (кнопки вверх и вниз позволяют прокручивать цифры 0~9, а кнопка [MENU] позволяет выбрать следующий знак). Выберите страницы, которые необходимо защитить, выделив окошки выбора и нажав [ENTER]. Нажмите [EXIT], чтобы перейти назад к существующей странице. Ввод пароля потребуется для внесения изменений на заблокированных страницах.

## 2-дюймовый ДИСПЛЕЙ

Чтобы заблокировать любую из приведенных выше страниц, нажмите [MENU], выберите “SYSTEM SETUP”, нажмите [MENU], прокрутите на “LOCK PAGES” и нажмите [MENU]. Введите 4-значный пароль и нажмите [MENU] (кнопка [UP] позволяет прокручивать цифры 0~9, а кнопка [DOWN] позволяет выбрать следующий знак). Выберите страницы, которые необходимо защитить, выделив окошки выбора и нажав [MENU].

## CLOCK (ЧАСЫ)

Время суток может отображаться на 4-дюймовом или 2-дюймовом дисплее в аналоговом или цифровом формате. Точное время суток отображается только тогда, когда в сети установлена антенна GPS и получены данные о местонахождении.

## 4-дюймовый ДИСПЛЕЙ

### Аналоговые часы

Чтобы отобразить индикацию часов в аналоговом формате, нажмите [MENU], прокрутите на “PAGES”, нажмите [ENTER], прокрутите на “ADD A PAGE”, нажмите [ENTER], выберите CLOCK и нажмите [ENTER].

## 2-дюймовый ДИСПЛЕЙ

### Аналоговые часы

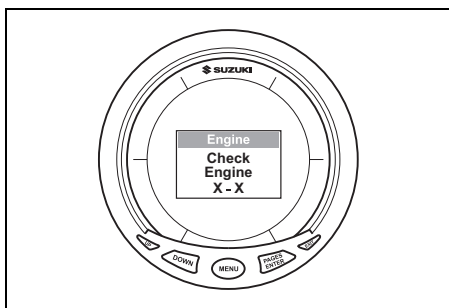
Чтобы отобразить индикацию часов в аналоговом формате, нажмите [MENU], прокрутите на “PAGES”, нажмите [MENU], прокрутите на “ADD A PAGE”, нажмите [MENU], выберите “CLOCK” и нажмите [MENU].

## ТРЕВОЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Тревожная сигнализация извещает пользователя о рабочих состояниях, требующих действий пользователя. При срабатывании тревожной сигнализации на дисплее прибора немедленно отображается экран текущей тревоги.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Срабатывание тревожной сигнализации автоматически заменит текущий отображаемый экран на экран сработавшей тревоги.



Ознакомьтесь с экраном тревожной сигнализации и подтвердите ознакомление с тревогой нажатием кнопки ENTER. После одной тревоги, отображается следующая.

Подтвердите ознакомление со второй тревогой (при необходимости) нажатием кнопки ENTER.

Когда будет подтверждено ознакомление со всеми тревогами, экран прибора очистится.

Предупредительная тревога будет продолжать высвечиваться, а зуммерный сигнал будет продолжать звучать до тех пор, пока рабочее состояние, вызвавшее срабатывание тревожной сигнализации, не будет исправлено.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

### ЗАМЕЧАНИЕ

За подробной информацией по обращению с измерительным прибором обращайтесь к “Suzuki Modular Instrument System (SMIS) 4” Display” “Suzuki Modular Instrument System (SMIS) 2” Display”.

Эта система разработана для того, чтобы предупреждать пользователя о возникновении нештатных ситуаций, которые могут привести к повреждению мотора.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Ваш подвесной мотор может получить повреждения, если вы будете полагаться исключительно на систему предупредительной сигнализации для привлечения внимания к неполадкам, которые могут возникать, или указания на необходимость проведения технического обслуживания.

Чтобы избежать повреждения подвесного мотора, регулярно осматривайте его и выполняйте его техническое обслуживание.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Продолжение эксплуатации подвесного мотора при сработавшей системе предупредительной сигнализации может привести к серьезному повреждению подвесного мотора.

При срабатывании системы предупредительной сигнализации во время управления подвесным мотором как можно быстрее заглушите мотор и устраните проблему или обратитесь за помощью к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## Проверка индикации

Каждый раз при переключении главного выключателя в положение “ON” («ВКЛ») в течение трех секунд звучит предупредительный зуммер.

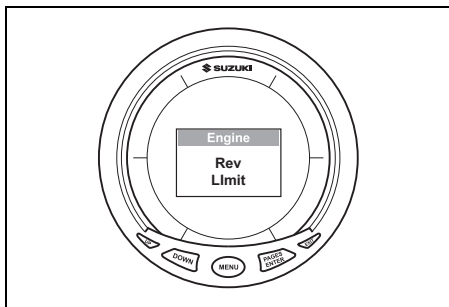
### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если система предупредительной сигнализации не будет работать правильно, вы можете не получить предупреждение о состоянии, которое может стать причиной повреждения подвесного мотора.

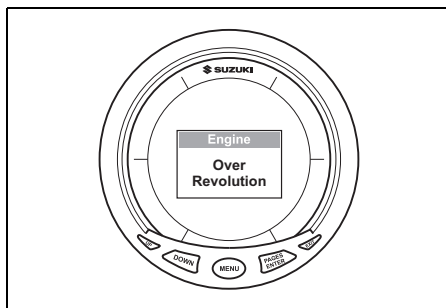
Если при переключении главного выключателя в положение “ON” («ВКЛ») не звучит зуммерный сигнал, это означает, что зуммер может быть неисправен или в цепи системы, возможно, произошел сбой. Обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## Ограничитель оборотов

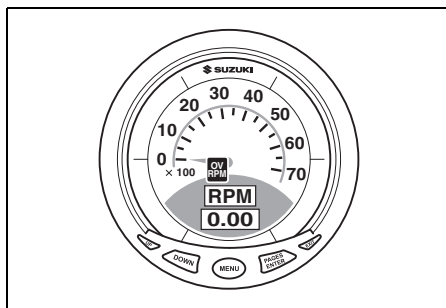
Эта система срабатывает, когда обороты двигателя превышают максимально допустимые в течение более чем 10 секунд. В дополнение на экране отображается сообщение “Rev Limit” («Ограничитель оборотов»).



При срабатывании этой системы обороты двигателя автоматически снизятся до 3000 об./мин, и одновременно с этим прозвучит звуковой сигнал зуммера. При нажатии кнопки “ENTER” индикация изменится на “Over Revolution” («Превышение оборотов»).



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Over Revolution”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Over Revolution” исчезнет.



Система должна быть приведена в исходное состояние для восстановления нормальной работы мотора.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

В случае если сработала система предупреждения о превышении числа оборотов при рекомендуемом максимальном открытии дроссельной заслонки, а вы уверены, что шаг гребного винта является достаточным и отсутствуют такие факторы, как «чрезмерное притопление» или «вентиляция», то, возможно, имеется проблема в системе предупреждения о превышении числа оборотов.

Если система предупреждения о превышении числа оборотов срабатывает без видимых причин, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## Система предупреждения о низком давлении масла

Эта система срабатывает, когда давление масла внутри двигателя падает ниже допустимой нормы.

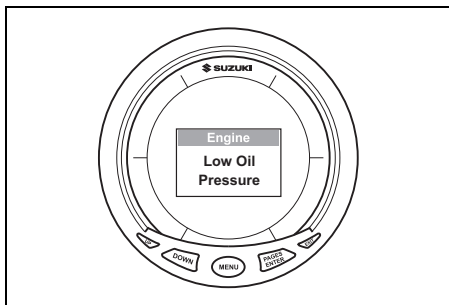
Если эта система сработает, на экране прибора отобразится сообщение “Low Oil Pressure”, и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение, если эта система срабатывает в момент, когда скорость двигателя равняется или превышает 1500 об./мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до приблиз. 1500 об./мин.

Если Вы продолжите управлять мотором, мотор автоматически остановится через 3 минуты после включения указанной выше системы предупредительной сигнализации.

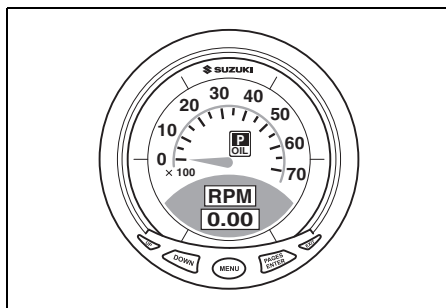
### ЗАМЕЧАНИЕ

*Если двигатель был автоматически остановлен из-за срабатывания системы предупредительной сигнализации, двигатель можно запустить снова.*

*Тем не менее, система предупредительной сигнализации будет повторно срабатывать до удаления причины.*



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Low Oil Pressure”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Low Oil Pressure” исчезнет.



При активации этой системы немедленно заглушите мотор при условии, что погодные и навигационные условия позволяют это сделать, и это не будет угрожать безопасности.

Проверьте уровень масла и при необходимости добавьте. Если в моторе достаточно масла, обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Ваш двигатель может получить серьезные повреждения, если вы будете полагаться исключительно на систему предупреждения о низком уровне масла, указывающую на необходимость долить моторное масло.**

**Периодически проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте масло.**

### УВЕДОМЛЕНИЕ

**Эксплуатация подвесного мотора при сработавшей системе предупреждения о низком давлении масла может привести к серьезному повреждению двигателя.**

**В случае срабатывания системы предупреждения о низком давлении масла, как можно быстрее заглушите двигатель и при необходимости долейте масло или устраните проблемы иным способом.**



## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ТЕМПЕРАТУРЕ МАСЛА

Данная система срабатывает при чрезмерном повышении температуры моторного масла в результате недостаточного охлаждения масла или ухудшения качества моторного масла.

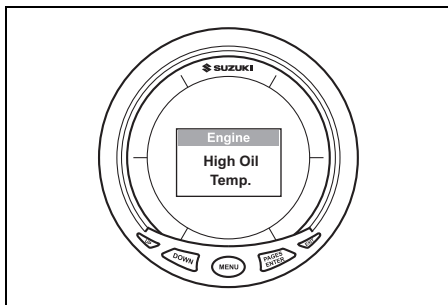
Если эта система работает, на экране прибора отобразится сообщение “High Oil Temp” («Высокая температура масла») и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение, если эта система работает в тот момент, когда скорость двигателя равняется или превышает 2500 об/мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до приблизительно 2500 об/мин.

Если вы продолжите управлять мотором, мотор автоматически остановится через 3 минуты после срабатывания указанной выше системы предупредительной сигнализации.

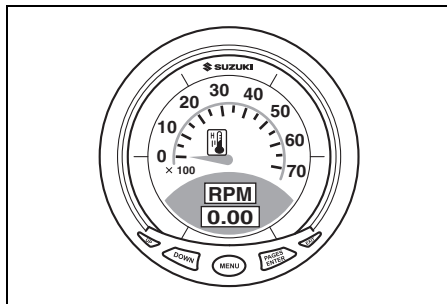
### ЗАМЕЧАНИЕ

*В случае если двигатель автоматически остановился из-за срабатывания системы предупредительной сигнализации, двигатель можно запустить снова.*

*Однако система предупредительной сигнализации будет повторно срабатывать до устранения причины ее срабатывания.*



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “High Oil Temp” («Высокая температура масла»), на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “High Oil Temp” исчезнет.



В случае срабатывания системы предупреждения о высокой температуре масла во время работы двигателя, немедленно остановите двигатель, если ветер и водные условия позволяют это сделать.

Проверьте состояние моторного масла.

Если состояние масла удовлетворительное, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## Система предупреждения о перегреве двигателя

Эта система активируется, если в результате недостаточного охлаждения водой температура внутри блока цилиндров превышает допустимую.

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Система предупреждения о перегреве двигателя не обнаруживает высокую температуру в камере сгорания, вызванную, например, сбоем в работе масляной системы, использованием некачественного топлива или свечей зажигания с ненадлежащим тепловым коэффициентом.*

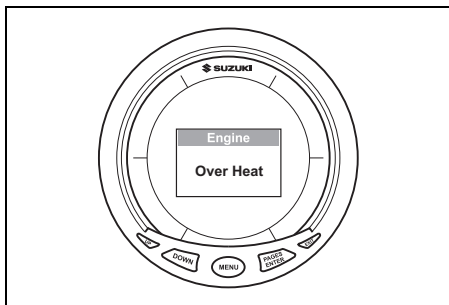
Если эта система сработает, на экране прибора отобразится сообщение “Over Heat” («Перегрев»), и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение, если эта система срабатывает в момент, когда скорость двигателя равняется или превышает 2500 об./мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до приблиз. 2500 об./мин.

Если Вы продолжите управлять мотором, мотор автоматически остановится через 3 минуты после включения указанной выше системы предупредительной сигнализации.

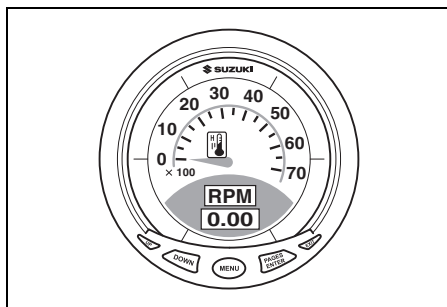
### ЗАМЕЧАНИЕ

*Если двигатель был автоматически остановлен из-за срабатывания системы предупредительной сигнализации, двигатель можно запустить снова.*

*Тем не менее, система предупредительной сигнализации будет повторно срабатывать до удаления причины.*



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Over Heat”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Over Heat” исчезнет.



В случае срабатывания системы предупреждения о перегреве двигателя во время работы двигателя, немедленно уменьшите скорость двигателя и проверьте, выходит ли вода из контрольного отверстия выброса воды. Если вода не выходит, выполните описанную ниже процедуру.

Если ситуация на воде и ветер позволяют это сделать, остановите двигатель, поднимите мотор из воды и удалите любые загрязнения, например водоросли, пластмассовые пакеты или песок, которые могли заблокировать впускные отверстия воды.

Опустите мотор в воду таким образом, чтобы впускные отверстия воды оказались погружены в воду, и снова запустите двигатель.

Убедитесь в том, (А) что вода выходит из контрольного отверстия выброса воды и (В) что на экране не отображается сообщение “Over Heat” («Перегрев»).

Обратите внимание, что сообщение “Over Heat” («Перегрев») снова отобразится на экране в случае ненормального повышения температуры двигателя. При возникновении любой из приведенных выше ситуаций вы должны как можно быстрее обратиться за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## ЗАМЕЧАНИЕ

В случае если из контрольного отверстия выброса воды выбрасывается недостаточное количество воды, звуковой сигнал зуммера и индикация на экране могут продолжать работать до тех пор, пока температура двигателя не уменьшится. Эксплуатируйте двигатель только на нейтральной передаче до тех пор, пока системы предупреждения не отключатся.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация мотора при сработавшей системе предупреждения о перегреве двигателя может привести к серьезному повреждению двигателя.

В случае срабатывания системы предупреждения о перегреве двигателя, как можно быстрее заглушите двигатель, при условии что водные условия и ветер позволяют это сделать, и проверьте двигатель в соответствии с приведенными выше инструкциями. Если вы не сможете самостоятельно устранить проблему, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Помните, что система предупреждения о перегреве двигателя не может обнаруживать перегрев двигателя, вызванный, например, сбоем в работе масляной системы, использованием некачественного топлива или ненадлежащих свечей зажигания.

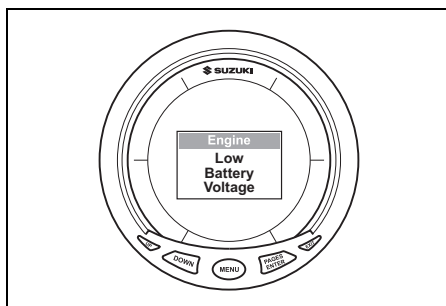
## ЗАМЕЧАНИЕ

При эксплуатации двигателя с превышением положения максимальной дифферентовки впускные отверстия воды могут оказаться выше ватерлинии. В этой ситуации может работать система предупреждения о перегреве двигателя.

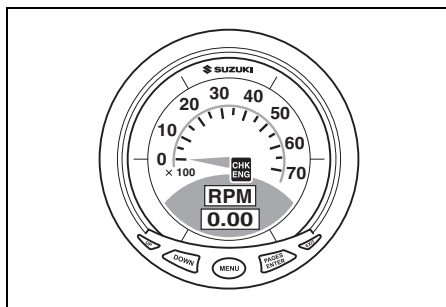
## Система контроля напряжения аккумулятора

Система активируется, когда напряжение аккумуляторной батареи падает до критического уровня, оказывая негативное влияние на работу двигателя.

Если эта система сработает, на экране прибора отобразится сообщение “Low Battery Voltage” («Низкое напряжение аккумулятора»), и прозвучит звуковой сигнал зуммера.



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Low Battery Voltage”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Low Battery Voltage” исчезнет.



Система будет автоматически деактивирована, когда напряжение аккумуляторной батареи восстановится до необходимого уровня. Воздержитесь от использования какого-либо дополнительного электрического оборудования (гидравлического подъемника мотора, гидравлических стабилизаторов, гидравлического домкрата и т.д.).

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при проверке или обслуживании аккумуляторной батареи может быть опасно.

Не пытайтесь выполнять проверку или обслуживание аккумуляторной батареи, предварительно не ознакомившись с предупреждениями, мерами предосторожности и инструкциями, приведенными в разделе «УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА» в данном руководстве.

### ЗАМЕЧАНИЕ

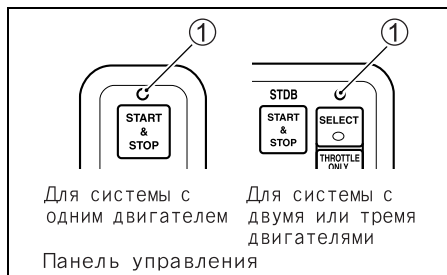
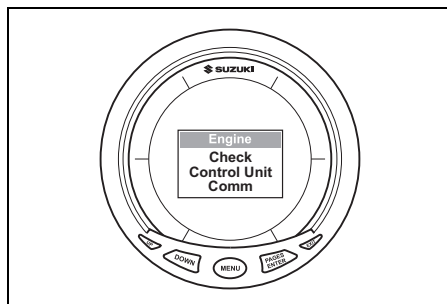
- Заряда почти разряженного аккумулятора может хватить для запуска мотора, однако система предупреждения может срабатывать каждый раз, когда работа мотора или дополнительных приборов лодки требует от аккумулятора слишком сильного тока.
- Если сообщение “Low Batt Voltage” («Низкое напряжение аккумулятора») отображается, когда главный выключатель установлен в положение “ON” («ВКЛ») и двигатель не запущен, проверьте следующее:
  - Переключатель аккумулятора установлен в положение “ON” («ВКЛ»).
  - Аккумуляторная батарея правильно подключена.
  - Аккумуляторная батарея находится в рабочем состоянии.
- Если активация этой системы предупреждения происходит непрерывно, даже при остановке мотора или бортовых электроприборов, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ СИСТЕМАМИ ДРОССЕЛЯ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

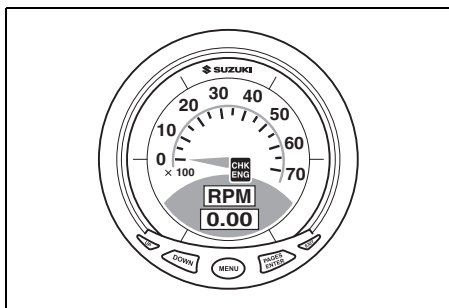
### СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СВЯЗИ В УЗЛЕ УПРАВЛЕНИЯ

Эта система срабатывает в случае возникновения ошибки в системе управления электронными системами дросселя и коробки передач.

Если эта система срабатывает, на экране прибора отобразится сообщение “Check Control Unit Comm” («Проверьте связь с узлом управления»), и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение на панели управления загорится красная лампа ①.



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Check Control Unit Comm”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Check Control Unit Comm” исчезнет.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

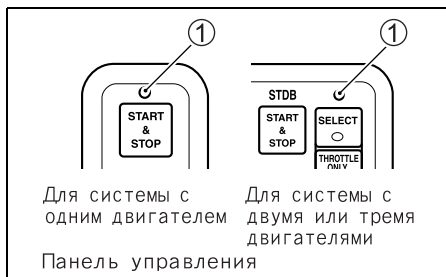
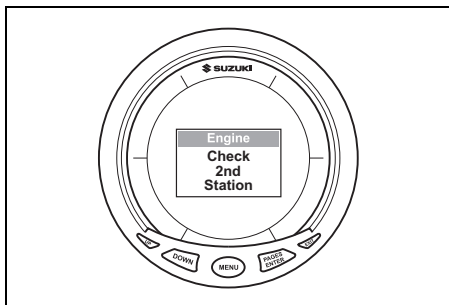
Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВТОРОГО ПУНКТА УПРАВЛЕНИЯ

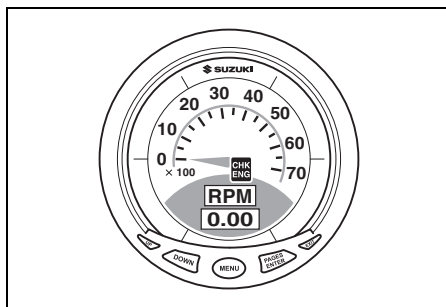
Эта система срабатывает в случае возникновения ошибки в системе управления 2-ого пункта управления.

Если эта система работает, на экране прибора отобразится сообщение “Check 2nd station” («Проверьте 2-ой пункт управления»), и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение на панели управления загорится красная лампа ①.

Если сработает эта система, двигателем нельзя будет больше управлять из второго пункта управления, но можно будет управлять из первого пункта.



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Check 2nd Station”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Check 2nd Station” исчезнет.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

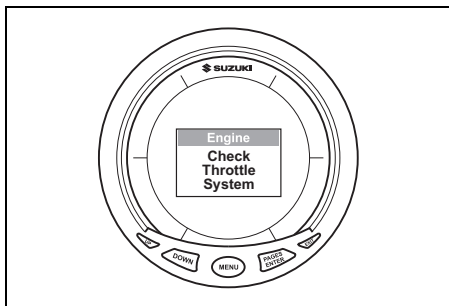
Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

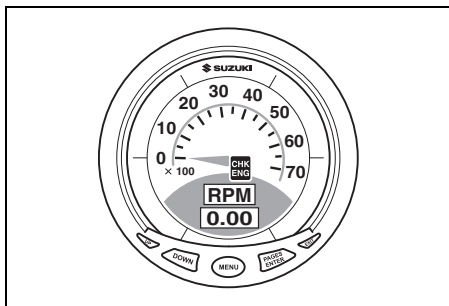
## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ДРОССЕЛЯ

Эта система срабатывает в случае возникновения ошибки в системе управления электронным дросселем.

Если эта система сработает, на экране прибора отобразится сообщение “Check Throttle System” («Проверьте систему дросселя»), и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение верхний предел скорости двигателя будут ограничен 2000 об./мин.



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Check Throttle System”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Check Throttle System” исчезнет.



### УВЕДОМЛЕНИЕ

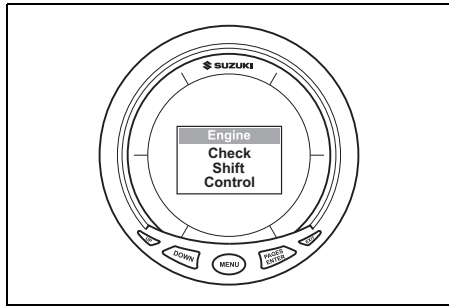
Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ

Эта система срабатывает в случае возникновения ошибки в системе управления электронным переключением передач.

Если эта система сработает, на экране прибора отобразится сообщение “Check Shift Control” («Проверьте систему управления переключением передач»), и прозвучит звуковой сигнал зуммера.



Если сработает эта система, управление скоростью двигателя или переключение передач с помощью рычага дистанционного управления станет невозможным, но двигателем можно будет управлять на скорости холостого хода.

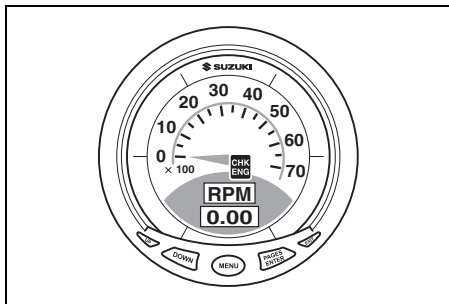
Передвинув рычаг дистанционного управления в нейтральное положение и нажав кнопку Throttle Only (Только дроссель), с помощью рычага дистанционного управления скорость двигателя можно будет отрегулировать в диапазоне от скорости холостого хода до приблизительно 2000 об./мин.



### ЗАМЕЧАНИЕ

Во время отображения сообщения “Check Shift Control” («Проверьте систему управления коробки передач») сцепление не может быть переключено в положение «Вперед», «Нейтраль» или «Назад».

При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Check Shift Control” («Низкое давление масла»), на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Check Shift Control” исчезнет.



### УВЕДОМЛЕНИЕ

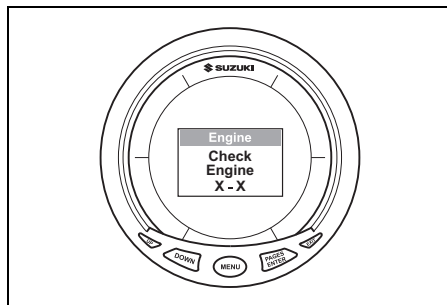
Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

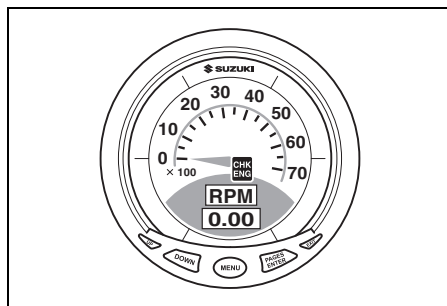
## СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

Если какой-либо из датчиков контрольной системы подает в контрольный блок сигнал, отклоняющийся от нормы, система диагностики двигателя предупредит об отклонении в работе мотора.

Если эта система сработает, на экране прибора отобразится сообщение “Check Engine X – X” («Проверьте двигатель X-X»), и прозвучит звуковой сигнал зуммера.



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Check Engine X – X”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Check Engine X – X” исчезнет.



# СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА

В целях обеспечения безопасности при обнаружении неисправности система позволит управлять мотором на ограниченной скорости даже в подобной ситуации.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если система диагностики срабатывает во время работы подвешенного мотора, это означает, что в сигналах одного из датчиков системы управления имеется отклонение от нормы.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI для выполнения ремонта системы управления.

## ЗАМЕЧАНИЕ

- В соответствии с конструкцией, код диагностики отображается, пока главный выключатель находится в положении включения.
- Звучание зуммерного сигнала, когда система диагностики двигателя активирована, можно отключить нажатием на ключ зажигания.

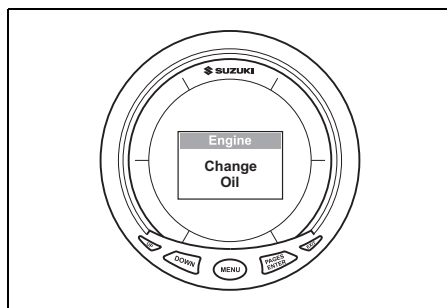
Данная система информирует пользователя о необходимости замены моторного масла в соответствии с расписанием регулярного технического обслуживания.

Система ведет учет суммарного количества часов работы двигателя и активируется в тот момент, когда достигается заранее запрограммированное количество часов.

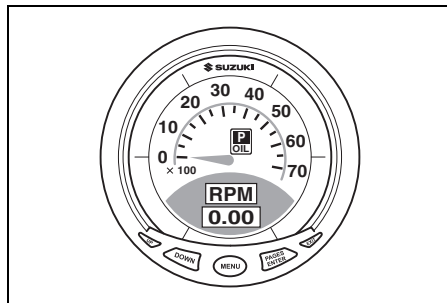
(См. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА» и последнюю страницу.)

## Активация системы

Когда общее количество часов наработки достигнет предварительного запрограммированного значения, на экране прибора отобразится сообщение “Change Oil” («Замените масло») и прозвучит звуковой сигнал зуммера. Описанная индикация будет повторяться до тех пор, пока вы не отмените действие системы.



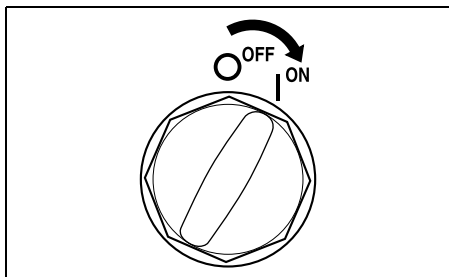
При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Change Oil”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Change Oil” исчезнет.



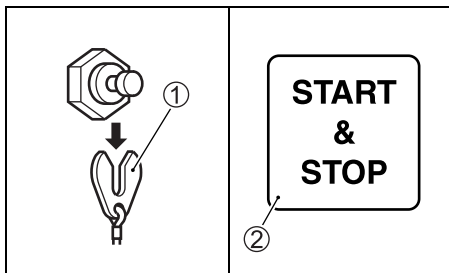


## Отмена действия системы

1. Поверните главный выключатель в положение «Вкл».



2. Отсоедините ключ аварийной остановки ①.
3. Нажмите кнопку запуска и остановки двигателя Start & Stop ② 3 раза в течение 10 секунд. Вы услышите короткий звуковой сигнал зуммера, означающий, что действие системы успешно отменено.



4. Поверните главный выключатель в положение «Выкл».
5. Установите на место ключ аварийной остановки ①.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Активацию системы можно отменить вне зависимости от того, было заменено моторное масло или нет. Однако, SUZUKI настоятельно рекомендует при срабатывании системы заменить моторное масло перед тем, как выполнять отключение системы.
- Даже если замена моторного масла была произведена без срабатывания системы, все равно необходимо выполнить отключение системы.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ЗАГЛОХШЕМ ДВИГАТЕЛЕ

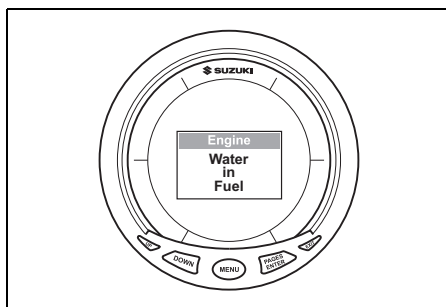
Данная система информирует водителя о том, что двигатель во время работы заглох. Когда двигатель по какой-либо причине глохнет, трижды звучит сигнальный зуммер.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ВОДЫ В ТОПЛИВЕ

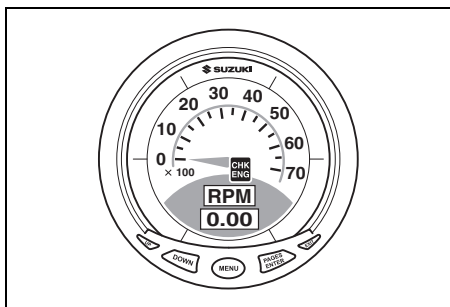
Данный двигатель оснащен интегрированным топливным фильтром / водоотделителем и связанной системой предупредительной сигнализации.

Система предупредительной сигнализации сработает при превышении определенного объема отделенной от топлива воды.

При срабатывании данной системы всегда отображается сообщение «Water in Fuel» («Вода в топливе»), и звучит зуммер, только когда на двигателе установлена нейтральная передача.



При нажатии кнопки “ENTER” после подтверждения индикации “Water in Fuel”, на экране дисплея появится иконка предупредительной тревоги, после чего индикация “Water in Fuel” исчезнет.



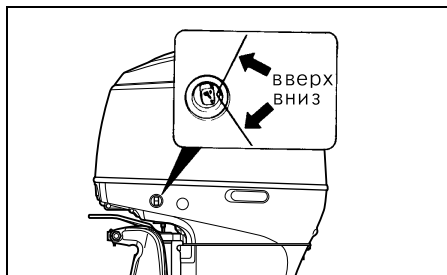
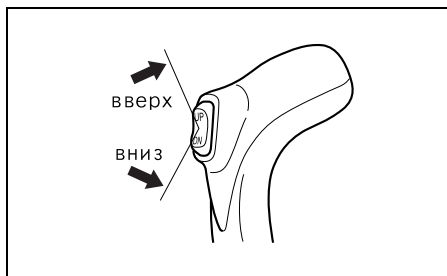
В случае срабатывания этой системы немедленно остановите двигатель, если ветер и водные условия позволяют сделать это безопасно, и проверьте топливный фильтр / водоотделитель на предмет наличия воды. Или обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

Для выполнения проверки и чистки топливного фильтра обращайтесь к части **ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ** в разделе **ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**.

## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА МОТОРА

### Гидравлический подъемник (Р.Т.Т.)

Управление «Системой гидравлического подъема» осуществляется при помощи нажатия на переключатель. Чтобы поднять мотор вверх, нажмите на верхнюю часть переключателя; чтобы опустить мотор вниз – на нижнюю.



### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Переключатель системы гидравлического подъемника (РТТ) на боковой крышке может быть случайно приведен в действие, когда главный выключатель находится в положении выключения, что может привести к травме.

Во избежание случайной активации системы РТТ следите за тем, чтобы около подвесного мотора не было людей.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Переключатель РТТ на рычаге дистанционного управления не работает, когда главный выключатель выключен.

## Ограничитель подъема дейдвуда

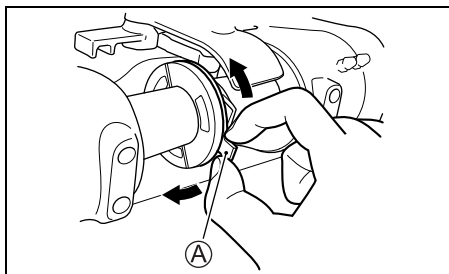
Если подвесной мотор при поднятии касается катера, настройте ограничитель подъема дейдвуда, чтобы ограничить угол максимального подъема.

1. Установите мотор в нормальное рабочее положение.

2. Поверните ограничитель подъема:

Чтобы уменьшить угол подъема, передвиньте ручку ограничителя (A) вверх.

Чтобы уменьшить угол, передвиньте ручку ограничителя (A) вниз.



3. Чтобы проверить выполненную регулировку, полностью поднимите мотор.

Если необходимо, выполните регулировку повторно.

Возвращайте мотор в нормальное рабочее положение и повторяйте проверку каждый раз при выполнении регулировки.

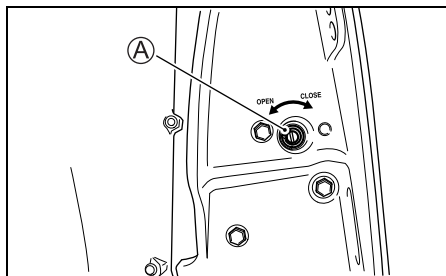
### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка ограничителя подъема мотора не предотвратит полную откидку мотора и его контакт с колом мотора при ударе нижнего блока мотора с каким-либо объектом на большой скорости. Подобная откидка мотора может привести к повреждению мотора и лодки и причинить травмы находящимся в лодке людям.

Не позволяйте находящимся в лодке приближаться к мотору во время управления мотором на высокой скорости.

## Ручной подъем мотора

Если по каким-либо причинам Вы не можете воспользоваться системой гидравлического подъема из-за неполадок в электрической системе или других проблем, Вы можете поднять или опустить мотор вручную. Для этого поверните винт блокировки ручной откидки (A) на два оборота против часовой стрелки и установите мотор в желаемое положение. После этого затяните винт.



### ▲ ВНИМАНИЕ

Мотор имеет очень большой вес. Выполняя подъем мотора вручную, вы можете повредить поясницу или поскользнуться и упасть и получить в результате этого травму.

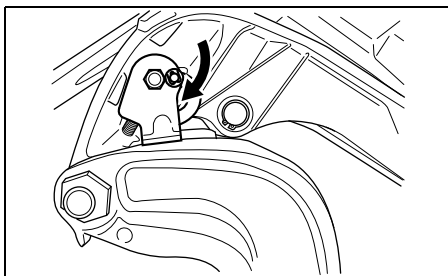
При выполнении подъем мотора вручную убедитесь в том, что вы надежно захватили мотор и находитесь в устойчивом положении, а также в том, что вы в состоянии удержать вес двигателя.

## Фиксатор откидки мотора

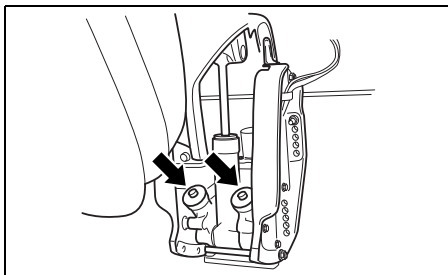
Фиксатор откидки мотора предназначен для того, чтобы надежно фиксировать неработающий статичный мотор в полностью поднятом положении.

Чтобы установить фиксатор откидки:

1. Нажатием на кнопку "UP" системы гидравлического подъемника поднимите мотор в полностью поднятое положение.
2. Потяните фиксатор вниз, как показано на рисунке.
3. Нажатием на кнопку "DOWN" системы гидравлического подъемника опускайте мотор до тех пор, пока он не упрется в фиксатор уклона.



4. Продолжайте управлять кнопкой “DOWN” системы гидравлического подъемника, пока штанги дифферентовки не будут полностью убраны.



### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если при швартовке вы полностью не уберете штанги дифферентовки, это может привести к их износу или коррозии.

При швартовке обязательно полностью убирайте штанги дифферентовки.

Чтобы разблокировать фиксатор уклона поднимите мотор в полностью поднятое положение с помощью кнопки “UP” гидроподъемника и потяните фиксатор уклона вверх.

### **▲ ВНИМАНИЕ**

Переключатель системы гидравлического подъемника на дистанционном управлении работает, даже когда выключен главный выключатель. Если кто-либо приведет переключатель в действие в то время, как вы перемещаете рычаг откидывания, вы можете получить травму рук.

Не позволяйте никому приближаться к переключателю системы гидравлического подъемника, пока вы перемещаете рычаг откидывания.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Пользование рычагом откидывания в любых ситуациях, кроме случаев, когда лодка пришвартована или по-другому находится в неподвижном состоянии, может привести к ущербу.

Рычаг откидывания выпускает давление из системы гидравлического подъемника и должен использоваться, только когда лодка находится в неподвижном состоянии. Не используйте рычаг откидывания во время транспортировки лодки и мотора на прицепе. См. раздел «ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ» в данном руководстве.

# ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение проверки лодки и мотора перед началом поездки может быть опасным.

Перед посадкой в лодку всегда выполняйте проверки, описанные в данном разделе.

Важно убедиться в том, что лодка и мотор находятся в хорошем состоянии и что они надлежаще подготовлены на случай аварийной ситуации.

Перед посадкой в лодку всегда выполняйте следующие проверки:

- Убедитесь, что в наличии имеется достаточно топлива для предполагаемой поездки.
- Проверьте уровень моторного масла.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством масла может привести к серьезным повреждениям двигателя.

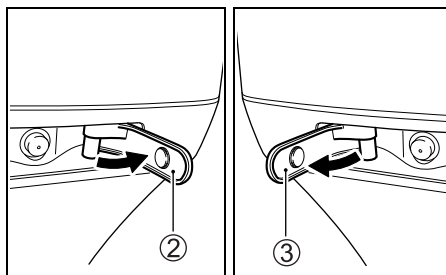
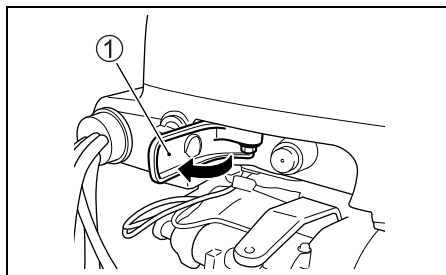
Перед каждой проверкой всегда проверяйте уровень масла и доливайте масло при необходимости.

Чтобы проверить уровень масла:

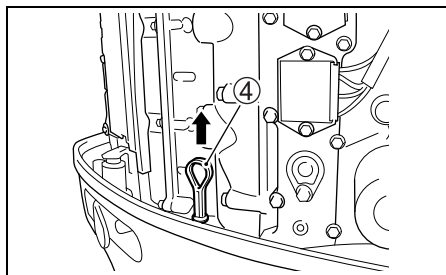
### ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы избежать неточных показаний, всегда проверяйте уровень масла только на «холодном двигателе».

1. Установите мотор в вертикальное положение и снимите крышку мотора, разблокировав фиксаторы ①, ② и ③.



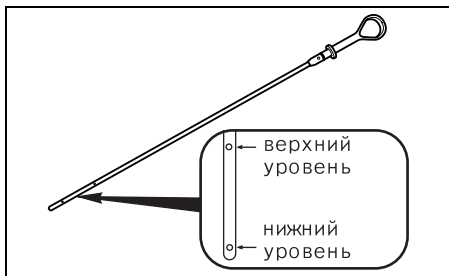
2. Вытащите масляный щуп ④ и протрите его чистой салфеткой.



### ЗАМЕЧАНИЕ

Если масло грязное или имеет нехарактерный цвет, замените его. (См. «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА/Моторное масло».)

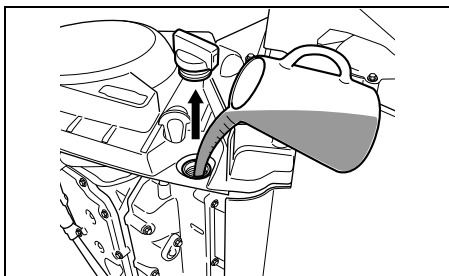
3. Вставьте шуп на место до упора и вытащите снова.



Уровень масла должен быть между верхней и нижней отметками на шупе. Если уровень масла близок к нижнему пределу, добавьте масла в двигатель до верхнего уровня.

Чтобы залить масло:

1. Открутите крышку маслозаправочного отверстия.
2. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.



### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Эксплуатация двигателя с чрезмерным количеством масла может повредить двигатель.

**Не переполняйте двигатель маслом.**

3. Плотно завинтите крышку маслозаправочного отверстия.

- Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Уровень электролита должен постоянно поддерживаться между метками уровня MAX и MIN. Если уровень электролита упал ниже отметки MIN, см. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА».

- Проверьте правильность и прочность присоединения проводов к аккумулятору.

- Осмотрите винт на предмет отсутствия повреждений.

- Убедитесь, что мотор надежно закреплен на транце.

- Проверьте работу системы гидравлического подъема мотора.

- Удостоверьтесь, что штифт угла наклона установлен в правильное положение и надежно закреплен.

- Убедитесь, что на борту имеется полный комплект необходимого аварийно-спасательного оборудования.

# ОБКАТКА МОТОРА

Правильная эксплуатация мотора в период обкатки поможет обеспечить максимальный срок службы и самые высокие эксплуатационные качества Вашего мотора. Следующие указания объясняют надлежащую процедуру обкатки.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

**Несоблюдение приведенной ниже процедуры обкатки может привести к серьезным повреждениям двигателя.**

**Обязательно соблюдайте приведенную ниже процедуру обкатки.**

**Период обкатки:** 10 часов

### Процедура обкатки

1. В течение первых двух часов работы мотора:  
Хорошо прогрейте мотор на холостых оборотах (около 5 минут).

## УВЕДОМЛЕНИЕ

**Эксплуатация двигателя на высокой скорости без достаточного прогрева может привести к серьезным повреждениям двигателя, например заклиниванию поршня.**

**Всегда давайте мотору достаточное время (5 минут) прогреться на холостых оборотах перед эксплуатацией на высокой скорости.**

После прогрева эксплуатируйте мотор на малой мощности на холостом ходу или на минимальной скорости на передаче в течение 15 минут.

В течение последующих 1 часа 45 минут, если позволяют навигационные условия, управляйте мотором на передаче, используя его мощность менее чем на половину. Следите, чтобы обороты не превышали 3000 об/мин.

## ЗАМЕЧАНИЕ

*Вы можете открывать дроссель сверх рекомендуемого рабочего диапазона для выравнивания лодки, но затем немедленно сбрасывайте скорость двигателя до рекомендованного рабочего диапазона.*

2. В течение следующего часа:

Если позволяют навигационные условия, управляйте мотором на скорости 4000 об/мин или на три четверти мощности мотора. Избегайте использования мотора на полную мощность с полностью открытым дросселем.

3. Оставшиеся 7 часов:

Если позволяют навигационные условия, Вы можете эксплуатировать мотор на передаче на любых оборотах. Периодически Вы можете открывать дроссель полностью, но не более чем на 5 минут за один раз.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

**Непрерывная эксплуатация мотора на полной мощности на протяжении более 5 минут за раз в течение последних 7 часов обкатки может привести к серьезным повреждениям двигателя, таким как заклинивание поршня.**

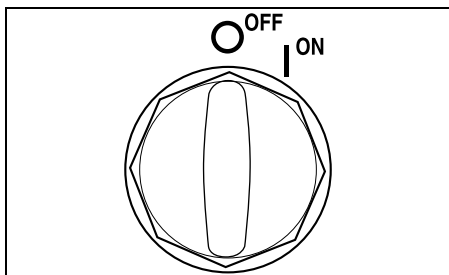
**В течение последних 7 часов обкатки не эксплуатируйте мотор с полностью открытым дросселем на протяжении более 5 минут за раз.**

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

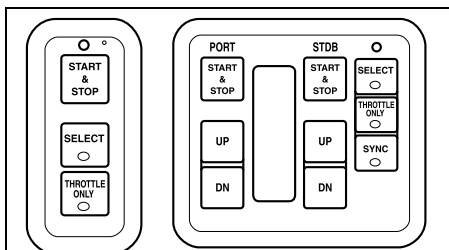
## ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Главный выключатель на панели управления включает и выключает питание мотора.

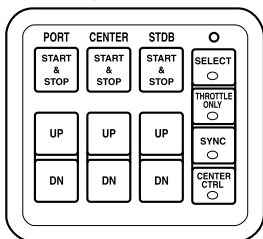
При повороте главного выключателя в положение ВКЛ все светодиоды на панели управления загораются и звучит звуковой сигнал зуммера.



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)



Для системы с одним двигателем      Для системы с двумя двигателями

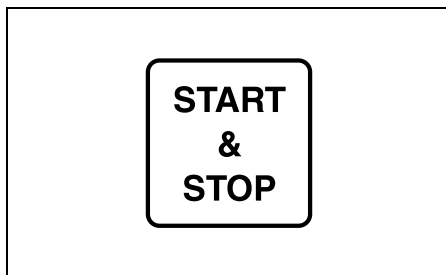


Для системы с тремя двигателями

## Кнопка запуска и остановки START & STOP

Эта кнопка используется для запуска и остановки двигателя.

Двигатель можно запустить, когда рычаг дистанционного управления установлен в нейтральное положение.



## Переключатель выбора пункта управления

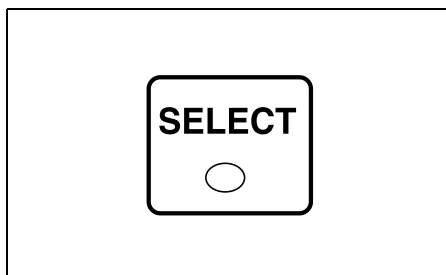
Переключает управление между пунктами управления на лодках, оборудованных более чем одним пунктом управления.

При нажатии кнопки выбора пункта управления светодиод SELECT (ВЫБОР) на панели управления выбранного пункта загорается, а светодиод SELECT (выбор) в пункте управления, который не выбран, гаснет.

Этот переключатель работает только в том случае, если рычаги дистанционного управления в 1-ом и 2-ом пункте управления установлены в нейтральное положение.

### ЗАМЕЧАНИЕ

При повороте главного выключателя в положение ВКЛ автоматически выбирается 1-ый пункт управления. При использовании этого переключателя, когда рычаг дистанционного управления находится в положении, отличном от нейтрального, светодиод SELECT (ВЫБОР) мигает и одновременно с этим раздается звуковой сигнал зуммера.





### Кнопка Throttle Only (Только дроссель)

Эта кнопка предназначена для блокировки или высвобождения передачи из нейтрального положения, что позволяет управлять дросселем без переключения передачи. При блокировке передачи в нейтральном положении загорается светодиод THROTTLE ONLY, а при высвобождении светодиода THROTTLE ONLY гаснет.

Кнопка Throttle Only работает, только когда рычаг дистанционного управления находится в нейтральном положении.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

При использовании этого переключателя, когда рычаг дистанционного управления находится в положении, отличном от нейтрального, светодиод THROTTLE ONLY (ТОЛЬКО ДРОССЕЛЬ) мигает, и одновременно с этим раздается звуковой сигнал зуммера.



### Кнопка синхронизации двигателя

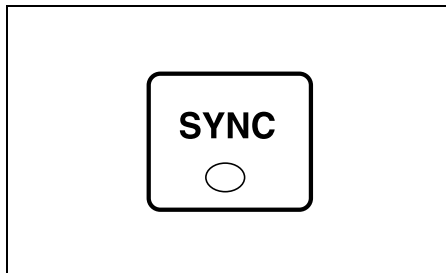
Эта кнопка предназначена для синхронизации или рассинхронизации скорости вращения двигателя со стороны левого борта со скоростью других двигателей. Скорость двигателей синхронизируется при движении вперед. Когда скоростью двигателей синхронизируется, светодиод SYNC загорается, а когда скорость двигателей рассинхронизируется, светодиод SYNC гаснет.

Синхронизация не выполняется на скорости холостого хода и при работе двигателя с полностью открытым дросселем.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

При повороте главного выключателя в положение ВКЛ автоматически выбирается синхронизация.

Когда работа двигателей синхронизирована, разница в скорости двигателей автоматически уменьшается, но эта функция неэффективна, когда рабочие положения рычагов правого и левого устройств дистанционного управления значительно отличаются друг от друга.



### Кнопка управления центральным двигателем

Эта кнопка позволяет соединять и разъединять центральный двигатель с двигателем левого борта.

Когда выбрано подключение, загорается светодиод CENTER CTRL (УПРАВ. ЦЕНТР.).

Чтобы переключаться между режимами соединения и отсоединения, установите рычаг дистанционного управления в нейтральное положение и нажмите кнопку управления центральным двигателем.

Когда двигатели не связаны, центральный двигатель находится в нейтральном положении и его скорость поддерживается на уровне скорости холостого хода.

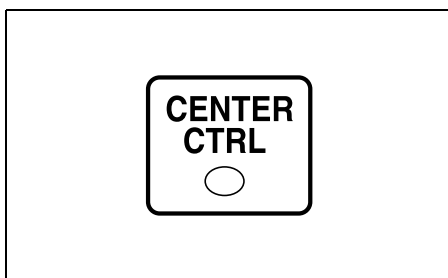
При выборе отсоединения светодиод CENTER CTRL (УПРАВ. ЦЕНТР.) гаснет.

Кнопка работает, только когда все рычаги дистанционного управления находятся в нейтральном положении.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

При повороте главного выключателя в положение ВКЛ автоматически выбирается соединение.

При использовании этого переключателя, когда рычаг дистанционного управления находится в положении, отличном от нейтрального, светодиод CENTER CTRL (УПРАВ. ЦЕНТР.) мигает и одновременно с этим раздается звуковой сигнал зуммера.

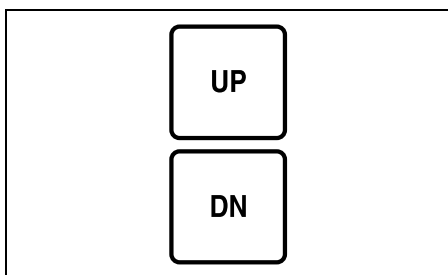


### Переключатель подъемника Вверх/Вниз

Управление «Гидравлическим подъемником (РТТ)» осуществляется при помощи нажатия на этот переключатель. Чтобы поднять мотор, нажмите кнопку UP (ВВЕРХ). Чтобы опустить мотор, нажмите кнопку DN (ВНИЗ).

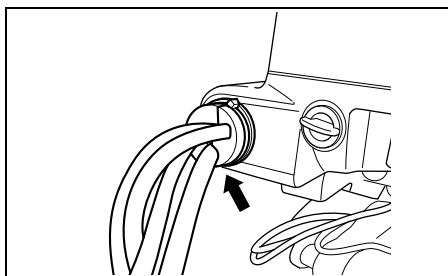
### ЗАМЕЧАНИЕ

Кнопки подъемника Вверх/Вниз не работают, когда главный выключатель выключен.

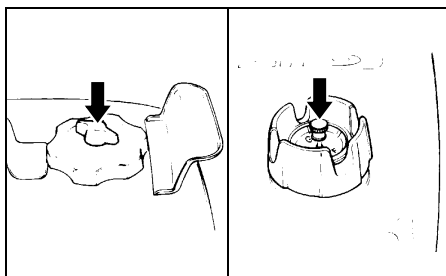


### Перед тем, как завести мотор

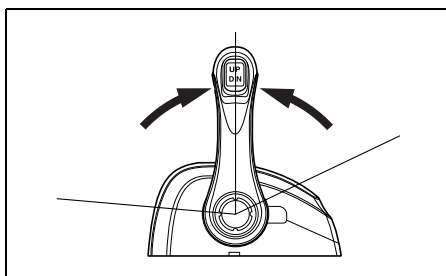
1. Убедитесь, что винт мотора погружен в воду.
2. Убедитесь, что топливный шланг надежно подсоединен как к мотору, так и к топливному баку.



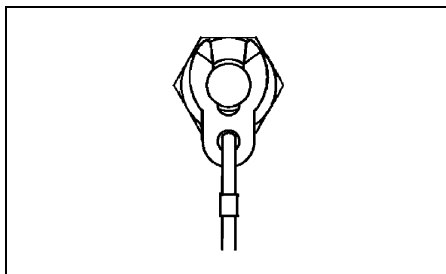
3. Убедитесь, что топливный бак хорошо вентилируется и что все фильтры чистые. Если на фильтре крышки топливного бака имеется ручной клапан, убедитесь, что он полностью открыт.

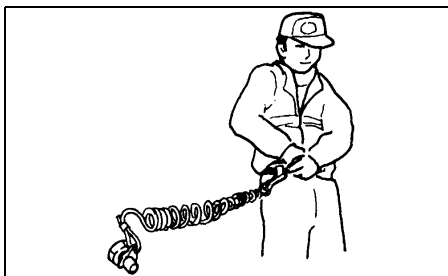


4. Убедитесь в том, что на двигателе установлена нейтральная передача.



5. Убедитесь, что ключ аварийной остановки находится на месте. Прикрепите свободный конец шнура ключа аварийной остановки к части своего тела.





### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы надлежащим образом не прикрепите шнур аварийного выключателя или не примете надлежащих мер предосторожности для обеспечения правильной работы аварийного выключателя, это может привести к тяжелым травмам или смерти водителя или пассажиров.

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Убедитесь в том, что конец шнура аварийного выключателя надежно прикреплен к запястью или к соответствующей детали одежды (ремню и т. п.) водителя.
- Убедитесь в том, что никакие помехи не препятствуют работе аварийного выключателя и не ограничивают ее.
- Будьте осторожны, чтобы не потянуть за шнур аварийного выключателя или случайно не выбить блокировочную пластину во время нормальной работы. Мотор резко остановится, и потеря переднего хода может привести к неожиданному броску находящихся в лодке людей вперед.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Запасной пластиковый ключ аварийной остановки предназначен только для кратковременного использования. Отсоедините его от шнура и поместите в безопасное место на борту лодки. Если Вы потеряли или повредили ключ аварийной остановки, немедленно замените его, чтобы вернуться в нормальный режим использования аварийного выключателя мотора.

## Запуск мотора

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

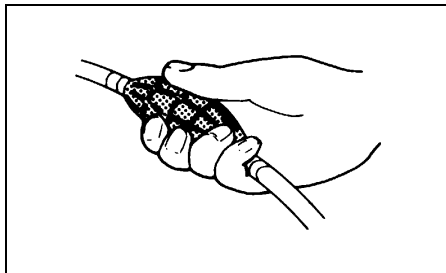
Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах.

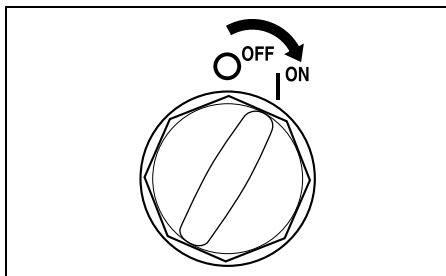
### ЗАМЕЧАНИЕ

Если ключ аварийной остановки не установлен на месте, стартер мотора не работает.

1. Сожмите грушу топливного шланга несколько раз, пока Вы не почувствуете сопротивление.



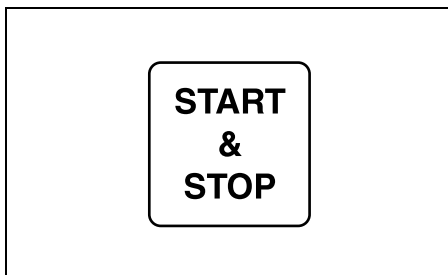
2. Поверните главный выключатель в положение «Вкл».



3. Нажмите кнопку запуска и остановки Start & Stop, чтобы запустить двигатель.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

При однократном нажатии кнопки запуска и остановки двигателя Start & Stop, мотор стартера непрерывно проворачивается в течение 3 секунд, пока не запустится двигатель.



#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Удержание выключателя START & STOP в нажатом положении для запуска двигателя может привести к повреждению системы стартера.

Чтобы запустить двигатель, нажмите выключатель START & STOP и отпустите его. Коленвал двигателя будет непрерывно проворачиваться в течение 3 секунд или до момента запуска двигателя.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

На лодке, оснащенной тремя моторами, первым запускается центральный мотор.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Время непрерывной работы стартерного мотора установлено на пять секунд.

По истечении этого времени стартерный мотор автоматически останавливается.

Если мотор остановится, подождите около десяти секунд, чтобы дать мотору остыть, и повторите попытку.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

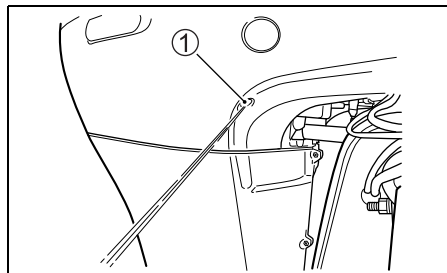
Если во время работы подвесного мотора на экране отображается сообщение “Low Oil Pressure” («Низкое давление масла»), уровень масла может быть достаточно низким, чтобы повредить мотор.

Заглушите двигатель и проверьте уровень масла.

4. Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

#### Проверка системы водяного охлаждения

После запуска мотора из контрольного отверстия ① должна вытекать вода. Это означает, что водяной насос и система охлаждения работают нормально. Если Вы заметили, что вода не вытекает из контрольного отверстия, немедленно заглушите мотор и обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.



#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не эксплуатируйте подвесной мотор, если из контрольного отверстия выброса воды не выходит вода, в противном случае это может привести к серьезным повреждениям.

После запуска двигателя проверьте, чтобы убедиться в том, что из контрольного отверстия выброса воды выходит вода.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация лодки, когда аварийный выключатель не функционирует надлежащим образом, может представлять опасность.

Перед выходом на воду проверьте, чтобы убедиться в том, что аварийный выключатель функционирует надлежащим образом.

## Переключение передач и управление скоростью

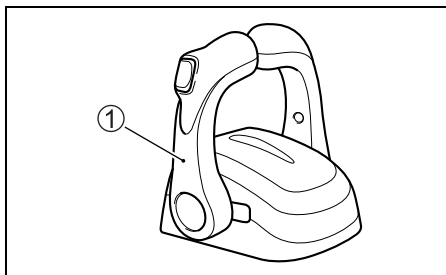
### УВЕДОМЛЕНИЕ

Двигатель может получить серьезные повреждения, если (а) скорость двигателя не возвращается в режим холостого хода и скорость лодки не уменьшается при переключении передач с движения вперед на задний ход или если (б) при движении лодки задним ходом не соблюдается надлежащая осторожность.

Всегда перед переключением передач давайте двигателю возвращаться на скорость холостого хода. Будьте особенно внимательны и двигайтесь только на малых скоростях при управлении лодкой задним ходом. Перед ускорением убедитесь в том, что рукоятка/рычаг переключения передач установлены в нужное положение.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- На лодках, оснащенных тремя двигателями, центральный двигатель и двигатель с левого борта управляются с помощью левого рычага переключения передач ①.
- При остановке двигателя сцепление всегда перемещается в нейтральное положение независимо от положения рычага дистанционного управления.
- При неработающем двигателе сцепление не может быть переключено в положение Вперед или Назад с помощью рычага дистанционного управления.

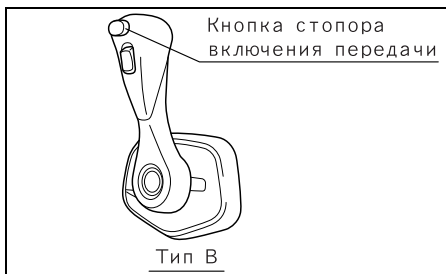


## Переключение передач

### ЗАМЕЧАНИЕ

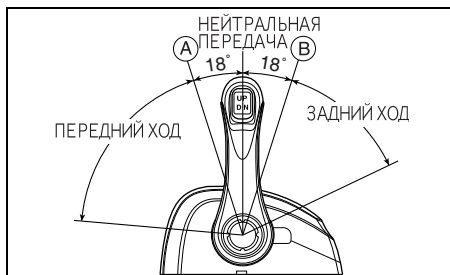
#### Дистанционное управление типа В

Коробка дистанционного управления типа В оснащена механизмом блокировки, предотвращающим случайное перемещение рычага дистанционного управления из нейтрального положения в положение движения «ВПЕРЕД» или «НАЗАД». Чтобы снять блокировку, перед выполнением переключения передачи нажмите кнопку стопора включения передачи.



Чтобы переключить передачу в положение “ВПЕРЕД”, передвиньте рычаг управления вперед приблизительно в положение **А**, как это показано на рисунке.

Чтобы переключить передачу в положение “НАЗАД”, передвиньте рычаг управления назад приблизительно в положение **В**, как это показано на рисунке.



### Управление скоростью

Чтобы изменить скорость после переключения передачи, продолжайте передвигать рукоятку управления вперед или назад.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поскольку один и тот же рычаг используется для переключения передач и управления скоростью, он может случайно передвинуться за пределы ограничителя и задействовать этим дроссельную заслонку. Это может вызвать резкое движение лодки и привести к тяжелым травмам или имущественному ущербу.

При переключении передач следует соблюдать осторожность, чтобы не передвинуть рычаг управления слишком далеко вперед или назад.

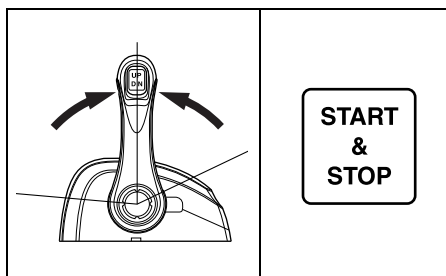
## Остановка работы мотора

### ЗАМЕЧАНИЕ

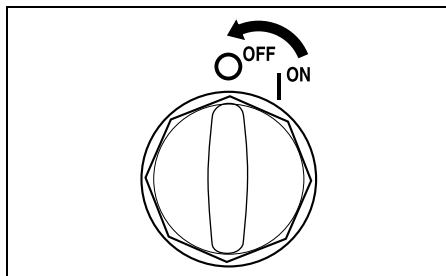
Когда необходимо заглушить двигатель в аварийной ситуации, выдерните ключ аварийной остановки из аварийного выключателя, потянув за шнур ключа аварийной остановки.

Чтобы заглушить двигатель

1. Установите нейтральную передачу.
2. После того как мотор работал с полностью открытым дросселем, дайте ему остынуть в течение нескольких минут, оставив работать на холостом ходу или на передаче на низкой скорости.
3. Нажмите на кнопочный переключатель «START & STOP».



4. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл». Всегда оставляйте ключ зажигания в положении «Выкл», когда мотор не работает, иначе аккумуляторная батарея может разрядиться.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если главный выключатель остается в положении «Вкл» при неработающем двигателе, аккумуляторная батарея разряжается.

Всегда поворачивайте главный выключатель в положение «Выкл», когда двигатель не работает.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несанкционированное использование лодки может привести к несчастным случаям или повреждению лодки.

Во избежание несанкционированного использования лодки, оставляя лодку без присмотра, обязательно вынимайте ключ зажигания и пластину блокировки аварийного выключателя.

- После того как вы заглушите мотор, если предусмотрен топливный штуцер, отсоедините топливопровод от подвесного мотора.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы оставите мотор в выключенном состоянии на длительное время с подсоединенным топливопроводом, это может привести к протечке топлива.

Всегда отсоединяйте топливопровод, если предусмотрен топливный штуцер, когда оставляете мотор в выключенном состоянии на длительное время.

- Поверните винт воздушного клапана на крышке топливного бака по часовой стрелке, чтобы закрыть клапан (если он имеется).

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Чтобы проверить работу системы аварийной остановки, иногда останавливайте мотор, выдернув ключ аварийной остановки, когда мотор работает на холостом ходу.*

## Швартовка

Мотор необходимо поднимать из воды при швартовке на мелководье или когда мотор не планируется использовать в течение некоторого периода времени. Это защитит его от повреждений при возможном столкновении с подводными объектами на мелководье или от коррозии в соленой воде. За подробной информацией о том, как поднять и закрепить мотор, обращайтесь к разделу «ФИКСАТОР УКЛОНА».

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Ненадлежащая или ненадежная швартовка лодки может привести к повреждению лодки или мотора, либо к другому ущербу.

Не допускайте трения мотора о стенки причала, пирсы или другие лодки, когда лодка привязана на причале.

## Эксплуатация мотора на мелководье

При движении по мелководью не забудьте изменить угол наклона ноги мотора, подняв мотор выше нормального положения. Помните, что с мотором, поднятым выше обычного угла наклона, следует двигаться только на малых скоростях. После возвращения на глубоководный участок всегда опускайте мотор до нормального угла наклона.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если мотор будет находиться в состоянии за пределами положения максимальной дифферентовки, шарнирная скоба не будет получать боковой поддержки от зажимной транцевой скобы и система откидывания не сможет обеспечить амортизирующую защиту двигателя при ударе нижнего блока мотора о какое-либо препятствие. Это может привести к травмам находящихся в лодке людей. Кроме того, в положении дифферентовки за пределами положения максимальной дифферентовки впускные отверстия воды могут оказаться выше линии воды, что может привести к серьезному повреждению двигателя из-за перегрева.

Не управляйте мотором на оборотах выше 1500 об/мин и не управляйте лодкой в состоянии глиссирования с мотором, наклоненным за пределы положения максимальной дифферентовки.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если мотор ударится о дно, это может привести к серьезным повреждениям.

Не допускайте ударов мотора о дно. Если мотор ударится о дно, немедленно проверьте его на предмет наличия повреждений.

## УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ ТРОЛЛИНГА (Опционный элемент)

Скоростью троллинга можно управлять при установке опционного переключателя режима троллинга, когда используется соответствующий ВСМ.

За дальнейшей информацией, пожалуйста, обращайтесь к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

### Общие сведения о системе

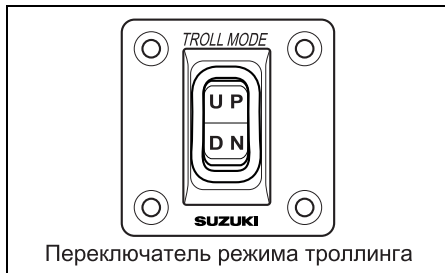
«Система режима троллинга» включается нажатием переключателя режима троллинга, когда мотор работает на скорости холостого хода на передаче. Пользуясь данной системой, вы можете установить и поддерживать желаемую скорость вращения двигателя с помощью переключателя управления в диапазоне от скорости холостого хода на передаче (приблиз. 650 об/мин) до 1200 об/мин.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Для нескольких спаренных двигателей:  
Скорость холостого хода на передаче для всех двигателей управляется одновременно.

## Как использовать режим троллинга Установка режима троллинга:

1. Переключите на передачу переднего или заднего хода и убедитесь в том, что дроссельная заслонка полностью закрыта (скорость холостого хода на передаче).
2. Нажмите переключатель режима троллинга в положении “UP” или “DN”, пока не услышите одинарный звуковой сигнал.



### ЗАМЕЧАНИЕ

- Данная система не будет работать надлежащим образом до тех пор, пока двигатель не прогреется до нормальной рабочей температуры.
- Система режима троллинга не будет работать, если переключатель нажимается, когда рукоятка дистанционного управления находится в нейтральном положении.
- Для нескольких спаренных двигателей:  
Если дроссельные заслонки на всех двигателях полностью закрыты и на одном из двигателей установлена передача, то при нажатии переключателя этот двигатель перейдет в режим троллинга.

### Регулировка скорости троллинга:

- При нажатии переключателя “UP” прозвучит один короткий звуковой сигнал и скорость вращения двигателя увеличится на 50 об/мин.
- При нажатии переключателя “DN” прозвучит один короткий звуковой сигнал и скорость вращения двигателя уменьшится на 50 об/мин.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Если переключатель “DN” нажимается на предельной минимальной скорости троллинга всех двигателей, скорость вращения двигателей не изменяется и звучит серия из трех длинных (0,8 с) звуковых сигналов.



- Если переключатель “UP” нажимается на предельной максимальной скорости троллинга всех двигателей, скорость вращения двигателей не изменяется и звучит серия из трех длинных (0,8 с) звуковых сигналов.
- Для нескольких спаренных двигателей:  
Если операция с переключателем производится, когда на одном из двигателей достигнут предел регулировки скорости троллинга, в то время как на каких-либо других двигателях такой предел не достигнут, прозвучит один короткий звуковой сигнал и обороты изменятся на двигателе, на котором предел регулировки не достигнут.
- Управление переключением скоростей и управление дроссельной заслонкой остаются в рабочем состоянии даже в режиме троллинга.

### **Отмена режима троллинга:**

Режим троллинга можно отменить, передвинув все рукоятки дистанционного управления в нейтральное положение или увеличив скорость вращения двигателя до 3000 об/мин или выше. В обоих случаях при отмене режима троллинга прозвучит два коротких (0,1 с) звуковых сигнала.

### **Эксплуатация мотора в соленой воде**

После использования мотора в соленой воде обязательно промойте систему водяного охлаждения чистой пресной водой в соответствии с указаниями в разделе «Промывка каналов системы охлаждения». Иначе мотор может быть подвержен коррозии, что существенно сократит срок его службы.

### **Эксплуатация мотора при низких температурах**

При эксплуатации мотора при низких температурах обязательно следите за тем, чтобы нижняя часть мотора была постоянно погружена в воду.

После извлечения мотора из воды держите его в вертикальном положении до тех пор, пока вода полностью не вытечет из системы охлаждения.

## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если поднятый из воды мотор с водой в системе охлаждения на длительное время останется на морозе, то вода может замерзнуть и расширится, что может причинить серьезные повреждения мотору.

Когда подвесной мотор используется на воде при минусовых температурах, следите за тем, чтобы нижний блок был постоянно погружен в воду. Когда мотор хранится в поднятом из воды состоянии при минусовых температурах, ставьте его вертикально, чтобы вода полностью вытекла из системы охлаждения.

# СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА

## Снятие мотора с транца

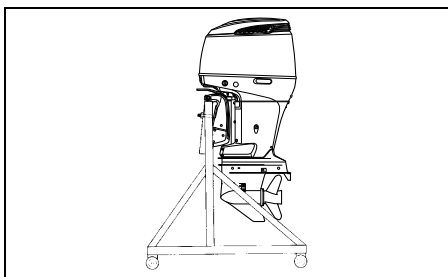
При необходимости снятия мотор с транца для выполнения необходимых работ рекомендуется обращаться к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## Транспортировка мотора

Транспортируйте мотор в вертикальном или горизонтальном положении.

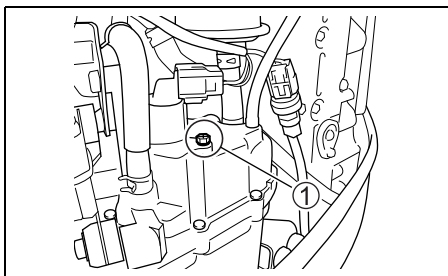
### Вертикальная транспортировка:

Закрепите мотор на стойке при помощи двух транцевых винтов.

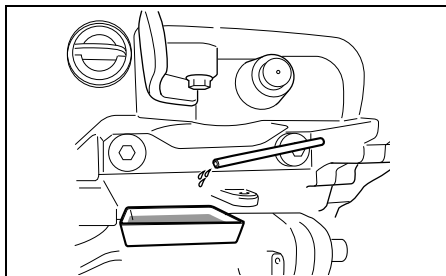
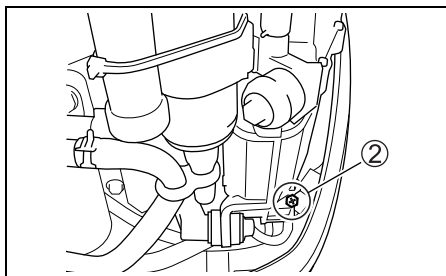


### Горизонтальная транспортировка:

1. Слейте моторное масло из двигателя. См. раздел «Моторное масло».
2. Слейте бензин из пароотделителя, выполнив следующие шаги:
  - (1) Снимите крышку мотора.
  - (2) Ослабьте вентиляционный винт ①.



- (3) Ослабьте винт слива ② на пароотделителе и слейте бензин в подходящую емкость.



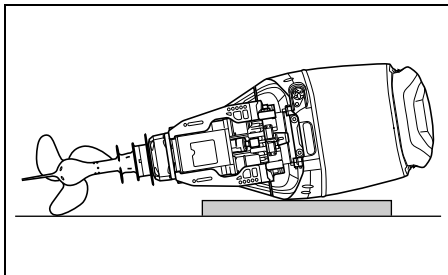
## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

Для хранения слитого из подвесного мотора бензина используйте только безопасные емкости, специально предназначенные для этих целей. Держите бензин вдали от источников искр и открытого огня, людей и домашних животных.

- (4) После того, как будет слито все топливо, вновь затяните винты ① и ②.

3. Осторожно уложите мотор левым бортом вниз, подложив под него защитную подкладку, как показано на рисунке.



### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пролитое топливо или топливные пары могут стать причиной пожара и представляют опасность для здоровья.

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Сливайте топливо из топливопровода и пароподделителя перед тем, как транспортировать лодку/подвесной мотор или снимать мотор с лодки.
- НЕ кладите мотор на бок, если не слито топливо.
- Держите мотор вдали от источников открытого огня или искр.
- Немедленно вытирайте пролитое топливо.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если вы не будете соблюдать достаточную осторожность, кладя подвесной мотор на бок, и не примете надлежащих мер предосторожности, например предварительно полностью не сольете моторное масло и охлаждающую воду, это может привести к повреждению мотора. Моторное масло может попасть в цилиндр из картера, вода может попасть в цилиндр через выпускной канал или могут быть повреждены наружные кожухи.

Всегда полностью сливайте моторное масло и охлаждающую воду, перед тем как положить мотор на бок, и соблюдайте осторожность, когда кладете мотор.

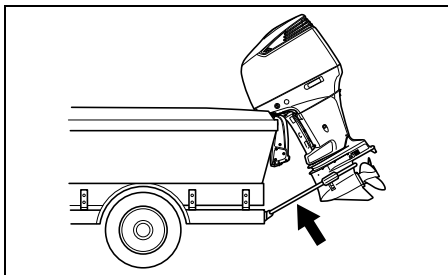
### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если во время транспортировки или хранения нижний блок окажется выше силового блока, в силовой блок может просочиться вода, что может повредить двигатель.

Никогда не допускайте, чтобы нижний блок оказывался выше силового блока при транспортировке или хранении подвесного мотора.

# ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ

При транспортировке лодки вместе с мотором перевозите мотор в нормальном рабочем положении, если имеется достаточный зазор с дорогой. Когда необходим больший зазор, перевозите мотор в откинутаом положении, используя крепежный каркас для удержания веса мотора.



## ***УВЕДОМЛЕНИЕ***

Если вы установите рычаг фиксатора откидки для удержания мотора в полностью откинутаом вверх положении при транспортировке лодки, толчки при буксировке или плохие дорожные условия могут вызвать неожиданную разблокировку фиксатора откидки, что может привести к повреждению мотора или механизма фиксатора откидки.

Никогда не используйте рычаг фиксатора откидки мотора для удержания мотора в полностью откинутаом вверх положении при транспортировке мотора. Используйте крепежный транцевый каркас или другое аналогичное устройство для удержания веса мотора.

# ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА

## График технического обслуживания

Очень важно регулярно осматривать подвесной мотор и выполнять мероприятия по техническому обслуживанию. Соблюдайте приведенный внизу график. Осуществляйте все указанные мероприятия, соблюдая интервалы. Интервалы технического обслуживания следует определять по числу часов или числу месяцев – что наступит раньше.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.**

**Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах.**

Интервал Обслуживаемые части	Первые 20 ч или 1 месяц	Каждые 100 ч или 12 месяцев	Каждые 200 ч или 12 месяцев	Каждые 300 ч или 36 месяцев
Свеча зажигания	–	I	–	–
Топливопровод и сапун	I	I	–	–
Моторное масло	R	R	–	–
Трансмиссионное масло	R	R	–	–
Смазка	I	I	–	–
Анод (внешний)	I	I	–	–
* Анод (внутренний, на блоке цилиндров/головке цилиндров)	–	I	–	–
Монтажные провода	–	I	–	–
Аккумулятор	I	I	–	–
Топливный фильтр низкого давления	I	I	–	–
	Замена каждые 400 часов или 2 года			
* Фильтр топливного насоса низкого давления	Замена через каждые 1000 часов			
* Масляный фильтр	R	–	R	–
* Топливный фильтр высокого давления	Замена каждые 1000 часов			
* Регулировка зажигания	–	–	I	–
* Скорость холостого хода	I	–	I	–
* Зазор клапанов	–	–	–	I
* Водяной насос	–	–	I	–
* Крыльчатка водяного насоса	–	–	I	R
* Гайка и шплинт гребного винта	I	I	–	–
* Болты и гайки	T	T	–	–
* Ведущая шестерня/набор шестерен	Проверка каждые 200 часов. (Данный пункт распространяется только на коммерческие моторы.)			

I: Проверьте, очистите, настройте, смажьте или замените при необходимости

T- Затяните R- Замените

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Водоотделительный топливный фильтр*

*Заменяйте фильтрующий элемент через каждые 12 месяцев (или чаще, если это рекомендуется производителем фильтра).*

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ненадлежащее обслуживание или несоблюдение рекомендаций по обслуживанию может представлять опасность. Неудовлетворительное или недостаточное обслуживание повышает вероятность несчастного случая или повреждения оборудования.

Обязательно проводите обслуживание в соответствии с графиком, приведенным в таблице. Компания Suzuki рекомендует, чтобы обслуживание и ремонт частей, отмеченных в таблице «звездочкой» (\*), выполнялись только официальными дилерами водной техники Suzuki или квалифицированным специалистом по техническому обслуживанию. Вы можете самостоятельно выполнять обслуживание непомеченных пунктов, руководствуясь указаниями, приведенными в этом разделе, если у вас имеется соответствующий технический опыт. Если вы не уверены в том, что сможете успешно выполнить любую непомеченную работу по обслуживанию мотора, обратитесь для выполнения технического обслуживания к официальному дилеру водной техники Suzuki.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

От того, насколько хорошо вы следите за своим подвесным мотором, зависит ваша личная безопасность и безопасность ваших пассажиров.

Тщательно соблюдайте все инструкции по проверке и техническому обслуживанию мотора. Если у вас нет технического опыта, не пытайтесь выполнять техническое обслуживание мотора самостоятельно. Вы можете получить травму или повредить мотор.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

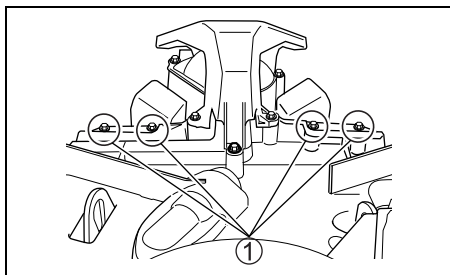
Интервалы технического обслуживания мотора, приведенные в таблице, установлены для нормальных условий эксплуатации мотора. Если мотор эксплуатируется в тяжелых условиях (например, частая работа на полной мощности или частое использование в грязной, соленой, кислой воде или на мелководье), вам может потребоваться выполнять техническое обслуживание чаще, чем это указано в графике. Если обслуживание не будет выполняться более часто, это может привести к повреждению мотора.

Проконсультируйтесь с официальным дилером водной техники Suzuki относительно интервалов технического обслуживания, соответствующих вашим условиям эксплуатации. При необходимости замены узлов и деталей на подвесном моторе компания Suzuki настоятельно советует использовать оригинальные запасные части Suzuki или эквивалентные им.

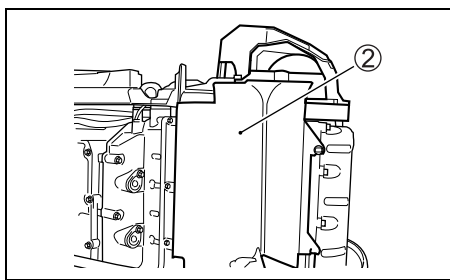
## Свеча зажигания

Чтобы снять свечу зажигания:

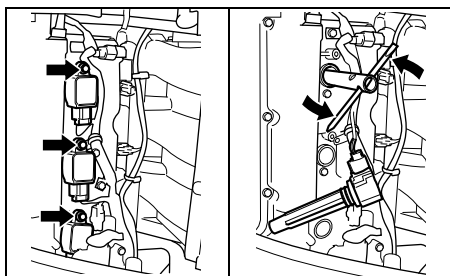
1. Удалите болты ①, фиксирующие защитный кожух воздухопровода.



2. Снимите защитный кожух воздухопровода ②.



3. Выкрутите болт катушки зажигания.
4. Снимите катушку зажигания.
5. Открутите свечу при помощи накидного ключа, включенного в Ваш набор инструментов.



Ваш подвесной лодочный мотор при продаже оборудован следующей «стандартной» свечой зажигания для нормального пользования.

NGK BKR6E

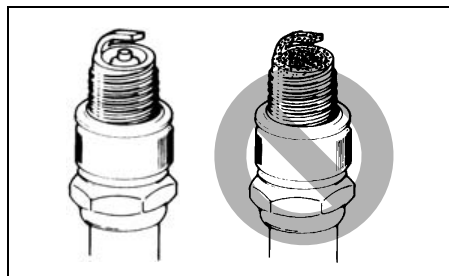
Стандартная свеча

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Свечи зажигания нерезисторного типа могут создавать помехи электронному зажиганию, вызывая пропуски зажигания и неполадки в другом электронном оборудовании лодки.

На данном подвесном моторе используйте **ТОЛЬКО** свечи зажигания резисторного типа.

Исправная свеча имеет бледно-коричневый цвет. Если стандартная свеча не подходит для условий эксплуатации, проконсультируйтесь с авторизованным Дилером SUZUKI.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование ненадлежащих свечей зажигания или ненадлежащая затяжка свечей зажигания может привести к серьезным повреждениям мотора.

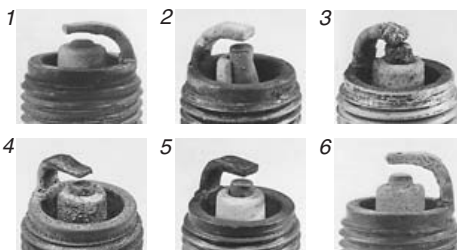
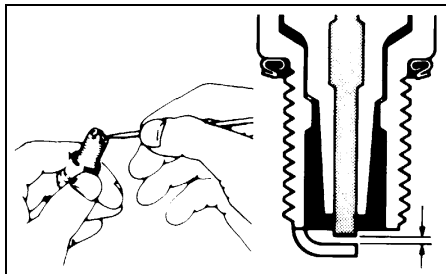
- Не экспериментируйте со свечами зажигания других марок, если у вас нет полной уверенности в том, что по своим характеристикам они эквивалентны свечам указанной марки. В противном случае это может вызвать повреждения мотора, на которые гарантия не распространяется. Обратите внимание, что таблицы перекрестных ссылок запчастей могут быть неточными.
- Чтобы установить свечу зажигания, вверните ее вручную как можно глубже, а затем затяните с помощью ключа либо с рекомендуемым крутящим моментом затяжки, либо с указанным углом поворота.

Крутящий момент затяжки	
2,5 – 2,8 кг-м	
Угол поворота	
Новая свеча	1/2 – 3/4 оборота
Повторно используемая свеча	1/12 – 1/8 оборота

- Не затягивайте чрезмерно свечу зажигания и не завинчивайте ее с перекосом, поскольку это приведет к повреждению алюминиевой резьбы в головке цилиндра.

Для поддержания сильной искры необходимо чистить и менять свечи в соответствии с приведенным графиком технического обслуживания. Удаляйте следы нагара со свечей при помощи жесткой металлической щетки или специального очистителя свечей и регулируйте зазор свечи в соответствии с приведенной внизу таблицей.

Зазор свечи зажигания	0,7 – 0,8 мм
-----------------------	--------------



1. Сильный износ
2. Трещина
3. Оплавление
4. Эрозия
5. Желтый нагар
6. Окисление

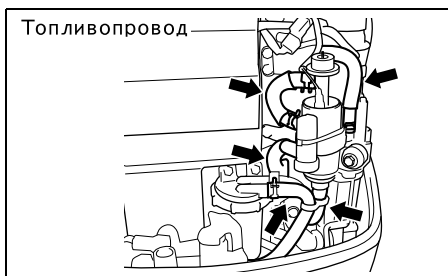
### ЗАМЕЧАНИЕ

Если свеча выглядит так, как указано на одной из картинок выше, замените ее на новую. В противном случае возрастет расход топлива, возникнут проблемы с запуском двигателя и другие неполадки.



## Топливная система и сапун

Регулярно производите осмотр топливопровода и трубопровода сапуна на предмет протечек, трещин, вздутий или других повреждений. Поврежденные топливопровод и трубопровод сапуна должны немедленно заменяться. При необходимости замены обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.



### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива может стать причиной взрыва или пожара и привести к тяжелым травмам.

Если имеются признаки утечки, наличия трещин или вздутий в топливопроводе, немедленно обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI, чтобы заменить топливопровод.

## Моторное масло

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не выполняйте никаких работ с **МОТОРНЫМ МАСЛОМ** на работающем моторе, поскольку это может привести к тяжелым травмам.

Перед выполнением любых работ с **МОТОРНЫМ МАСЛОМ** мотор должен заглушаться.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Длительный троллинг может сократить срок службы мотора. Если в таких условиях эксплуатации замена моторного масла не будет выполняться чаще, это может привести к повреждению двигателя.

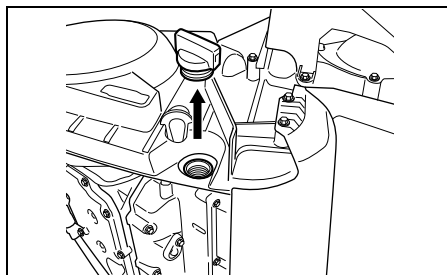
Когда мотор используется для длительного троллинга, заменяйте моторное масло чаще.

### Замена моторного масла

Замену масла следует производить только на прогретом двигателе, чтобы масло могло полностью стечь из двигателя.

Чтобы заменить моторное масло:

1. Установите мотор в вертикальное положение и снимите крышку мотора.
2. Открутите пробку маслозаливочного отверстия.



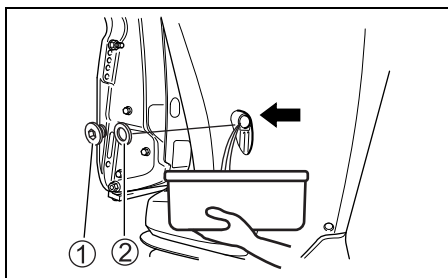
3. Установите емкость для слива масла под винтовой пробкой дренажного отверстия для слива моторного масла.

### ▲ ВНИМАНИЕ

Температура моторного масла может быть достаточно высокой, и вы можете обжечься, откручивая пробку сливного отверстия.

Подождите, пока пробка сливного отверстия остынет, перед тем как прикасаться к ней голыми руками, чтобы снять ее.

4. Открутите винтовую пробку дренажного отверстия для слива моторного масла ① и снимите прокладку ②, затем слейте масло.



5. После того, как все масло стечет, установите новую прокладку и завинтите винтовую пробку дренажного отверстия.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Прокладка, использованная ранее, может протекать, что может привести к повреждению двигателя.

Не используйте прокладки повторно. Всегда используйте только новые прокладки.

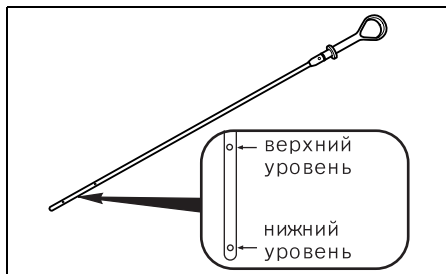
### ЗАМЕЧАНИЕ

Запасные прокладки имеются в сумке комплекта инструментов.

6. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.

Емкость картера— 8 литров.

7. Проверьте уровень масла.



### ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы избежать неверных показаний, проверяйте уровень масла только на холодном двигателе.

8. Закрутите пробку маслозаправочного отверстия.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Моторное масло может стать причиной травм людей и домашних животных. Повторяющийся, длительный контакт с отработавшим моторным маслом может привести к раку кожи. Даже краткий контакт с отработанным маслом может вызвать раздражение кожи.

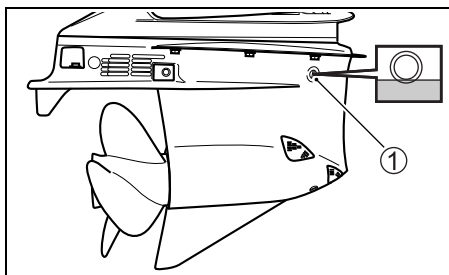
- Держите свежее и отработанное масло в недоступном для детей и домашних животных месте.
- При обращении с маслом надевайте одежду с длинным рукавом и водонепроницаемые перчатки.
- Если масло попадет на кожу, смойте его мылом.
- Выстирайте любую испачканную маслом одежду или ткань.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Утилизируйте отработанное масло надлежащим способом. Не выбрасывайте его в мусор и не выливайте на землю, в дренажные системы или в воду.

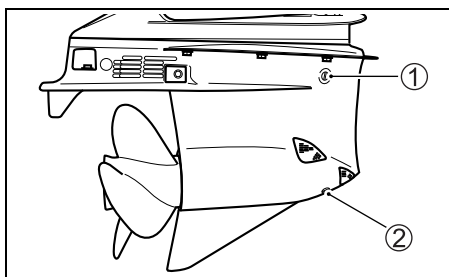
## Трансмиссионное масло

Для проверки уровня трансмиссионного масла открутите пробку верхнего уровня ① и посмотрите в отверстие. Уровень масла должен быть на нижней границе отверстия. Если уровень масла ниже, добавьте рекомендованного масла до уровня нижней грани отверстия. Затем снова вставьте и плотно затяните винтовую пробку.



Чтобы заменить трансмиссионное масло:

1. Убедитесь, что мотор находится в вертикальном положении. Подставьте емкость для слива отработанного масла.
2. Поочередно отвинтите: сначала пробку дренажного отверстия для слива трансмиссионного масла ②, затем пробку проверки уровня трансмиссионного масла ①.



3. После того, как масло полностью вытечет, вводите трансмиссионное масло указанного типа через дренажное отверстие слива трансмиссионного масла ② до тех пор, пока оно не начнет выходить наружу через вентиляционное отверстие ①. Вам потребуется примерно 1100 мл масла.

## ЗАМЕЧАНИЕ

*Изменились пробка отверстия контроля уровня масла и пробка отверстия слива масла.*

*В пробку слива масла установлен магнит.*

*Очистите магнит, если обнаружите на нем металлическую пыль.*

*Устанавливая пробки, не перепутайте их местами.*

4. Быстро установите на место и затяните сначала пробку проверки уровня трансмиссионного масла ①, а затем пробку дренажного отверстия слива трансмиссионного масла ②.

## ЗАМЕЧАНИЕ

*Чтобы избежать недолива трансмиссионного масла, проверьте уровень трансмиссионного масла через 10 минут после выполнения шага 4. Если уровень масла окажется низким, медленно добавляйте трансмиссионное масло ① до надлежащего уровня.*

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Трансмиссионное масло может стать причиной травм людей и домашних животных. Повторяющийся, длительный контакт с отработанным трансмиссионным маслом может привести к раку кожи. Даже краткий контакт с отработавшим маслом может вызвать раздражение кожи.

- Держите свежее и отработанное масло в недоступном для детей и домашних животных месте.
- При обращении с маслом надевайте одежду с длинным рукавом и водонепроницаемые перчатки.
- Если масло попадет на кожу, смойте его мылом.
- Выстирайте любую испачканную маслом одежду или ткань.

## ЗАМЕЧАНИЕ

*Утилизируйте или выбрасывайте отработавшее трансмиссионное масло надлежащим способом. Не выбрасывайте его в мусор, не выливайте на землю, в дренажные системы или в воду.*

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Наматывание рыболовной лески на вал гребного винта может привести к повреждению сальника вала гребного винта, и через него вода может попасть внутрь корпуса редуктора и причинить серьезные повреждения мотора.

Если трансмиссионное масло имеет молочно-белый цвет, оно загрязнено водой. Немедленно обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki. Не эксплуатируйте подвесной мотор до тех пор, пока не будет заменено масло и не будет устранена причина загрязнения.

## Топливный фильтр низкого давления

Топливный фильтр низкого давления должен периодически заменяться у официального дилера водной техники Suzuki.

Заменяйте фильтр низкого давления каждые 400 часов (2 года).

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся и токсичным веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

При обслуживании топливного фильтра всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Перед выполнением очистки топливного фильтра заглушите мотор.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо. Если топливо прольется, немедленно вытрите его.
- Не курите вблизи топлива и держите его вдали от источников открытого огня или искр.

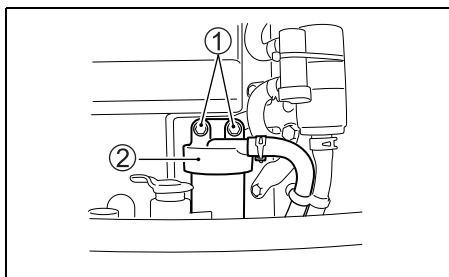
### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чистящий растворитель является токсичным и раздражающим веществом и может стать причиной травм людей или домашних животных.

Держите растворитель в недоступном для детей и домашних животных месте. По завершении работ утилизируйте растворитель надлежащим способом.

Проверьте и очистите топливный фильтр, выполнив следующие шаги:

1. Заглушите двигатель и дайте ему остынуть.
2. Убедитесь в том, что ключ зажигания установлен в положение «Выкл».
3. Отвинтите болты ①, удерживающие крышку топливного фильтра ②.

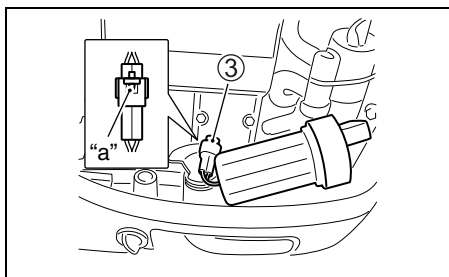


### УВЕДОМЛЕНИЕ

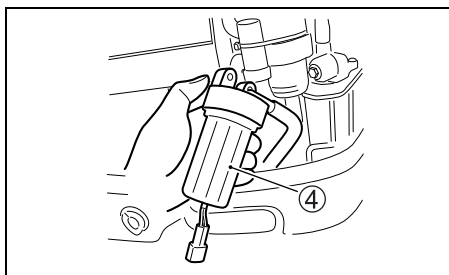
Ненадлежащее отвинчивание чашки фильтра может привести к повреждению провода датчика.

- Будьте осторожны, чтобы не перекрутить провод датчика при снятии чашки фильтра.
- Отсоедините коннектор провода перед тем, как снимать чашку фильтра.

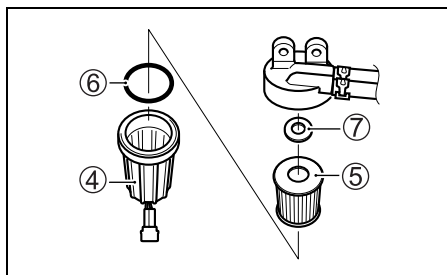
4. Нажмите на язычок замка коннектора “а”, затем отсоедините коннектор провода датчика воды (3).



5. Перед снятием поместите под фильтр ветошь для сбора пролитого топлива.
6. Отсоедините чашку фильтра (4) от крышки (2), поворачивая чашку фильтра против часовой стрелки.



7. Слейте топливо и воду из чашки фильтра в подходящую емкость.
8. Выньте фильтрующий элемент (5). Проверьте фильтрующий элемент (5), уплотнительное кольцо (6) и кольцевой уплотнитель (7) на предмет повреждений. При обнаружении на них повреждений замените их.



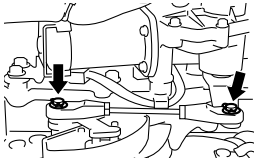
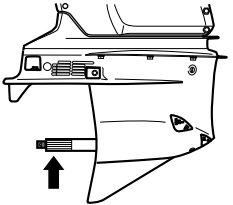
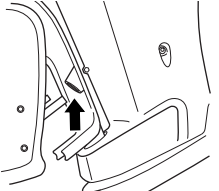
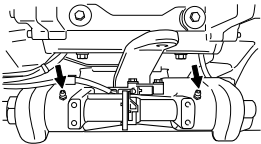
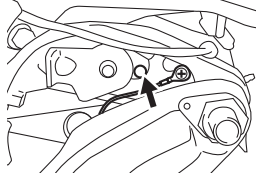
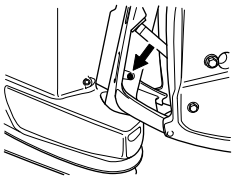
9. Промойте фильтрующий элемент чистым растворителем и просушите.
10. Снова установите на свои места кольцевой уплотнитель и фильтрующий элемент.
11. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо находится на своем месте поверх чашки фильтра, и снова завинтите чашку фильтра на ее место.
12. Подсоедините коннектор провода датчика воды (3).
13. Снова установите на место топливный фильтр с помощью крепежных болтов.
14. Запустите двигатель и проверьте, нет ли вокруг топливного фильтра утечек.

### ЗАМЕЧАНИЕ

При обнаружении внутри чашки фильтра воды снимите чашку и слейте воду. Всегда утилизируйте излишнее топливо безопасным способом. По всем вопросам обращайтесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

### Смазка

Правильная смазка очень важна для обеспечения безопасной, стабильной работы и долговечности всех рабочих деталей мотора. В приведенной внизу таблице указаны места смазки и рекомендуемые типы смазки.

МЕСТО	СМАЗКА
 <p data-bbox="112 287 313 311">Сцепление передачи</p>	<p data-bbox="364 399 526 502">Водостойкая смазка для водно-моторной техники</p>
 <p data-bbox="117 534 308 558">Вал гребного винта</p>	
 <p data-bbox="134 766 291 813">Упор штанги дифферентовки</p>	
  <p data-bbox="128 1220 296 1244">Шарнирная скоба</p>	<p data-bbox="364 1077 526 1236">Водостойкая смазка для водно-моторной техники (шприц для смазки)</p>
 <p data-bbox="95 1460 330 1484">Поворотный кронштейн</p>	

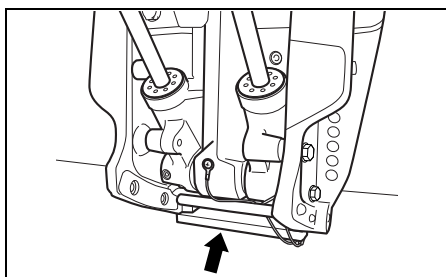
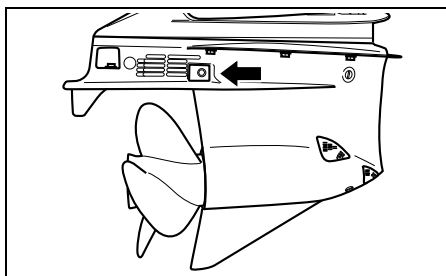
### ЗАМЕЧАНИЕ

Перед применением смазки через пресс-масленку рулевой скобы зафиксируйте мотор в полностью откинутом вверх положении.

### Аноды и монтажные провода

#### Аноды

Мотор защищен от внешней коррозии тремя цинковыми анодами. Аноды управляют электролизом и предотвращают коррозию частей мотора. Аноды подвергаются коррозии вместо деталей, которые они защищают. Периодически осматривайте аноды и заменяйте их, в случае если 2/3 металлической поверхности уничтожено коррозией.



### УВЕДОМЛЕНИЕ

Ненадлежащее обслуживание анодов ведет к повреждению подводных алюминиевых поверхностей (например, нижнего блока) в результате электрохимической коррозии.

- Периодически проверяйте аноды, чтобы убедиться в том, что они не отсоединились.
- Не красьте аноды, поскольку это делает их неэффективными.
- Периодически очищайте аноды с помощью металлической щетки, чтобы удалить любые загрязнения, которые могут снизить их защитную способность.

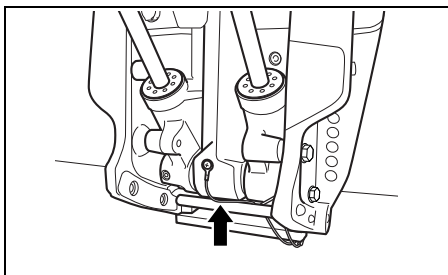
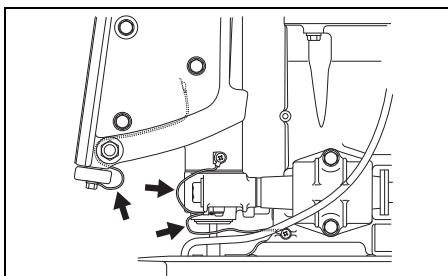
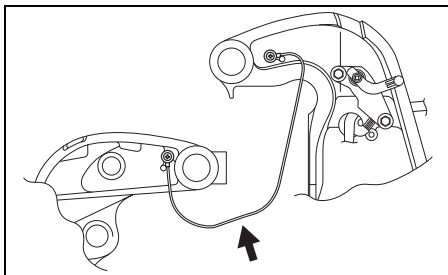
## ЗАМЕЧАНИЕ

Для выполнения проверки и замены внутренних анодов, прикрепленных к блоку цилиндров/головке цилиндров, обращайтесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## Монтажные провода

Монтажные провода служат для соединения всех электрических компонентов двигателя в единую заземленную цепь. Это позволяет обеспечить их защиту от электролиза с помощью анодов.

Провода и места их подсоединения должны регулярно осматриваться на предмет повреждений.



## Аккумулятор

Уровень раствора электролита в аккумуляторной батарее должен всегда поддерживаться между отметками МИНИМУМ и МАКСИМУМ. Если уровень электролита упал ниже отметки МИНИМУМ, долейте в аккумуляторную батарею ТОЛЬКО ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ ВОДУ до достижения надлежащего уровня.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторная кислота является ядовитым и вызывающим коррозию веществом, которое может стать причиной тяжелых травм.

Избегайте ее попадания в глаза, на кожу, одежду или лакокрасочные поверхности. Если попадания избежать не удалось, немедленно смойте аккумуляторную кислоту большим количеством воды. При попадании кислоты в глаза или на кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы не будете соблюдать осторожность при выполнении проверки или обслуживания аккумуляторной батареи, вы можете вызвать короткое замыкание, которое может привести к взрыву, воспламенению или повреждению цепи.

При выполнении проверки или обслуживания аккумуляторной батареи отсоединяйте отрицательный (черный) кабель. Будьте осторожны, чтобы не допустить контакта металлического инструмента или другого металлического предмета одновременно с положительным контактом аккумуляторной батареи и мотором.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Полусные штыри аккумуляторной батареи, контакты и связанные с ними элементы содержат свинец и сплавы свинца, которые могут представлять опасность.

Мойте руки после обращения с ними.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Добавление разбавленной серной кислоты в аккумуляторную батарею после ее начального обслуживания приведет к повреждению аккумуляторной батареи.

**НИКОГДА НЕ** добавляйте разбавленную серную кислоту в аккумуляторную батарею после ее начального обслуживания. Следуйте инструкциям производителя аккумуляторной батареи для выполнения отдельных процедур по техническому обслуживанию.

## ФИЛЬТР МОТОРНОГО МАСЛА

Фильтр моторного масла необходимо периодически заменять; замена должна выполняться авторизованным Дилером SUZUKI. Заменяйте фильтр моторного масла на новый по истечении первых 20 часов (1 месяца) работы. Заменяйте фильтр моторного масла на новый каждые 200 часов (12 месяцев).

## ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

После эксплуатации мотора в илистой, грязной или соленой воде необходимо промыть водяные каналы и поверхность мотора чистой пресной водой.

В противном случае водяные каналы могут подвергнуться коррозии, что значительно сократит срок службы мотора.

Для промывки водяных каналов выполните следующую операцию.

### При работающем двигателе в вертикальном положении

SUZUKI настоятельно рекомендует, чтобы для промывки водяных каналов Вы использовали этот метод.

Для выполнения промывки каналов системы охлаждения необходимо приобрести специальную промывочную насадку у авторизованного Дилера SUZUKI (продается отдельно).

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах.



## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при промывке водяных каналов опасно.

При промывке водяных каналов всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

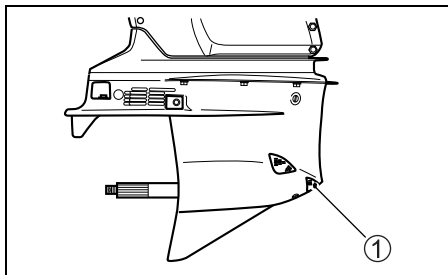
- Убедитесь в том, что на двигателе установлена нейтральная передача. Если установлена передняя передача, вал гребного винта будет вращаться, что может стать причиной серьезных травм.
- Убедитесь в том, что мотор надежно закреплен на прочной стойке или на лодке и остается под присмотром до завершения выполнения промывки.
- Не позволяйте детям и животным приближаться к зоне проведения работ и не приближайтесь к движущимся частям.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Серьезное повреждение двигателя может произойти уже через 15 секунд после запуска двигателя, если он запускается без подачи воды в систему охлаждения.

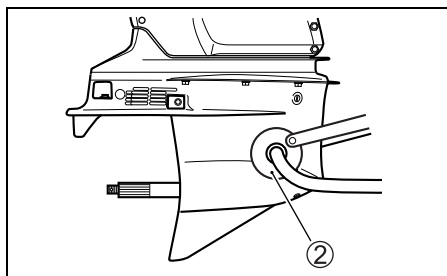
Никогда не запускайте мотор, когда в систему охлаждения не подается вода.

1. Закройте дополнительные отверстия впуска воды со стороны правого (STBD)/левого (PORT) бортов ① кусками ленты для герметизации трубопроводов.



2. Установите промывочную насадку ② так, чтобы отверстия для забора воды системы охлаждения были закрыты резиновыми колпачками насадки.

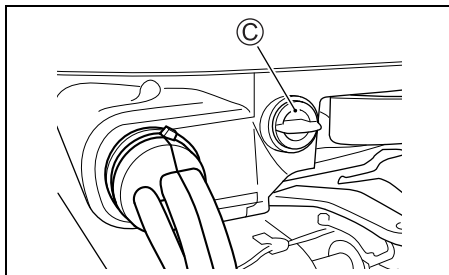
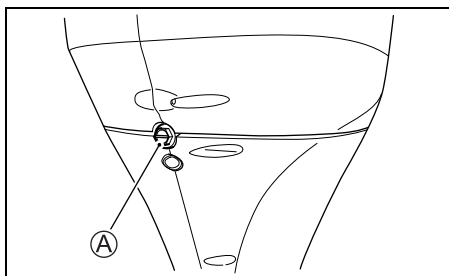
3. Подсоедините садовый шланг к промывочной насадке и включите воду под сильным напором, чтобы большое количество лишней воды вытекало из-под резиновых колпачков промывочной насадки.



4. Установите рычаг управления на нейтральную передачу и запустите мотор со снятым гребным винтом. Оставьте его работать на холостом ходу.
5. При необходимости отрегулируйте напор воды таким образом, чтобы большое количество лишней воды продолжало вытекать из-под резиновых колпачков насадки.
6. Дайте мотору поработать в таких условиях в течение нескольких минут.
7. Заглушите мотор и только после этого отключите воду.
8. Отсоедините промывочное оборудование и удалите изоляцию с водозаборного отверстия.
9. Очистите поверхность мотора и нанесите слой автомобильного воска на внешнее лакокрасочное покрытие мотора.

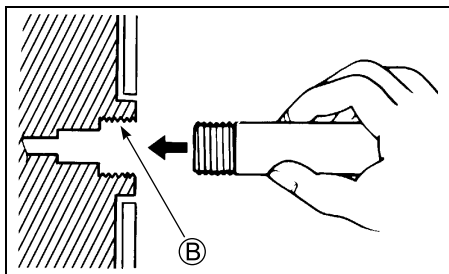
## При неработающем двигателе в вертикальном положении

1. Удалите одну из пробок А или С из двух промывочных отверстий.



2. Подсоедините к отверстию садовый шланг, используя соединительную насадку, соответствующую резьбе промывочного отверстия В.

Резьба В: 0,75 – 11,5 NHR (Американский стандарт резьбы соединительных шланговых муфт для использования с садовыми шлангами.)



3. Включите воду под достаточным напором. Промойте двигатель в течение нескольких минут.
4. Выключите воду.
5. Отсоедините шланг и соединительную насадку (если она использовалась) и установите пробку в отверстие.
6. Оставьте мотор в вертикальном положении до тех пор, пока вода полностью не стечет из него.

## При неработающем двигателе в поднятом положении

1. Установите мотор в полностью поднятое положение.
2. Выполните действия в соответствии с инструкцией, изложенной в разделе «При неработающем двигателе в вертикальном положении».  
**НЕ ЗАПУСКАЙТЕ МОТОР В ПОЛНОСТЬЮ ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ.**
3. Опустите мотор в вертикальное положение и держите его в этом положении до тех пор, пока вода полностью не стечет из него.

# ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР

Во избежание коррозии случайно упавший в воду мотор необходимо немедленно тщательно осмотреть и выполнить надлежащий ремонт. В случае если двигатель был случайно погружен в воду, выполните следующие шаги:

1. Вытащите мотор из воды как можно скорее.
2. Вымойте его тщательно в пресной воде, чтобы удалить соль, грязь и водоросли.
3. Удалите свечи. Слейте воду из цилиндров через свечные отверстия, вручную повернув несколько раз маховик.
4. Проверьте, не попала ли вода в моторное масло. Если обнаружено присутствие воды, выкрутите винтовую пробку из дренажного отверстия для слива масла и слейте масло. Когда все масло стечет, снова затяните винтовую пробку дренажного отверстия слива масла.
5. Слейте жидкость из топливопровода.

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.**

**Держите бензин вдали от источников искр и открытого огня. Всегда утилизируйте ненужное топливо надлежащим образом.**

6. Залейте моторное масло в мотор через свечные отверстия. Вручную проверните маховик несколько раз, чтобы масло покрыло поверхности внутренних частей.

## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Если вы продолжите проворачивать коленвал двигателя после того, как почувствовали трение или сопротивление, это может привести к серьезному повреждению двигателя.**

**Если при проворачивании коленвала вы почувствовали трение или сопротивление, немедленно прекратите операцию и не пытайтесь запустить мотор до тех пор, пока вы не найдете и не устраните неполадку.**

7. Как можно быстрее доставьте мотор авторизованному Дилеру SUZUKI для проведения технического осмотра и ремонта.

## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

**Попадание воды в систему подачи топлива может привести к повреждению двигателя.**

**Если заливное отверстие и вентиляционный клапан топливного бака лодки погружались в воду, проверьте систему подачи топлива, чтобы убедиться в том, что в нее не попала вода.**

# ХРАНЕНИЕ МОТОРА

## Консервация мотора

Когда планируется длительное хранение мотора (например, по окончании водного сезона), рекомендуется доставить мотор авторизованному дилеру SUZUKI.

Однако если Вы решили подготовить мотор для хранения самостоятельно, выполните следующие действия:

1. Замените трансмиссионное масло, следуя указаниям в разделе «Трансмиссионное масло».
2. Замените моторное масло, следуя указаниям в разделе «Моторное масло».
3. Залейте топливный стабилизатор в топливный бак в соответствии с указаниями, приведенными на канистре стабилизатора.
4. Тщательно промойте каналы системы водяного охлаждения. См. раздел «ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ (При работающем двигателе)».
5. Настройте напор воды, запустите двигатель на скорости около 1500 об./мин. на нейтральной передаче и оставьте его работать в течение пяти минут, чтобы распределить топливный стабилизатор под двигателем.
6. Заглушите двигатель. Затем выключите воду и отсоедините промывочную насадку.
7. Смажьте все остальные указанные части. См. раздел «Смазка».
8. Покройте поверхность автомобильным воском; если есть повреждения лакокрасочного покрытия – закрасьте поверхность перед нанесением воска.
9. Храните мотор в вертикальном положении в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы двигателя в моторе имеется много двигающихся частей, которые могут причинить тяжелые травмы.

Когда двигатель работает, держите руки, волосы, одежду и т.п. вдали от двигателя.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Серьезное повреждение двигателя может произойти уже через 15 секунд после запуска двигателя, если он запускается без подачи воды в систему охлаждения.

Никогда не запускайте мотор, когда в систему охлаждения не подается вода.

## Хранение аккумуляторной батареи

1. Если Вы не планируете использовать мотор в течение месяца или дольше, отсоедините аккумуляторную батарею и храните ее в прохладном темном месте. Перед тем, как снова подключить аккумуляторную батарею, полностью зарядите ее.
2. Если Вы планируете хранить аккумуляторную батарею в течение длительного времени, по крайней мере, раз в месяц проверяйте плотность электролита и заряжайте аккумуляторную батарею, когда плотность электролита низкая.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при зарядке аккумуляторной батареи может опасно. Аккумуляторные батареи производят взрывоопасные пары, которые могут воспламениться. Аккумуляторная кислота является ядовитым и вызывающим коррозию веществом, которое может стать причиной тяжелых травм.

- Не курите вблизи аккумуляторной батареи и держите ее вдали от источников открытого огня или искр.
- Во избежание образования искр при зарядке аккумуляторной батареи, перед тем как включить зарядное устройство, подсоедините кабели зарядки аккумуляторной батареи к соответствующим клеммам.
- Обращайтесь с аккумуляторной батареей крайне осторожно и избегайте попадания аккумуляторной кислоты на кожу.
- Пользуйтесь надлежащими защитными средствами (защитные очки, перчатки и т. п.)

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ

Перед использованием мотора после длительного хранения, выполните следующую процедуру:

1. Тщательно очистите свечи. Замените при необходимости.
2. Проверьте уровень масла в картере коробки передач и, при необходимости, добавьте трансмиссионного масла в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Трансмиссионное масло».
3. Смажьте все движущиеся детали в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Смазка».
4. Проверьте уровень моторного масла.
5. Очистите мотор и покройте воском все окрашенные поверхности.
6. Перед установкой зарядите аккумуляторную батарею.

# ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Это руководство по диагностике неисправностей поможет обнаружить причину и устранить наиболее часто встречающиеся неисправности.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

**Неустранение или неправильное устранение неисправности может привести к повреждению мотора. Неправильный ремонт или неправильное выполнение регулировок может скорее навредить мотору, чем починить его. На такие повреждения гарантия может не распространяться.**

**Если вы не уверены в том, какое действие следует предпринять для устранения проблемы, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.**

### Стартер мотора не работает:

- Ключ аварийной остановки не установлен на месте.
- Перегорел предохранитель реле стартера.
- Перегорел предохранитель дополнительного кабеля питания.
- Рукоятка управления не установлено в нейтральное положение.
- Контактный разъем на аккумуляторной батарее заржавел или контакт потерян.
- Аккумуляторная батарея разряжена.
- Произошел сбой в работе мотора стартера.
- Произошел сбой в работе главного выключателя или кнопки запуска и остановки двигателя Start & Stop.
- Ослаблено подсоединение электрических проводов.

### Мотор не заводится (или заводится с трудом):

- Топливный бак пуст.
- Топливо испорчено.
- Неправильно выполнена процедура запуска двигателя.
- Не был открыт воздушный клапан топливного бака.
- Топливный шланг не подсоединен к мотору должным образом.
- Топливный шланг перегнулся или защемлен.
- Забит топливный фильтр.
- Произошел сбой в работе топливного насоса.
- Забит фильтр топливного бака.

- Свеча зажигания неисправна.
- Произошел сбой в работе системы зажигания.
- Ослаблено подсоединение электрических проводов.

### **Двигатель нестабильно работает на холостом ходу или глохнет:**

- Свеча зажигания неисправна.
- Топливный шланг перегнулся или защемлен.
- Топливный шланг не подсоединен к мотору должным образом.
- Топливо испорчено.
- Забит топливный фильтр.
- Произошел сбой в работе топливного насоса.
- Система зажигания неисправна.
- Используется неверный тип моторного масла.
- Произошел сбой в работе термостата.
- Ослаблено подсоединение электрических проводов.

### **Срабатывает система предупредительной сигнализации (Раздается звуковой сигнал зуммера. Загораются предупредительные светодиоды.):**

- Забился канал водяного охлаждения.
- Произошел сбой в работе термостата.
- Произошел сбой в работе водяного насоса.
- Сработала система напоминания о необходимости замены масла.
- Уровень моторного масла слишком низок или оно грязное.
- Забился фильтр моторного масла.
- Произошел сбой в работе масляного насоса.
- Гребной винт поврежден.
- Аккумуляторная батарея разряжена.
- Произошел сбой в работе датчика управления мотором.
- Ослаблено подсоединение электрических проводов.

### **Переключение передач не выполняется:**

- Произошел сбой в работе электрической системы управления коробки передач.

### **Гребной винт не вращается:**

- Втулка гребного винта изношена или повреждена.
- Поврежден ведущий вал.
- Поврежден вал гребного винта.

### **Двигатель не набирает скорость:**

- Гребной винт поврежден.
- Гребной винт не чист.
- Гребной винт выбран неправильно.

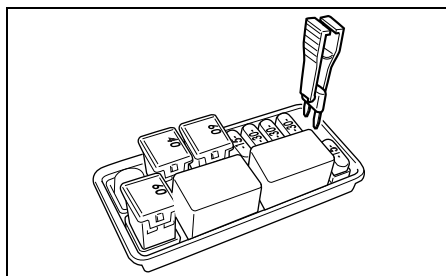
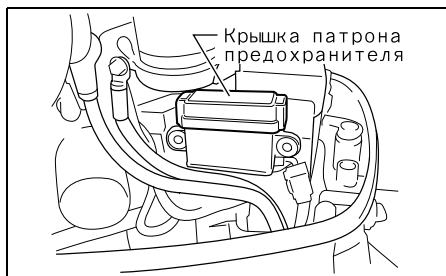
- Подвесной лодочный мотор установлен неправильно.
- Неправильно отрегулирован угол наклона.
- Свеча зажигания неисправна или неправильно выбрана.
- Топливный шланг перегнулся или защемлен.
- Забит топливный фильтр.
- Топливо испорчено.
- Произошел сбой в работе топливного насоса.
- Произошел сбой в работе системы зажигания.
- Произошел сбой в электронной системе дросселя.
- В лодку загружен тяжелый груз.
- В лодку попадает вода.
- Днище лодки не свободно от посторонних предметов или повреждено.

### **Двигатель слишком сильно вибрирует:**

- Гребной винт поврежден.
- Ослаблены крепежные или зажимные болты двигателя.

## **ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ**

1. Поверните главный выключатель в положение «Выкл».
2. Снимите крышку мотора.
3. Снимите крышку патрона предохранителя и выньте предохранитель.



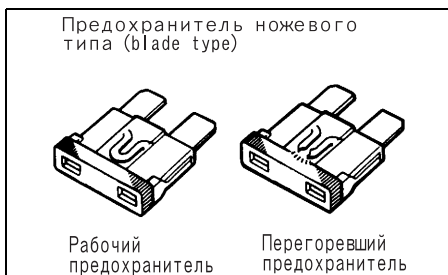
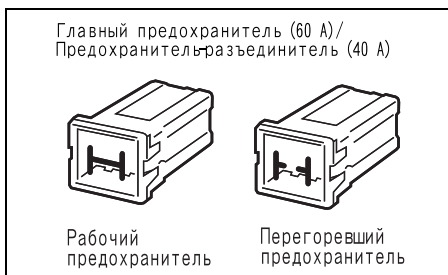
### **ЗАМЕЧАНИЕ**

При вынимании и установке предохранителя пользуйтесь клещами для предохранителей в задней части крышки патрона предохранителя.

4. Выньте предохранитель дополнительного кабеля питания.



5. Проверьте плавкий предохранитель и, если необходимо, замените его на новый.



**ЗАМЕЧАНИЕ**

Если плавкий предохранитель перегорит, постарайтесь определить основную причину и устранить ее.

Если причина не будет устранена, плавкий предохранитель может снова перегореть.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

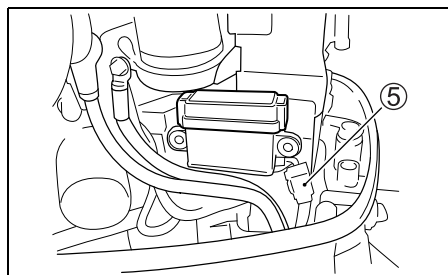
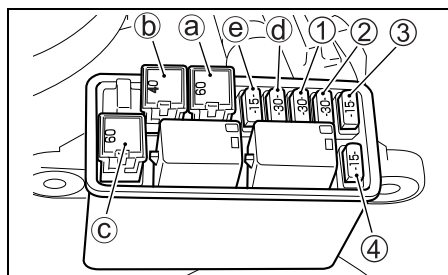
Замена перегоревшего предохранителя на предохранитель с другим номинальным значением силы тока или на перемычку из алюминиевой фольги или проволоки может привести к обширному повреждению электрической системы и пожару.

Всегда заменяйте перегоревший предохранитель на предохранитель такого же типа и номинала.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если новый предохранитель быстро перегорает, это значит, что в электрической системе могут иметься значительные проблемы.

Обратитесь за консультацией к дилеру водной техники SUZUKI.



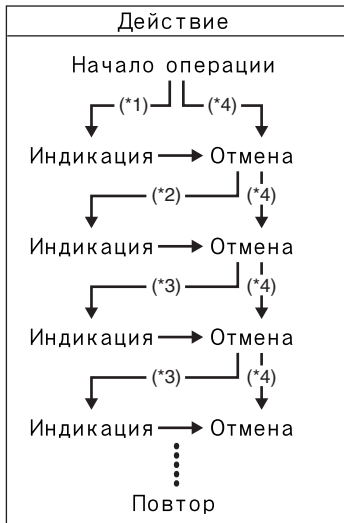
- ① Предохранитель катушки зажигания/  
инжектора узла управления двигателя/  
топливного насоса: 30 А
- ② Предохранитель реле стартера мотора: 30 А
- ③ Предохранитель дроссельной заслонки:  
15 А
- ④ Предохранитель привода переключения передач:  
15 А
- ⑤ Предохранитель переключателя РТТ: 10 А
- Ⓐ Главный предохранитель: 60 А
- Ⓑ Предохранитель-разъединитель: 40 А
- Ⓒ Запасной предохранитель: 60 А
- Ⓓ Запасной предохранитель: 30 А
- Ⓔ Запасной предохранитель: 15 А
- Ⓕ Предохранитель дополнительного кабеля  
питания: 30 А

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристика	DF250AP	DF300AP
Тип двигателя	4 – х тактный	
Количество цилиндров	6	
Диаметр цилиндра и ход поршня	98,0 x 89,0 мм	
Рабочий объем цилиндра	4 028 см.куб.	
Максимальная мощность	183,9 кВт (250 л.с.)	220,7 кВт (300 л.с.)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	5 500-6 100 об./мин.	5 700-6 300 об./мин.
Система зажигания	Транзисторная	
Смазка двигателя	Принудительная смазка трохондным насосом	
Объем моторного масла	8,0 л	
Объем тарнсмиссионного масла	1 100 см. куб. (мл)	



# БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА



\*1 : Истечение первых 20 часов работы

\*2 : Истечение 80 часов работы

\*3 : Истечение 100 часов работы

\*4 : Если отмена выполняется до активации системы

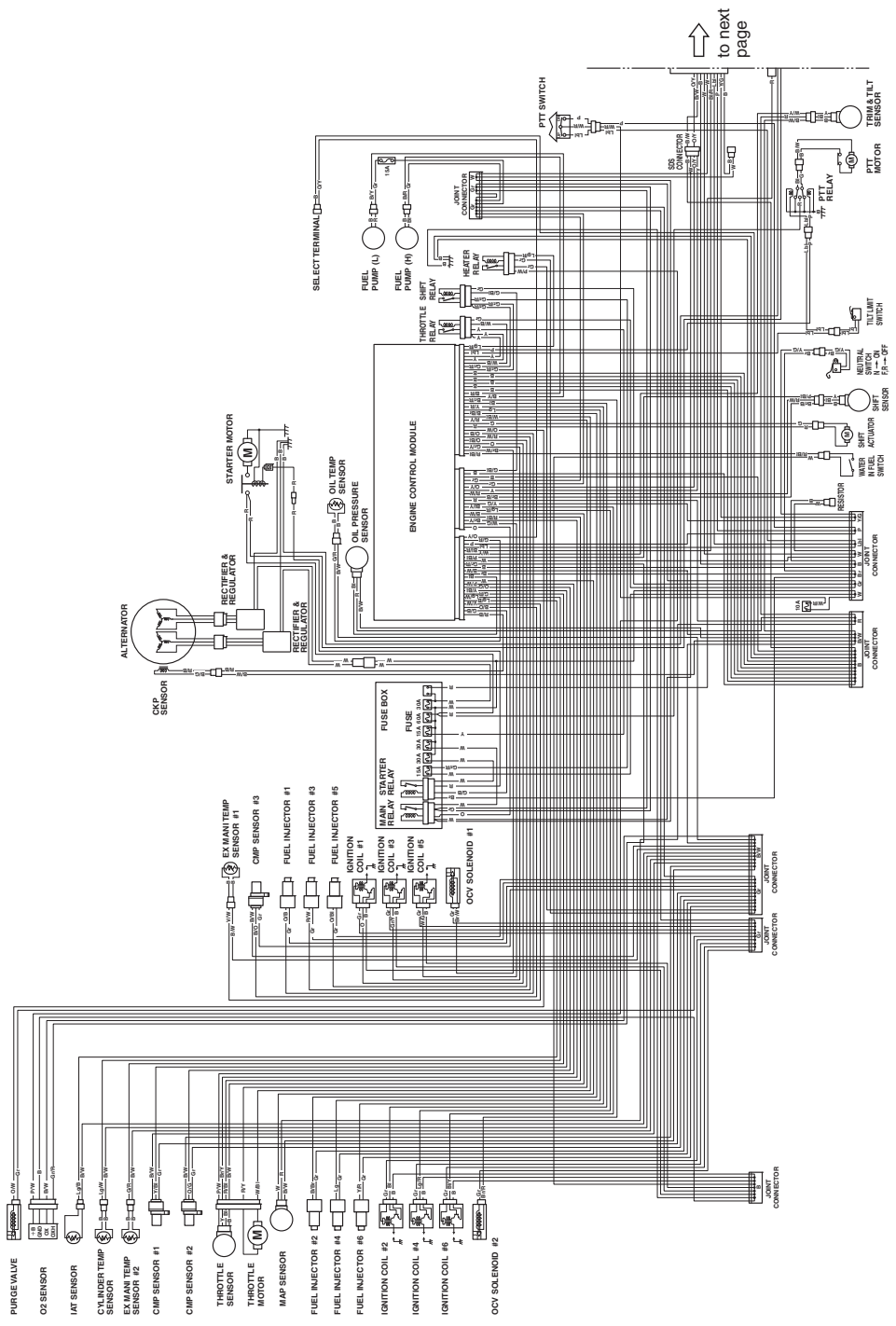
## ЗАМЕЧАНИЕ

*Эта система будет активироваться до 2100 часов наработки.*

**WIRING DIAGRAM**  
**SCHEMA DE CABLAGE**  
**DIAGRAMA DE CABLEADO**  
**DIAGRAMA DE CIRCUITO**  
**配线图**  
**СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ**



# WIRING DIAGRAM

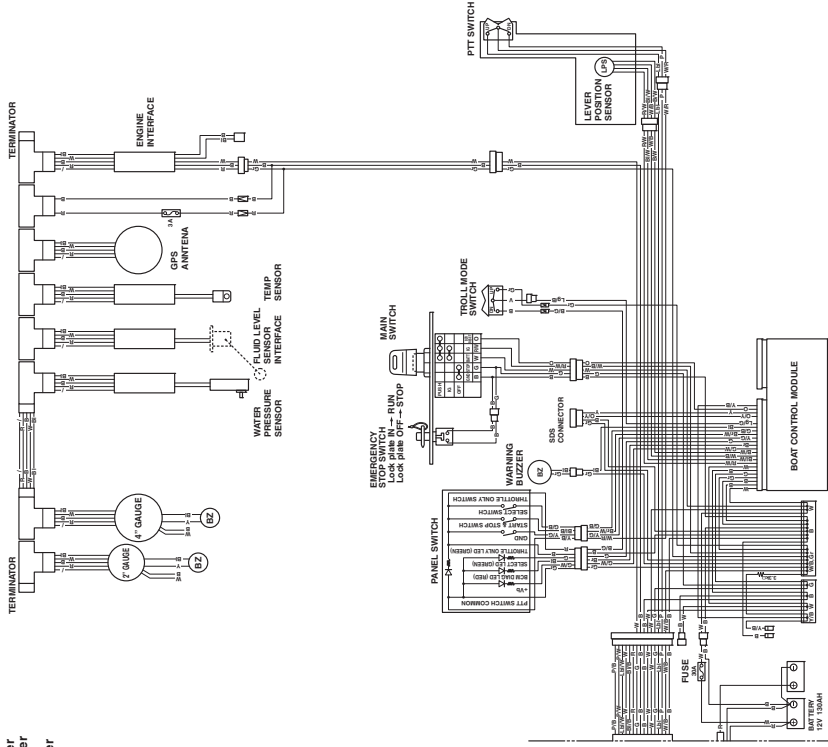


to next  
page

**WIRE COLOR**

- Bk : Black
- Bl : Black with Blue tracer
- Br : Brown
- G : Green
- Gr : Gray
- Lbl : Light blue
- Lg : Light green
- O : Orange
- P : Pink
- R : Red
- V : Violet
- W : White
- Y : Yellow
- B/Br : Black with Brown tracer
- B/G : Black with Green tracer
- B/O : Black with Orange tracer
- B/R : Black with Red tracer
- B/W : Black with White tracer
- B/Y : Black with Yellow tracer
- B/B : Blue with Black tracer
- B/R : Blue with Red tracer
- B/W : Blue with White tracer
- B/Y : Blue with Yellow tracer
- B/Br : Brown with Black tracer
- B/R : Brown with Red tracer
- B/W : Brown with White tracer
- B/Y : Brown with Yellow tracer
- G/B : Green with Black tracer
- G/Br : Green with Brown tracer
- G/R : Green with Red tracer
- G/W : Green with White tracer
- G/Y : Gray with Yellow tracer
- L/W : Light blue with White tracer

- Lg/B : Light green with Black tracer
- Lg/Br : Light green with Brown tracer
- Lg/R : Light green with Red tracer
- Lg/W : Light green with White tracer
- O/B : Orange with Black tracer
- O/Bl : Orange with Blue tracer
- O/Br : Orange with Brown tracer
- O/W : Orange with White tracer
- O/Y : Orange with Yellow tracer
- P/B : Pink with Black tracer
- P/Bl : Pink with Blue tracer
- P/Br : Pink with Brown tracer
- P/R : Pink with Red tracer
- P/W : Pink with White tracer
- R/B : Red with Black tracer
- R/Bl : Red with Blue tracer
- R/Br : Red with Brown tracer
- R/W : Red with White tracer
- R/Y : Red with Yellow tracer
- V/B : Violet with Black tracer
- V/Bl : Violet with Blue tracer
- V/Br : Violet with Brown tracer
- W/B : White with Black tracer
- W/Bl : White with Blue tracer
- W/Br : White with Brown tracer
- W/R : White with Red tracer
- W/Y : White with Yellow tracer
- Y/B : Yellow with Black tracer
- Y/Bl : Yellow with Blue tracer
- Y/Br : Yellow with Brown tracer
- Y/R : Yellow with Red tracer



to previous page

Prepared by

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**

Outboard Motor Engineering Department

June, 2012

Part No. 99011-98J20-059

Printed in Japan

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 2012



**SUZUKI MOTOR CORPORATION**  
300 TAKATSUKA, MINAMI, HAMAMATSU, JAPAN

Printed in Japan