

**DF70A**

**DF80A**

**DF90A**

# **Инструкция по эксплуатации**

# 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>ОСТОРОЖНО/ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ/ ЗАМЕЧАНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА.....</b>	<b>3</b>
<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА .....</b>	<b>4</b>
<b>ТОПЛИВО И МАСЛА .....</b>	<b>4</b>
<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК .....</b>	<b>7</b>
<b>КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА .....</b>	<b>8</b>
<b>УСТАНОВКА МОТОРА .....</b>	<b>9</b>
<b>УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА .....</b>	<b>9</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ .....</b>	<b>11</b>
<b>ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА.....</b>	<b>11</b>
<b>РЕГУЛИРОВКИ .....</b>	<b>12</b>
<b>СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ .....</b>	<b>16</b>
<b>СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>19</b>
<b>СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА.....</b>	<b>19</b>
<b>УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА .....</b>	<b>20</b>
<b>ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ .....</b>	<b>21</b>
<b>ОБКАТКА МОТОРА .....</b>	<b>23</b>
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....</b>	<b>24</b>
<b>СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА.....</b>	<b>28</b>
<b>ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ .....</b>	<b>29</b>
<b>ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА .....</b>	<b>30</b>
<b>ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ .....</b>	<b>38</b>
<b>ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР .....</b>	<b>40</b>
<b>ХРАНЕНИЕ МОТОРА .....</b>	<b>40</b>
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ .....</b>	<b>41</b>
<b>ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....</b>	<b>42</b>
<b>СПЕЦИФИКАЦИИ.....</b>	<b>43</b>
<b>ТАБЛИЦА ПОКАЗАНИЙ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ОТРАБОТАННЫХ ЧАСОВ.....</b>	<b>44</b>
<b>БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА .....</b>	<b>45</b>

## ВАЖНО!

### ▲ ОСТОРОЖНО/ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ/ 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 ОСТОРОЖНО, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ и ЗАМЕЧАНИЕ с соответствующим значением. Обратите особое внимание на сообщения, отмеченные этими сигнальными словами.

#### ▲ ОСТОРОЖНО

Опасные ситуации, которые могут привести к серьезным травмам или даже смерти.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Опасные ситуации, которые могут привести к поломке мотора.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Специальная информация, поясняющая инструкции и советы по обслуживанию.

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА

### ▲ ОСТОРОЖНО

Вы должны предпринять предупредительные меры, чтобы снизить возможность возникновения несчастных случаев и травм при использовании мотора и лодки.

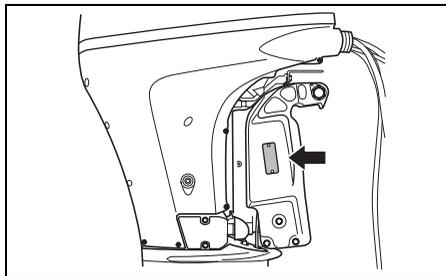
Пожалуйста, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Перед первым использованием Вашего мотора внимательно ознакомьтесь с инструкцией, требованиями безопасности и обслуживания.
- Перед каждым использованием мотора осуществляйте его проверку. Перечень деталей и узлов, которые необходимо проверить, содержится в разделе «ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ».
- Никогда не запускайте мотор в помещении или в закрытых, плохо проветриваемых местах. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ, попадание которого в организм, может вызвать потерю сознания или даже привести к смерти.
- Никогда не управляйте лодкой в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием любых наркотических препаратов.
- Попрактикуйтесь управлять лодкой на низких и средних скоростях, пока Вы не научитесь свободно управлять комбинацией мотор - лодка. Не управляйте Вашей лодкой на высоких скоростях, пока не достигнете совершенства в управлении.
- Удостоверьтесь, что все пассажиры надели спасательные жилеты.
- При загрузке лодки распределяйте груз равномерно между носом и кормой, левым и правым бортами.
- Внимательно изучите требования к регулярному техническому обслуживанию Вашего мотора. При возникновении вопросов, а также при необходимости осуществления технического обслуживания и ремонта, обращайтесь только к авторизованному Дилеру SUZUKI.
- Не пытайтесь самостоятельно изменять конструкцию мотора – это может сделать его небезопасным.

- Изучите и следуйте навигационным правилам водоема, в котором Вы управляете лодкой.
- Удостоверьтесь, что в лодке имеется комплект необходимого спасательного оборудования, такого как: индивидуальное спасательное средство для каждого пассажира, огнетушитель, фальшфейер, сигнальные устройства, якорь, весла, водоотливная помпа, веревка, аптечка первой помощи, набор инструментов, аварийный пусковой канат, фонарик, а также достаточный запас топлива, масла и т. д.
- Проинструктируйте пассажиров о действиях в случае аварии. Удостоверьтесь в том, что пассажиры понимают в общих чертах, как управлять лодкой, как пользоваться спасательным оборудованием и что делать в случае возникновения проблем.
- Не держитесь за крышку или другие части мотора при посадке в лодку и высадке из нее.
- Проверьте прогноз погоды перед выходом на воду.
- Будьте предельно осторожны при замене запчастей на моторе и выборе дополнительного оборудования. Помните, что применение несовместимых или некачественных запасных частей или аксессуаров, может вызвать поломку мотора и создавать угрозы безопасности. SUZUKI настоятельно рекомендует использовать только фирменные запчасти или дополнительное оборудование. Использование любых других запасных частей и аксессуаров приведет к аннулированию гарантии.

## 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 неэтилированный и не содержащий спирт бензин с минимальным октановым числом 91 (по исследовательскому методу). В то-же время, допускается использование смесей неэтилированного бензина и спирта с эквивалентным октановым числом при условии соблюдения указанных требований.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Использование этилированного бензина может привести к повреждению мотора. Используйте только неэтилированный бензин.**

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 сбой в работе двигателя и повреждения системы электронного зажигания.

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

### **Бензин, содержащий метилтретбутиловый эфир (МТБЭ)**

На моторе допускается использование неэтилированного бензина с содержанием МТБЭ 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 Вашем моторе без нарушения условий 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 бензиноспиртовых смесей, используйте неэтилированный бензин, не содержащий спирта.*

*Убедитесь, что любая смесь, которую Вы используете, имеет октановое число не менее 91 (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.*

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Будьте осторожны при заправке бензином Вашего мотора. Не проливайте бензин. Он может повредить лакокрасочное покрытие мотора. Данное повреждение не является гарантийным.**

### **▲ ОСТОРОЖНО**

**Бензин токсичен и легко воспламеняется. При заправке бензином обязательно соблюдайте следующие меры предосторожности:**

- Разрешайте заправлять топливный бак только взрослым.
- Перед заправкой топливного бака всегда останавливайте мотор и вынимайте топливный бак из лодки.
- Не заливайте бензин в бак до краев, в противном случае топливо может вытекать из бака, так как имеет свойство увеличиваться в объеме при нагревании под воздействием солнечных лучей.
- Не проливайте топливо. Если это случилось, немедленно вытрите его.
- Не курите при заправке и держитесь подальше от огня, искр и других источников открытого пламени.
- Выполняйте заправку в хорошо вентилируемых местах.
- Избегайте длительных контактов бензина с кожей и не вдыхайте бензиновые пары.

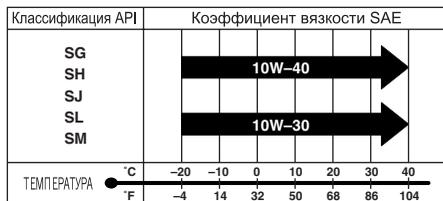
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте бензин, хранящийся в топливном баке долгое время. В нем может выпасть осадок, который повредит Ваш мотор.

### Моторное масло

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.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Использование качественного моторного масла существенно сказывается на работе мотора и продлевает срок его службы.

## Трансмиссионное масло

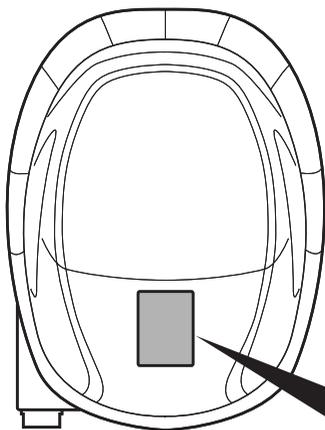


Компания Suzuki рекомендует использовать трансмиссионное масло SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Если оно отсутствует в наличии, используйте гипойдное трансмиссионное масло SAE 90 с маркировкой GL-5 по классификационной системе API.

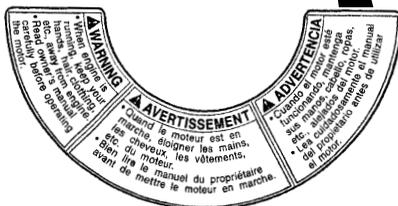
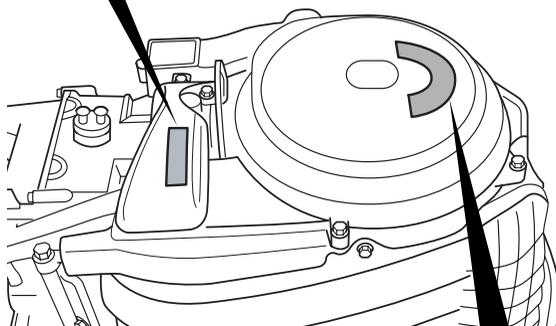
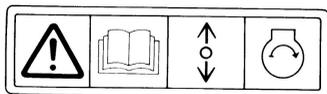
# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК

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.

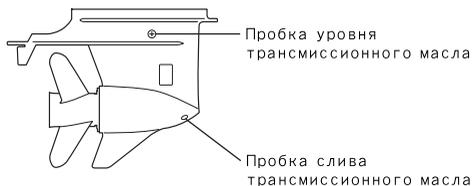
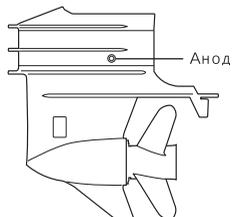


<b>⚠ WARNING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure shift control is in neutral before starting motor.</li> <li>• When engine is running, do not remove or install motor cover.</li> <li>• Read owner's manual carefully before operating the motor.</li> </ul>
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le levier de changement de vitesse est au point mort avant de mettre le moteur en marche.</li> <li>• Quand le moteur est en marche, ne pas retirer ou remettre le capot du moteur.</li> <li>• Bien lire le manuel du propriétaire avant de mettre le moteur en marche.</li> </ul>
<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el control de cambio de marcha esté en punto muerto antes de arrancar el motor.</li> <li>• Cuando el motor esté funcionando, no monte ni desmonte la capota del motor.</li> <li>• Lea cuidadosamente el manual del propietario antes de utilizar el motor.</li> </ul>



# КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА

## ТРАНЕЦ ТИПА X



Переключатель гидравлического подъемника (РТТ)

Пробка промывки

Зажимная транцевая скоба

Анод

Крышка мотора

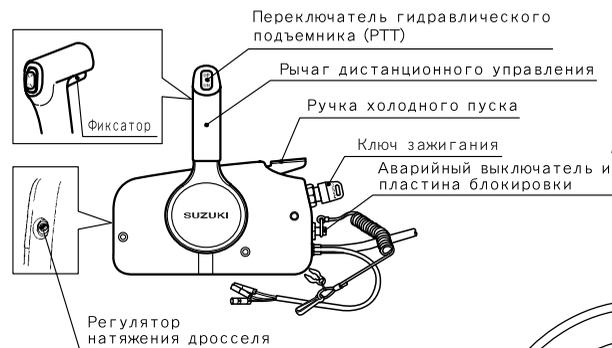
Контрольное отверстие выброса воды (Обратная сторона)

Пробка слива моторного масла

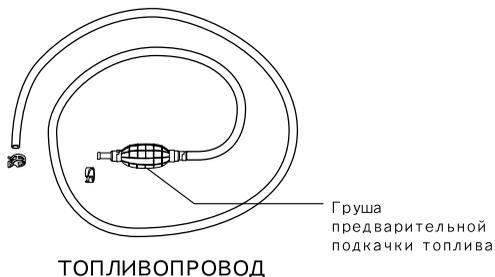
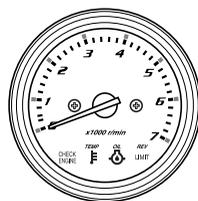
Антикавитационная пластина

Триммер

Водозаборное отверстие



## ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ



# УСТАНОВКА МОТОРА

## ▲ ОСТОРОЖНО

Никогда не нагружайте лодку больше предельно разрешенной массы. Не устанавливайте мотор, мощность которого превышает максимально допустимую мощность для Вашей лодки, указанную в технических характеристиках лодки. Если вы не можете определить допустимую мощность лодки, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

SUZUKI настоятельно рекомендует, чтобы установку мотора и сопутствующих приборов, осуществляли только авторизованные Дилеры SUZUKI. У дилеров имеется весь необходимый инструментарий, условия и знания.

## ▲ ОСТОРОЖНО

Неудачная попытка установки мотора и сопутствующих приборов может привести к травмам или повреждениям.

# УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

## ТРЕБОВАНИЯ К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ

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

Ток запуска 650 А /АВУС,  
или Ток запуска холодного двигателя 512 А /SAE,  
или Накопительная емкость 160 минут/  
SAE  
или 12 В, 100 А-ч

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Приведенные выше технические требования представляют собой минимальные требования к номинальным техническим характеристикам аккумуляторной батареи для запуска двигателя.

- Для обеспечения дополнительных электрических нагрузок на лодке потребуются аккумуляторные батареи большей емкости. Обратитесь за консультацией к дилеру Suzuki, чтобы определить нужную емкость аккумуляторной батареи для соответствующей комбинации лодка-двигатель.
- 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 клеммам 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.



## ▲ ОСТОРОЖНО

Аккумуляторы вырабатывают взрывоопасные газы. Не курите вблизи и держите аккумуляторы вдали от источников открытого огня и искр.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не располагайте аккумулятор вблизи от топливного бака.

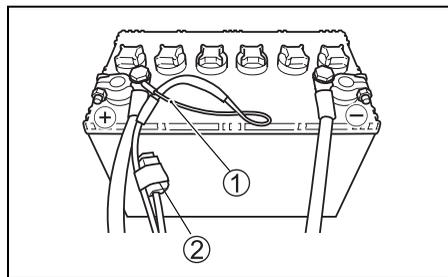
Чтобы демонтировать аккумулятор, сначала отсоедините черный провод от отрицательной фазы, а затем красный от положительной.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Внимательно проверяйте правильность присоединения проводов. Неправильное подсоединение проводов может привести к повреждению электрической системы.
- Не отсоединяйте провода от аккумулятора во время работы мотора. Это может привести к повреждению электрических частей.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

Дополнительный кабель питания ① используется для подачи напряжения в систему управления двигателем. В кабеле предусмотрен предохранитель 15 А ② для защиты цепи управления. При неправильном подсоединении дополнительного кабеля питания к аккумуляторной батарее мотор не заведется.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Мощность питания (12 В постоянного тока), доступная для подключения дополнительных устройств, зависит от условий работы мотора. Для получения более подробной информации обращайтесь к авторизованным Дилерам SUZUKI.

# ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА

## 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.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

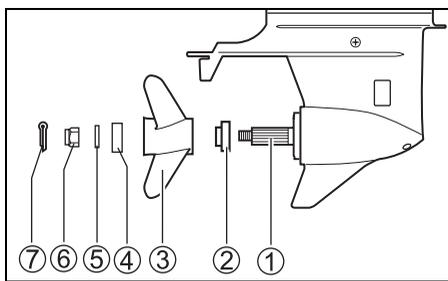
**Установка винта со слишком большим или, наоборот, со слишком малым углом наклона, может вызвать нарушения максимальной скорости двигателя, что может привести к серьезным повреждениям мотора.**

Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе:	DF70A	5000 – 6000 об/мин
	DF80A	5000 – 6000 об/мин
	DF90A	5500 – 6300 об/мин

### ▲ ОСТОРОЖНО

- При установке или снятии винта убедитесь, что ручка переключения передач находится в нейтральном положении и провода свечи зажигания отсоединены, чтобы предотвратить случайный запуск мотора.
- Чтобы не порезаться лопастями винта, оденьте перчатки. Поместите деревянный брусок между антикавитационной пластиной и винтом для удержания винта на месте.

Для установки винта выполните следующую процедуру:



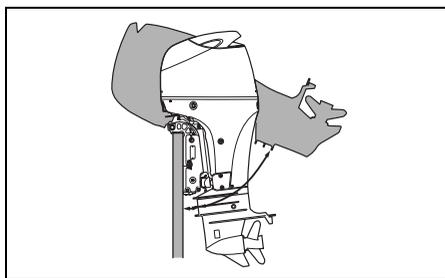
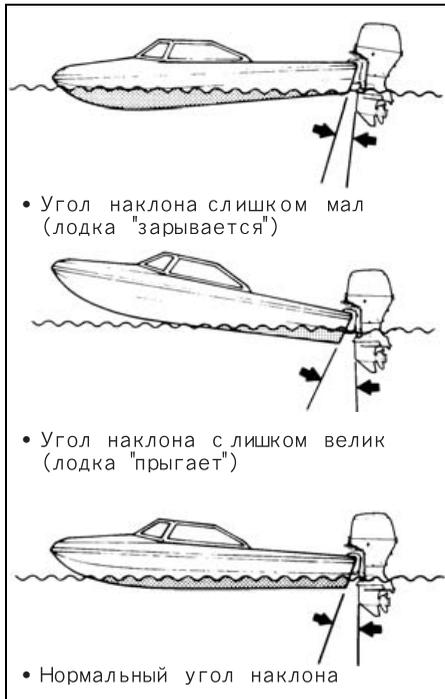
1. Смажьте шлицы гребного вала ① специальной водозащитной смазкой для предотвращения коррозии.
2. Наденьте фиксатор ② на гребной вал.
3. Выровняйте винт ③ со шлицами гребного вала и наденьте винт на вал.
4. Наденьте втулку уплотнения ④ и шайбу ⑤ на гребной вал.
5. Закрутите гайку винта ⑥ и затяните ее с усилием 50-60 Нм.
6. Установите шплинт ⑦ и разведите его концы для фиксации гайки.

Для снятия винта выполните вышеописанные действия в обратном порядке.

## РЕГУЛИРОВКИ

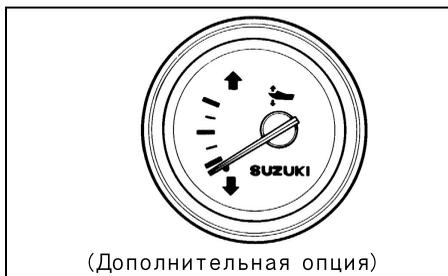
### Регулировка угла дифферента

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.



Осуществите пробную поездку на лодке, чтобы определить, требуется ли регулировка угла дифферента. Настройте оптимальный угол дифферента при помощи гидравлической системы регулировки угла дифферента (РТТ), переместив штифт угла наклона в нужную позицию.

Во время движения обратите внимание на то, в каком положении находится стрелка датчика дифферента (если он установлен). При выполнении регулировки угла дифферента в будущем Вы можете настраивать угол, используя этот датчик.

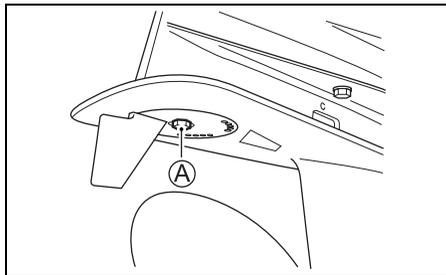


## Регулировка триммера

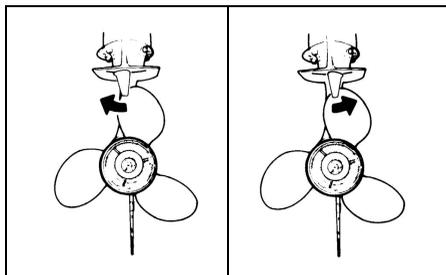
Эта настройка используется для того, чтобы компенсировать возможное незначительное отклонение лодки от курса под воздействием силы вращения винта, положения мотора и т.д.

Чтобы отрегулировать триммер:

1. Ослабьте болт (A), фиксирующий триммер.



2. Если лодка отклоняется к правому борту, поверните задний конец триммера по направлению к правому борту, если лодка отклоняется влево, поверните триммер к левому борту.

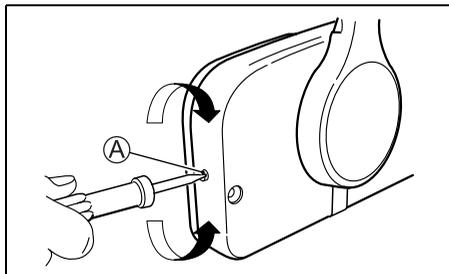


3. Закрутите болт, фиксирующий триммер.

После выполнения регулировки проверьте, отклоняется ли лодка в какую-либо сторону. Если необходимо - перенастройте стабилизатор.

## Регулировка натяжения дросселя

Жесткость рычага дистанционного управления может быть настроена в соответствии с Вашими предпочтениями. Чтобы увеличить жесткость, поверните регулятор натяжения дросселя (А) по часовой стрелке, чтобы уменьшить – против.



## Настройка оборотов холостого хода

Обороты холостого хода настроены на предприятии-изготовителе в пределах 550 – 650 об/мин.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Если не удается установить скорость холостого хода в указанном диапазоне, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

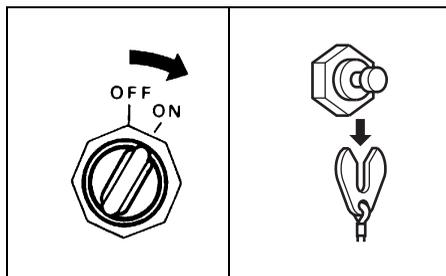
## НАСТРОЙКА ПРЕДЕЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ОТКИДКИ

Если лодочный мотор касается транцевой плиты в лодке во время выполнения полной откидки, необходимо перенастроить установку предельного положения откидки.

Выполняйте данную процедуру регулировки после отмены текущей настройки положения, выполняемой в соответствии с приведенной ниже процедурой.

## ОТМЕНА НАСТРОЙКИ ПРЕДЕЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ОТКИДКИ

1. Поверните ключ замка зажигания в положение “ON” (ВКЛ).
2. Вытяните блокировочную пластину аварийного выключателя.



3. Убедитесь в том, что рычаг дистанционного управления установлен в положение “NEUTRAL” (НЕЙТРАЛЬ).



4. При включенной нейтральной передаче, передвигайте рычаг прогрева вверх, пока не прозвучит однократный сигнал предупредительного зуммера.



5. Нажмите и удерживайте в нажатом положении сторону “UP” (ВВЕРХ) переключателя гидроподъемника РТТ в течение трех секунд; прозвучат два коротких сигнала зуммера, указывая на то, что настройка была отменена.
6. Верните дроссель в полностью закрытое положение.

### УСТАНОВКА ПРЕДЕЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ОТКИДКИ

7. Нажмите сторону “UP” (ВВЕРХ) переключателя гидроподъемника РТТ, чтобы добиться оптимального положения полной откидки для данной лодки.
8. Поверните ключ замка зажигания в положение “ON” (ВКЛ).
9. Вытяните блокировочную пластину аварийного выключателя.
10. Убедитесь в том, что рычаг дистанционного управления установлен в положение “NEUTRAL” (НЕЙТРАЛЬ).
11. При включенной нейтральной передаче, передвигайте рычаг прогрета вверх, пока не прозвучит однократный сигнал предупредительного зуммера.
12. Нажмите сторону “UP” (ВВЕРХ) переключателя гидроподъемника РТТ три раза в течение трех секунд. Прозвучит однократный короткий сигнал предупредительного зуммера, указывая на то, что настройка была выполнена.
13. Верните дроссель в полностью закрытое положение и установите блокировочную пластину в аварийный выключатель. Нажимая переключатель гидроподъемника РТТ, несколько раз выполните полную откидку и полное опускание мотора и убедитесь в том, что надлежащим образом заданы как предельный угол наклона опускания, так и предельное положение откидки.

## ▲ ОСТОРОЖНО

Установка предельного положения откидки не предотвратит полную откидку и касания мотора с транцевой плитой мотора в случае удара на высокой скорости нижней части мотора о какой-либо предмет.

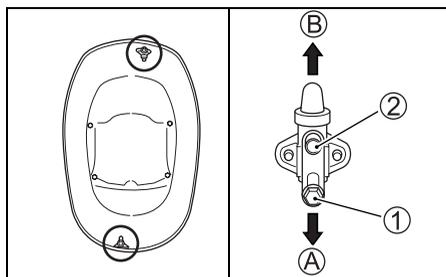
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Подобная откидка и контакт мотора с установочной плитой 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.

### Регулировка жесткости фиксации крышки мотора

Если Вам кажется, что крышка мотора фиксируется слишком слабо, Вы можете затянуть крепежные болты:

1. Отверните болты ①.
2. Отрегулируйте скобы ②. Чтобы увеличить жесткость фиксации, переместите скобы в направлении А, чтобы ослабить – в направлении В.
3. Затяните болты.



# СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

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

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

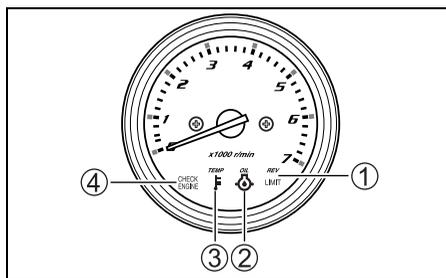
- Не полагайтесь на то, что данная система предупредит о любой неисправности или неполадке или сообщит Вам о необходимости проведения очередного ТО. В целях предупреждения неисправностей и поломок подвешного мотора важно регулярно выполнять его проверку и техническое обслуживание.
- Если система предупредительной сигнализации сработала во время движения, немедленно заглушите мотор и устраните неисправность или обратитесь за помощью к авторизованному Дилеру SUZUKI. Эксплуатация мотора при активированной системе предупредительной сигнализации может привести к серьезным повреждениям.

## Проверка индикации

Каждый раз при повороте ключа зажигания в положение «Вкл», вне зависимости от состояния мотора, на мониторе тахометра на короткое время загораются четыре лампочки: ① (REV LIMIT) ограничитель оборотов, ② (OIL) давление масла, ③ (TEMP) температура двигателя, ④ (CHECK ENGINE) проверка мотора, а также в течение 2 или более секунд звучит сигнал зуммера.

В течение 3 следующих секунд монитор-тахометр будет показывать общее количество часов работы мотора при помощи мигающих ламп и положения стрелки.

После этого монитор-тахометр будет автоматически установлен в режим ожидания и будет показывать только текущие показания работы мотора.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если при повороте ключа в положение «Вкл», не горит какая-либо из четырех лампочек или не слышно зуммера, это означает что лампочки или зуммер могут быть неисправны или произошла поломка системы. В этом случае обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

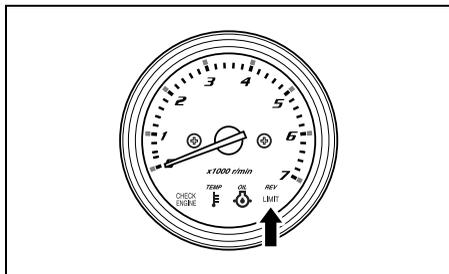
## ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы проверить общее время работы мотора, обращайтесь к «Таблице показаний общего количества отработанных часов» на последней странице инструкции.

## Ограничитель оборотов

Эта система срабатывает, когда обороты двигателя превышают максимально допустимые в течение более чем 10 секунд.

При срабатывании этой системы обороты двигателя автоматически снизятся до 3000 об/мин, при этом загорится красная лампочка ограничителя оборотов (REV LIMIT).



Система должна быть приведена в исходное состояние для восстановления нормальной работы мотора. Для этого переведите дроссель на 2-4 секунды в режим холостого хода.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Система предупреждения о превышении числа оборотов не активируется при обычном превышении оборотов за исключением случаев, когда установленный гребной винт не соответствует техническим характеристикам лодки, либо повреждена какая-либо деталь. Если активация системы вызывается простым превышением числа оборотов, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## Система предупреждения о низком давлении масла

Эта система срабатывает, когда давление моторного масла не соответствует допустимой норме.

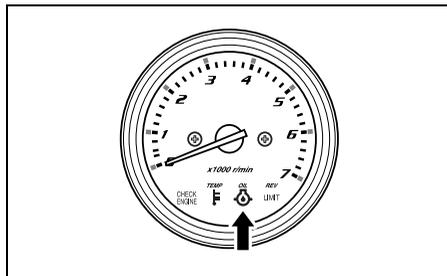
При активации этой системы загорится красная лампочка «Давление масла» (OIL) и будет звучать сигнал зуммера. Если система срабатывает в момент, когда скорость мотора превышает 1000 об/мин, то обороты мотора автоматически будут снижены до 1000 об/мин, и при этом загорится лампочка ограничителя оборотов (REV LIMIT).

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

### ▲ ОСТОРОЖНО

Не снимайте и не устанавливайте на место крышку мотора, когда мотор работает. Прежде, чем снять крышку, заглушите мотор. Затем проверьте уровень масла.

Проверьте уровень масла и если необходимо – добавьте. Если в моторе достаточно масла, обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не эксплуатируйте мотор, если эта система активирована. Это может привести к серьезным повреждениям двигателя.
- Не полагайтесь на то, что система предупредит о необходимости долить масло. Вы должны самостоятельно регулярно проверять уровень масла. Недостаток масла может привести к серьезной поломке мотора.

## Система предупреждения о перегреве двигателя

Эта система активируется, когда температура внутри блока цилиндров превышает допустимую.

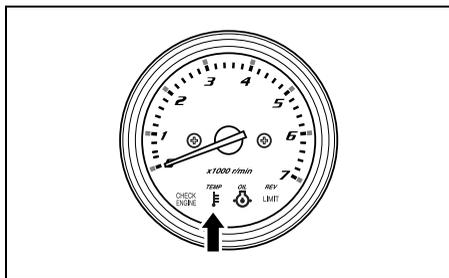
При срабатывании этой системы загорится красная лампочка «Температура двигателя» (TEMP) и прозвучит сигнал зуммера. Если система срабатывает в момент, когда количество оборотов двигателя превышает 3000 об/мин, то обороты автоматически будут снижены до 3000 об/мин, и при этом загорится лампочка ограничителя оборотов (REV LIMIT).

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.



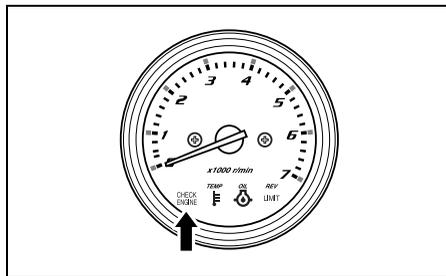
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если на моторе сработала эта система, немедленно заглушите двигатель и обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI. Не эксплуатируйте мотор, если данная система активирована. Это может привести к серьезной поломке мотора.

## Система контроля напряжения аккумулятора

Система активируется, когда напряжение аккумуляторной батареи падает до критического уровня, приводящего к поломке мотора.

При активации системы загорится красная лампочка «Проверка мотора» (CHECK ENGINE) и прозвучит сигнал зуммера.



Работа системы будет автоматически прервана, пока напряжение аккумуляторной батареи восстановится до необходимого уровня. Воздержитесь от использования какого-либо дополнительного электрического оборудования (система регулировки дифферента, гидравлический триммер, гидравлический подъемник и т.д.)

### ▲ ОСТОРОЖНО

Прежде, чем производить какие-либо действия с аккумуляторной батареей, внимательно прочтите раздел «Установка батареи».

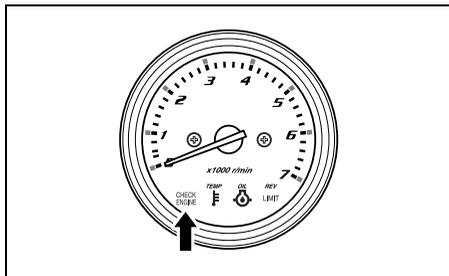
### ЗАМЕЧАНИЕ

- 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 сильный ток.
- Если активация этой системы предупреждения происходит непрерывно, даже при остановке мотора или бортовых электроприборов, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

# СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

Если какой-либо из элементов контрольной системы выдает показания, отклоняющиеся от нормы, система самодиагностики двигателя предупредит об этом.

При активации системы загорится красная лампочка «Проверка мотора» (CHECK ENGINE) и прозвучит сигнал зуммера.



В целях обеспечения безопасности при обнаружении неисправности система позволит управлять мотором на ограниченной скорости.

Система, в которой произошла ошибка, может быть определена по режиму мигания ламп и звукового сигнала зуммера.

В соответствии с дизайном диагностический код появляется при повороте ключа зажигания в положение включения.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если система диагностики активируется во время работы мотора, пожалуйста, обратитесь за консультацией и ремонтом к авторизованному Дилеру SUZUKI.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Звуковой сигнал зуммера и активацию диагностической системы можно отменить нажатием на ключ зажигания.

# СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА

Данная система информирует о необходимости замены 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.

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

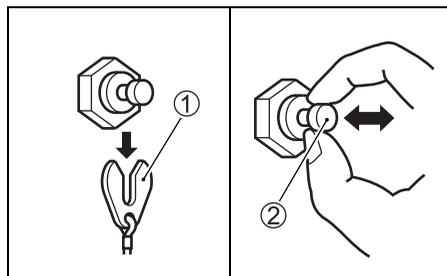
## Активация системы

Когда общее количество часов работы двигателя достигнет запрограммированного, загорится красная лампочка «Давления масла» (OIL). Если двигатель в этот момент не работает, зуммер издаст серию дополнительных двойных сигналов.

Если Вы не отмените действие системы, она работает повторно.

## Отмена действия системы

1. Поверните ключ зажигания в положение «Вкл».
2. Снимите пластину аварийного выключателя ①.
3. Потяните за кнопку аварийного выключателя 3 раза в течение 10 секунд ②. Вы услышите короткий звуковой сигнал зуммера, означающий, что действие системы успешно отменено.



4. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл».
5. Установите на место пластину аварийного выключателя ①.

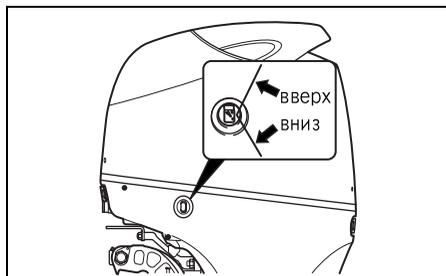
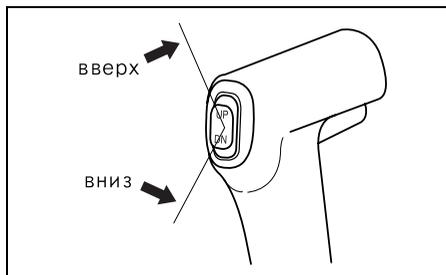
### ЗАМЕЧАНИЕ

- Активация системы может быть отменена вне зависимости от того, было заменено масло или нет. SUZUKI настоятельно рекомендует заменять масло при любом срабатывании системы, перед тем, как отменить ее действие.
- Даже если замена моторного масла была произведена без срабатывания системы, все равно необходимо выполнить отключение системы.

## УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА

### Гидравлический подъемник (РТТ)

Управление «Гидравлическим подъемником (РТТ)» осуществляется при помощи нажатия на переключатель (см. картинку). Чтобы поднять мотор вверх, нажмите на верхнюю часть переключателя. Чтобы опустить – на нижнюю.

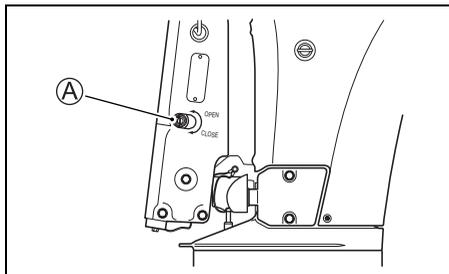


### ▲ ОСТОРОЖНО

Система гидравлического подъемника (РТТ) работает, даже если в замке зажигания нет ключа. Помните об этом и следите за тем, чтобы около мотора не было людей во избежание несчастных случаев.

## Ручная регулировка уклона

Если по каким-либо причинам Вы не можете воспользоваться гидравлическим подъемником, Вы можете отрегулировать наклон вручную. Для этого поверните винт А 2 раза в направлении против часовой стрелки и установите мотор в желаемую позицию. После этого затяните винт.

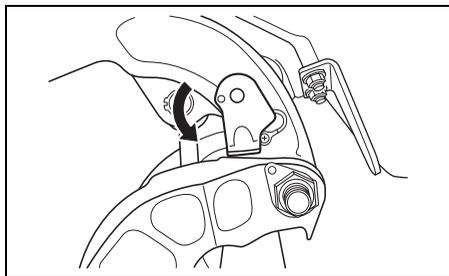


## Фиксатор уклона

Фиксатор уклона предназначен для того, чтобы надежно фиксировать мотор в полностью поднятом положении.

Чтобы установить фиксатор уклона:

1. Поднимите мотор при помощи системы гидравлического подъемника.
2. Потяните фиксатор вниз, как показано на рисунке.



3. Медленно опускайте мотор при помощи системы гидравлического подъемника до тех пор, пока он не упрется в фиксатор уклона.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фиксатор уклона предназначен для использования только на неработающем моторе. Никогда не пользуйтесь фиксатором уклона во время транспортировки мотора на прицепе. См. раздел «ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ».

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

### ▲ ОСТОРОЖНО

Для Вашей безопасности и безопасности Ваших пассажиров всегда перед поездкой проверяйте мотор.

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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

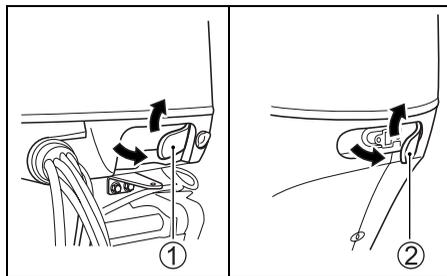
Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством масла может привести к серьезным повреждениям.

Чтобы проверить уровень масла:

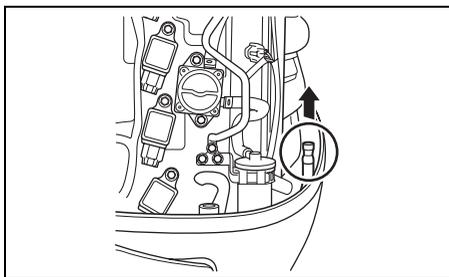
### ЗАМЕЧАНИЕ

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 и ②.



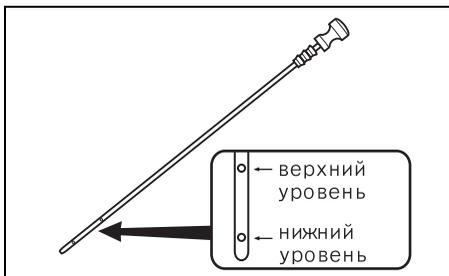
2. Вытащите масляный щуп и протрите его чистой салфеткой.



#### ЗАМЕЧАНИЕ

Если масло грязное или имеет нехарактерный цвет, замените его. (См. раздел «Осмотр и техническое обслуживание мотора/Моторное масло».)

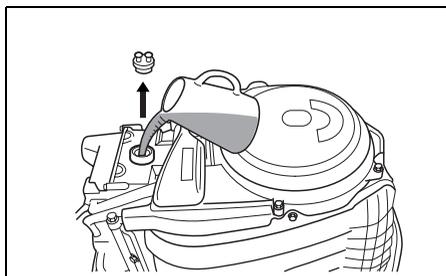
3. Вставьте щуп до упора в двигатель и снова выньте его.



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

Чтобы залить масло:

1. Снимите крышку масляного фильтра.
2. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.



#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не заливайте масла в двигатель больше рекомендованного уровня. Это может привести к поломке мотора.

3. Плотно завинтите крышку.

- Проверьте уровень электролита в аккумуляторе.  
Уровень электролита в аккумуляторной батарее должен постоянно поддерживаться между отметками MAX и MIN. Если уровень падает ниже отметки MIN, обратитесь к разделу «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».
- Проверьте провода, подключенные к аккумулятору.
- Осмотрите гребной винт на предмет повреждений.
- Убедитесь, что мотор надежно закреплен на транце.
- Проверьте корректность угла дифферента.
- Убедитесь, что на борту имеется необходимое количество спасательных средств.

# 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.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

**Период обкатки:** 10 часов

### Обкатка:

1. В течение первых двух часов работы мотора: Прогревайте мотор на холостых оборотах не менее 5 минут.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Работа двигателя на высоких оборотах без достаточного предварительного разогрева может привести к серьезным повреждениям двигателя, таким как, например, заклинивание поршня.**

После прогрева эксплуатируйте мотор на малой мощности при малых оборотах в течение 15 минут.

В течение оставшихся 1 часа 45 минут, если позволяют навигационные условия, управляйте мотором на передаче с дросселем, открытым 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:  
Управляйте оборотами мотора до 4000 об/мин или на три четверти мощности мотора. Избегайте использования мотора на полную мощность.
3. Оставшиеся 7 часов:  
Если позволяют навигационные условия используйте мотор на передаче на желаемой скорости. Допускается иногда полностью открывать дроссель, однако никогда не позволяйте двигателю непрерывно работать с полностью открытым дросселем более 5 минут.

## ЗАМЕЧАНИЕ

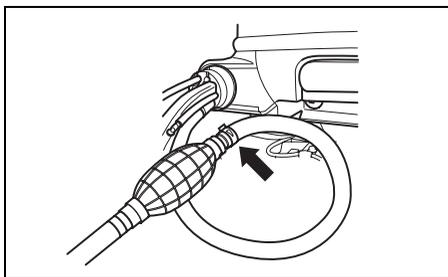
*В течение оставшихся 7 часов обкатки допускается работа двигателя с полностью открытым дросселем. Однако не позволяйте мотору работать с полностью открытым дросселем постоянно, поскольку это может привести к серьезным повреждениям мотора, таким как, например, заклинивание поршня.*

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

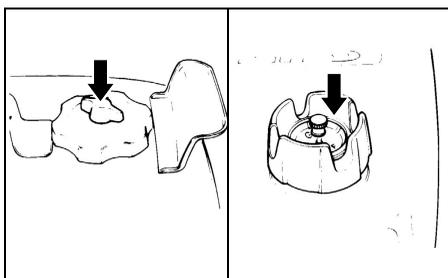
Во избежание шумовых помех в электрической системе двигателя рекомендуется устанавливать радиоантенну на расстоянии не менее одного метра от кожуха мотора.

### Предпусковой осмотр мотора

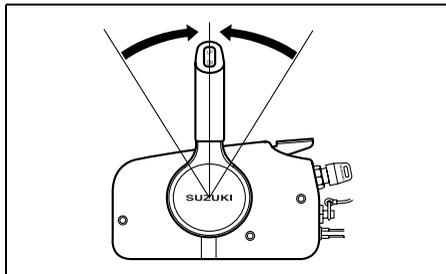
1. Убедитесь, что винт мотора погружен в воду.
2. Убедитесь, что топливный шланг надежно подсоединен как к мотору, так и к топливному баку.



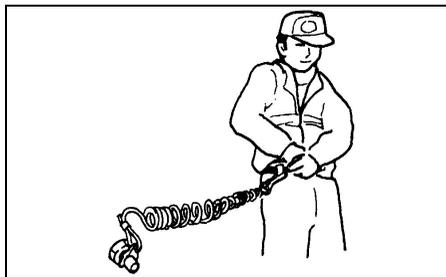
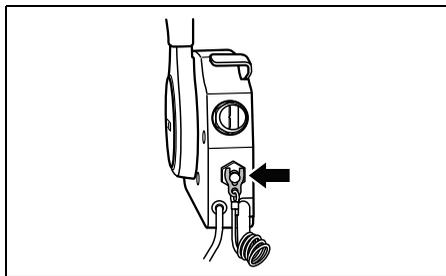
3. Убедитесь, что топливный бак хорошо вентилируется и что все фильтры чистые. Если на фильтре крышки топливного бака имеется ручной клапан, убедитесь, что он полностью открыт.



4. Установите нейтральную передачу.



5. Убедитесь в том, что пластина блокировки аварийного выключателя установлена, и закрепите свободный конец шнура аварийного выключателя на себе.



## ▲ ОСТОРОЖНО

Водитель лодки всегда должен надежно закреплять на себе конец шнура аварийного выключателя перед тем, как управлять лодкой. Таким образом, если водителя выбросит из лодки или при возникновении аварийной ситуации, мотор можно немедленно заглушить, потянув за шнур.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Запасная пластиковая пластина блокировки аварийного выключателя предназначена только для кратковременного использования. Отсоедините ее от шнура и поместите в безопасное место на борту лодки. Если Вы потеряли или повредили аварийный выключатель/пластину блокировки аварийного выключателя, немедленно замените его, чтобы вернуться в нормальный режим использования аварийного выключателя.

## Запуск мотора

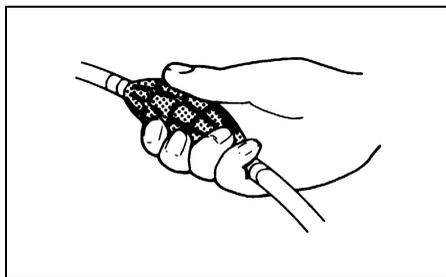
### **▲ ОСТОРОЖНО**

- **Никогда не запускайте мотор в помещении или в закрытых, плохо проветриваемых местах. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ, попадание которого в организм, может вызвать потерю сознания или даже привести к смерти.**
- **Прежде чем запустить мотор, убедитесь, что имеется достаточно топлива для предполагаемой поездки.**

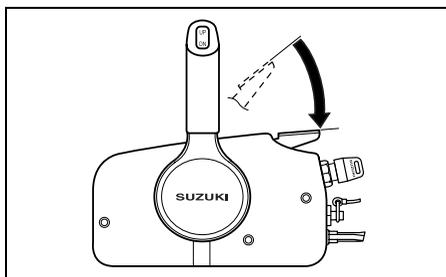
## ЗАМЕЧАНИЕ

Мотор не будет работать, если пластина блокировки аварийного выключателя не установлена.

1. Сожмите грушу топливного шланга несколько раз, пока она не станет твердой.

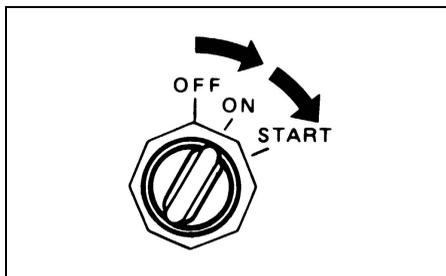


2. Убедитесь, что ручка холодного пуска находится в закрытом положении.



3. Поверните ключ зажигания в положение «Вкл».
4. Поверните ключ зажигания в положение «Старт».

После возвращения ключа зажигания в положение "ON" (ВКЛ) из положения "START" (ПУСК), стартер продолжит проворачиваться в течение 4 секунд до запуска двигателя.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не держите стартер работающим в течение более 5 секунд, в противном случае это может привести к повреждению системы стартера.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Если двигатель не завелся в течение 5 секунд, повторите попытку через несколько секунд.

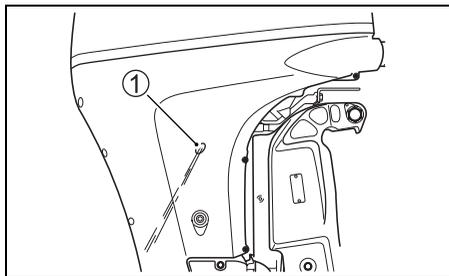
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если при работающем моторе лампочки на панели приборов продолжают гореть, заглушите двигатель и проверьте уровень масла.

5. Прогрейте двигатель в течение 5 минут

### Проверка системы водяного охлаждения

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



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не эксплуатируйте мотор, если вода не выбрасывается из отверстия, поскольку это может привести к серьезным повреждениям мотора.

## Переключение передач и управление скоростью

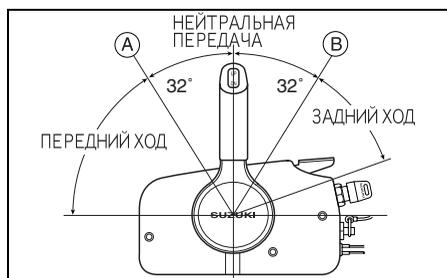
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Перед переключением с задней передачи на переднюю и, наоборот, всегда задерживайте рычаг переключения передач в нейтральном положении и дайте мотору вернуться в режим холостого хода, а лодке сбавить скорость.
- Будьте особенно внимательны и двигайтесь только на малых скоростях при управлении лодкой задним ходом. Перед открытием дросселя убедитесь в том, что рукоятка управления/рычаг переключения передач установлены в нужное положение.

### Переключение передач

Чтобы включить режим движения передним ходом, нажмите на фиксатор на рычаге дистанционного управления и установите рычаг управления примерно в положение А, как показано на рисунке.

Чтобы переключиться в режим движения задним ходом, нажмите на фиксатор на рычаге дистанционного управления и установите рычаг управления примерно в положение В как показано на рисунке.

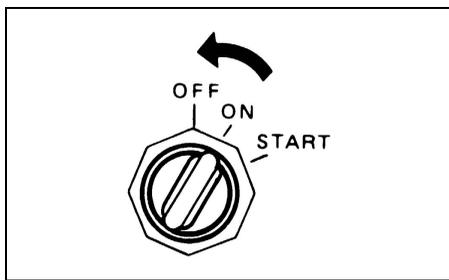
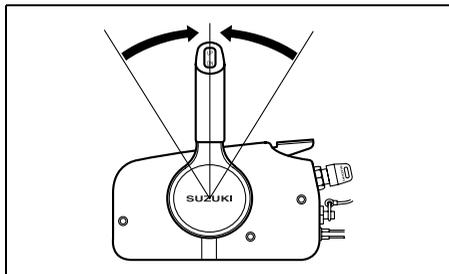


### Управление скоростью

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

## Остановка работы мотора

Чтобы заглушить мотор, включите нейтральную передачу и поверните ключ зажигания в положение «Выкл». Всегда фиксируйте ключ в положении «Выкл», если мотор не работает, иначе аккумулятор может разрядиться.



### **▲ ОСТОРОЖНО**

В целях предотвращения несанкционированного использования вашей лодки, никогда не оставляйте ключ зажигания в замке, когда лодка остается без присмотра.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Чтобы проверить работу аварийного выключателя, иногда останавливайте мотор, выдернув пластину блокировки аварийного выключателя, когда мотор работает на холостых оборотах.

## 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».

## Эксплуатация мотора на мелководье

При движении по мелководью не забудьте изменить угол уклона, подняв мотор выше обычного. Помните, что Вы должны двигаться только на небольшой скорости. После возвращения на глубоководный участок всегда опускайте мотор до нормального угла уклона.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- При установке мотора в положение движения по мелководью убедитесь, что отверстие для забора воды в систему охлаждения находится под водой. Также убедитесь, что вода выбрасывается через контрольное отверстие.
- Не допускайте ударов мотора о дно водоема. Это может вызвать серьезные повреждения. Если мотор ударился о дно, немедленно поднимите его и осмотрите на предмет поломки.

## 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.

Вынув мотор из воды, поставьте его вертикально и держите его в таком положении до тех пор, пока вода полностью не вытечет из системы охлаждения.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если при минусовой температуре мотор будет поднят из воды на длительное время, то вода, оставшаяся в системе охлаждения, замерзнет и расширится, что может серьезно повредить мотор.

# СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА

## Снятие мотора с транца

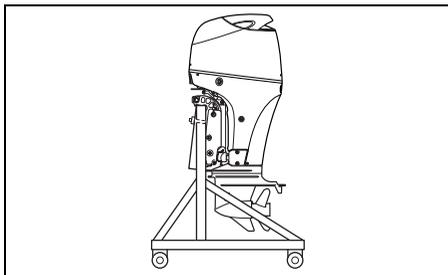
При необходимости снятия мотора с транца рекомендуется обращаться к авторизованному Дилеру SUZUKI для выполнения всех необходимых работ.

## Транспортировка мотора

Транспортируйте мотор только в вертикальном или горизонтальном положениях.

### Вертикальная транспортировка:

Закрепите мотор на стойке при помощи транцевых болтов.



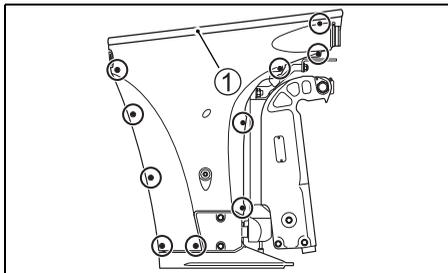
### Горизонтальная транспортировка:

1. Слейте масло из двигателя. См. раздел «Моторное масло».

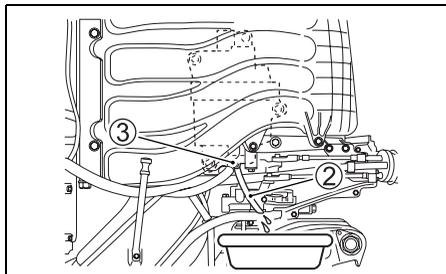
2. Слейте топливо из пароотделителя, выполнив следующие шаги:

(1) Снимите крышку мотора.

(2) Снимите резиновое уплотнение боковой крышки ① с боковой крышки. Снимите болты боковой крышки и боковую крышку.



- (3) Вытяните конец сливного шланга ②. Ослабьте винт сливной пробки пароотделителя ③ и слейте бензин в подходящую емкость.



## ▲ ОСТОРОЖНО

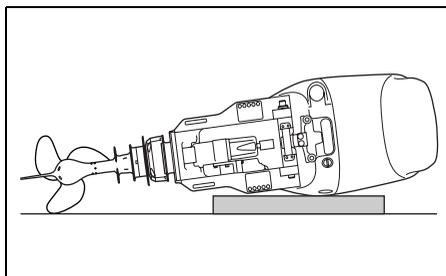
Для хранения бензина используйте только предназначенные для этих целей емкости.

- (4) Завершив слив бензина, снова затяните винты ③.

(5) Установите боковую крышку и резиновое уплотнение боковой крышки.

(6) Установите крышку мотора.

3. Осторожно уложите мотор левым боком вниз, как показано на рисунке, используя какой-либо подкладочный защитный мягкий материал.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

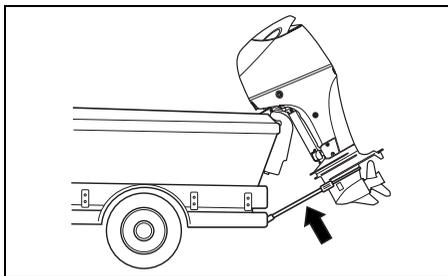
- Не кладите двигатель на бок до того, как было слито моторное масло, иначе оно может попасть из маслобачка в цилиндр, либо это может повредить внешние детали.
- Не кладите мотор на бок до тех пор, пока не сольете воду из системы охлаждения. Вода может попасть в блок цилиндров и вызвать серьезные повреждения.

## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Следите за тем, чтобы во время транспортировки или хранения нижний блок не оказался выше силового блока во избежание попадания воды в силовой блок, что может повредить двигатель.

## **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 откинутах положении, используя крепежный каркас для удержания веса мотора.



## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

При транспортировке мотора и лодки не используйте фиксатор уклона, чтобы расположить мотор в полностью поднятом положении. Движение прицепа или плохие дорожные условия могут вызвать неожиданную разблокировку фиксатора уклона, что может привести к повреждению мотора и механизма фиксатора уклона.

# 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.

### ▲ ОСТОРОЖНО

Перед проведением технического обслуживания останавливайте мотор. Если необходимо запускать двигатель, делайте это в хорошо проветриваемом месте. Ни при каких обстоятельствах не запускайте мотор внутри помещений или на закрытых площадках. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ, попадание которого в организм, может вызвать потерю сознания или даже привести к смерти.

Интервал / Обслуживаемые части	Первые 20 ч или 1 месяц	Каждые 50 ч или 3 месяца	Каждые 100 ч или 6 месяцев	Каждые 200 ч или 12 месяцев
Свеча зажигания	–	–	I	R
Топливопровод и сапун	I	I	I	I
	*Замена каждые 2 года			
Моторное масло	R	–	R	R
Трансмиссионное масло	R	–	R	R
Смазка	–	I	I	I
Аноды и монтажные провода	–	I	I	I
Аккумулятор	–	I	I	I
Топливный фильтр низкого давления	–	I	I	I
	Замена каждые 400 часов или 2 года			
* 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	–	–	–	R
* Гайка и шплинт гребного винта	I	–	I	I
* Болты и гайки	T	–	T	T

I- Проверьте, очистите, отрегулируйте, 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).*

## ▲ ОСТОРОЖНО

SUZUKI рекомендует, чтобы обслуживание и ремонт частей, отмеченных «звездочкой» (\*), производились только авторизованными Дилерами SUZUKI или квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию. Вы можете самостоятельно проводить обслуживание непомеченных пунктов, руководствуясь указаниями, приведенными в этом разделе, если у Вас имеется соответствующий технический опыт. Если Вы не уверены, что можете самостоятельно справиться с работами по обслуживанию непомеченных деталей, поручите выполнение этих работ авторизованному Дилеру SUZUKI.

## ▲ ОСТОРОЖНО

- От того, как Вы следите за своим мотором, зависит Ваша безопасность и безопасность Ваших пассажиров. Тщательно соблюдайте все инструкции по техническому осмотру и обслуживанию.
- Не пытайтесь самостоятельно осуществлять техническое обслуживание мотора, если у Вас нет необходимого опыта и навыков. Вы можете получить травму или повредить мотор.

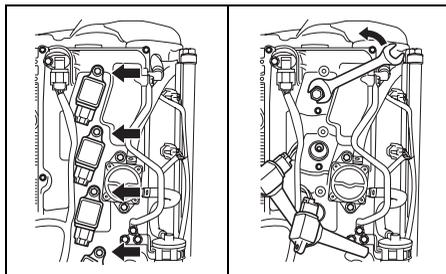
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Интервалы технического обслуживания мотора, приведенные в таблице, установлены для нормальных условий эксплуатации мотора. Если мотор эксплуатируется в тяжелых условиях, таких как: частая работа с полностью открытым дросселем или частое использование в грязной воде, техническое обслуживание следует осуществлять чаще, чем это указано в графике. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, связанные с определением интервалов технического обслуживания, обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.
- SUZUKI настоятельно рекомендует при замене деталей на Вашем лодочном моторе использовать только оригинальные запасные части производства SUZUKI. Гарантия не распространяется на любые повреждения моторов SUZUKI, вызванные использованием и/или поломкой деталей и узлов, не являющихся оригинальными частями производства SUZUKI.

## Свеча зажигания

Чтобы снять свечу зажигания:

1. Выкрутите болт катушки зажигания.
2. Снимите катушку зажигания.
3. 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.

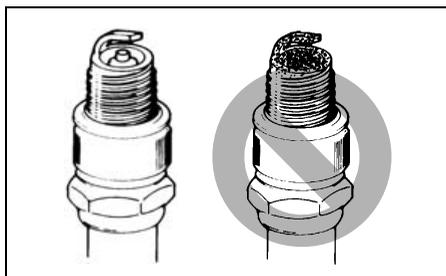
NGK DCPR6E

Стандартная свеча

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте только свечи зажигания резисторного типа. Свечи другого типа могут создать помехи электронному зажиганию, вызывая перебои в его работе и создавая помехи для электрического оборудования и аксессуаров.

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

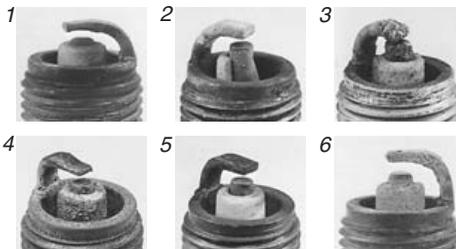
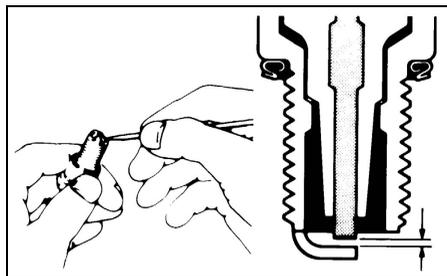


## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если изолятор свечи зажигания побелел или почернел, это может быть вызвано неправильными настройками мотора, либо неправильным выбором используемой свечи зажигания. Перед тем как использовать свечу с другим тепловым диапазоном обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI. Использование неподходящей свечи зажигания может привести к серьезным повреждениям мотора.
- Не экспериментируйте со свечами зажигания других производителей, 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 распространяться не будет.
- Чтобы установить свечу зажигания, вверните ее вручную как можно глубже и затяните при помощи накидного ключа. Не закручивайте свечу слишком сильно и не прокручивайте ее, поскольку это может повредить резьбу свечи или 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
-----------------------	--------------



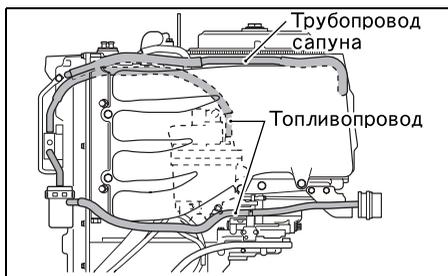
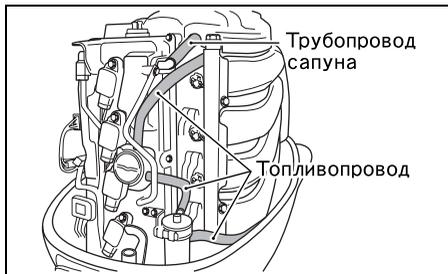
1. Сильный износ
2. Трещина
3. Оплавление
4. Эрозия
5. Желтый нагар
6. Окисление

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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 проблемы.

## Топливная система и сапун

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



### ▲ ОСТОРОЖНО

Утечка топлива может привести к взрыву или пожару и тем самым стать причиной серьезных травм. Если имеются признаки утечки, наличия трещин или вздутий в топливопроводе, немедленно обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI, чтобы заменить топливопровод.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Следите за тем, чтобы вода не попадала в топливную систему.

## Моторное масло

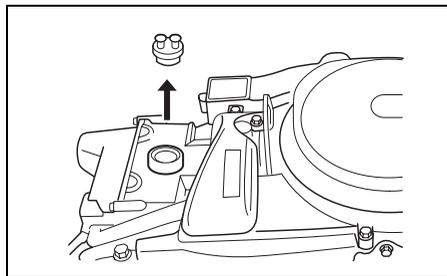
### ▲ ОСТОРОЖНО

Все работы по замене и проверке моторного масла должны выполняться только на неработающем моторе.

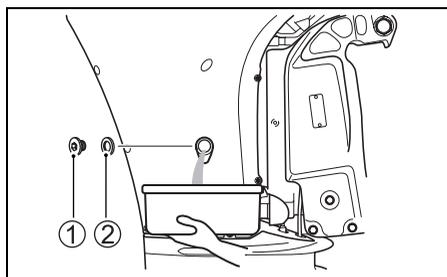
### Замена моторного масла

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

1. Установите мотор в вертикальное положение и снимите крышку мотора.
2. Открутите пробку масляного фильтра.



3. Установите емкость для слива масла под сливное отверстие.
4. Открутите винт слива масла ① и снимите прокладку ② и слейте масло.



5. После того как все масло стечет, установите новую прокладку и закрутите винт.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте прокладки повторно. Всегда устанавливайте только новую уплотнительную прокладку.

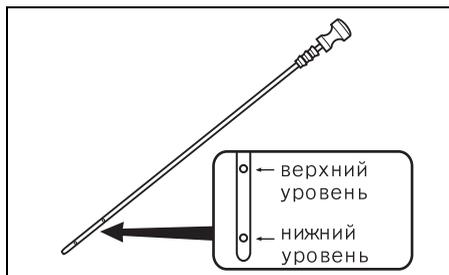
### ЗАМЕЧАНИЕ

Запасные уплотнительные прокладки имеются в сумке для инструментов.

- Залейте рекомендованное моторное масло до верхнего уровня.

Емкость картера— 4 литров.

- Проверьте уровень моторного масла.



#### ЗАМЕЧАНИЕ

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

- Закрутите пробку масляного фильтра.

### ▲ ОСТОРОЖНО

- Температура моторного масла может быть достаточно высокой, и Вы можете обжечься, откручивая пробку слива масла. Подождите, пока пробка слива моторного масла не остынет настолько, чтобы до нее можно было дотронуться голыми руками.
- Новое и отработанное масло могут представлять опасность. Дети и домашние животные могут проглотить новое или отработанное масло, что причинит вред их здоровью. Установлено, что длительный контакт с отработанным моторным маслом вызывает рак кожи у лабораторных животных. Непродолжительный контакт с отработанным маслом может раздражать кожу.
- Держите новое и отработанное масло в недоступном для детей и животных месте. Чтобы уменьшить до минимума воздействие масла, работы по замене масла проводите в одежде с длинными рукавами и водонепроницаемых перчатках (например, перчатках для мытья посуды). При попадании масла на кожу, тщательно промойте место контакта мылом и водой. Испачканные маслом одежду и ткань необходимо выстирать.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

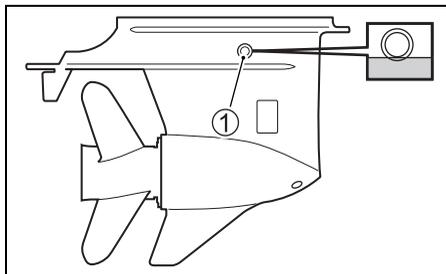
Утилизируйте отработанное масло надлежащим способом.

Не выбрасывайте его в мусор, не выливайте на 35

, дренажные системы или в воду.

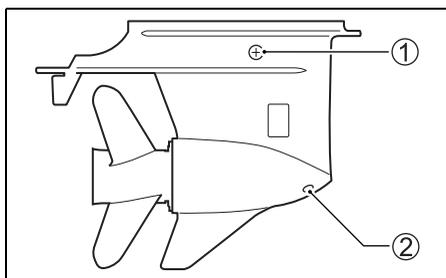
#### Трансмиссионное масло

Для проверки уровня трансмиссионного масла удалите пробку верхнего уровня ① и посмотрите в отверстие. Уровень масла должен быть на нижней границе отверстия. Если уровень масла ниже – добавьте рекомендованного масла до достижения необходимого уровня. Затем снова установите и затяните пробку.



Замена масла:

- Убедитесь, что мотор находится в вертикальном положении. Подставьте емкость для слива отработанного масла.
- Снимите пробку слива трансмиссионного масла ②, затем удалите пробку вентиляционного отверстия 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. Потребуется приблизительно 850 мл масла.
4. Снова установите и затяните пробку вентиляционного отверстия ①, затем быстро установите и затяните пробку слива трансмиссионного масла ②.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

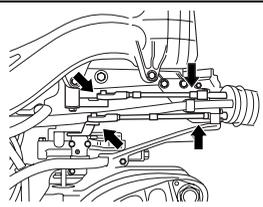
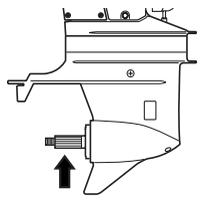
Чтобы избежать нехватки залитого трансмиссионного масла, проверьте уровень трансмиссионного масла через 10 минут после выполнения шага 4. Если уровень масла окажется низким, медленно добавьте трансмиссионное масло через отверстие уровня трансмиссионного масла ① до правильного уровня.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Эксплуатация двигателя при попадании воды в картер коробки передач может привести к серьезным повреждениям. При смешивании с водой трансмиссионное масло приобретает молочно-белый цвет. При обнаружении попадания воды в картер коробки передач, немедленно обратитесь за консультацией к Дилеру SUZUKI.

#### Смазка

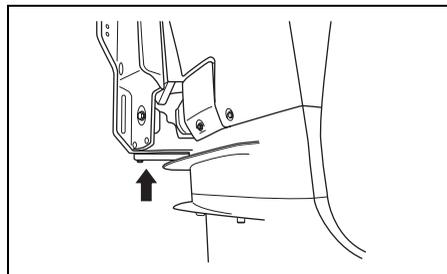
Смазка очень важна для обеспечения безопасной, стабильной работы и долговечности всех рабочих деталей мотора. В приведенной внизу таблице указаны места смазки и рекомендуемые типы смазки.

МЕСТО	СМАЗКА
 <p>Дроссель/Сцепление передачи</p>	<p>Водостойкая смазка для водно-моторной техники</p>
 <p>Вал гребного винта</p>	

## Аноды и монтажные провода

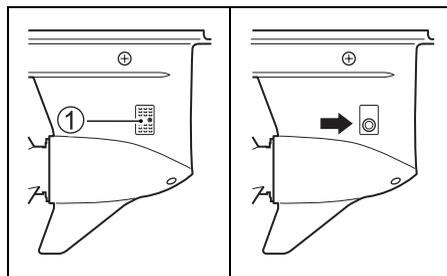
### Аноды

Мотор защищен от внешней коррозии 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 поверхности уничтожено коррозией.



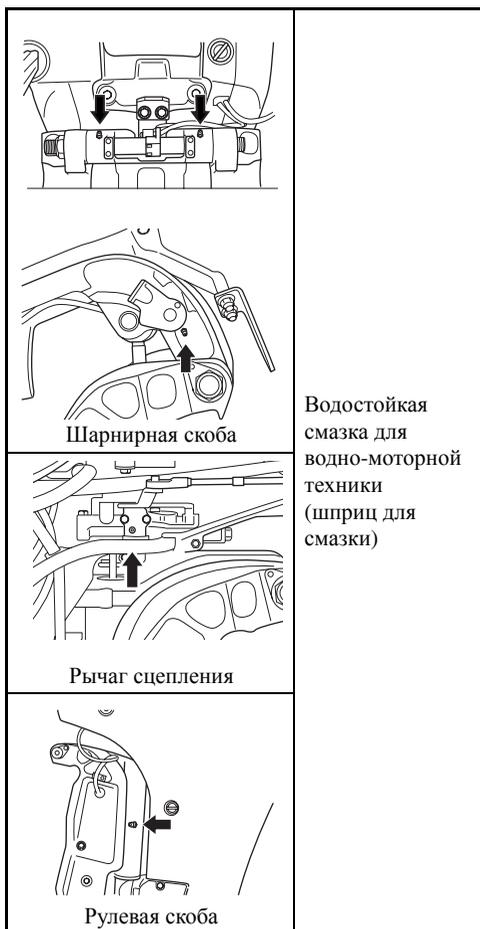
### ЗАМЕЧАНИЕ

При проверке или замене анода в корпусе редуктора необходимо снимать водяной фильтр ①.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Когда аноды не установлены на моторе или когда они полностью уничтожены коррозией, алюминиевые части мотора не защищены от гальванической коррозии в результате воздействия соленой воды и будут подвержены сильному износу.
- Не красьте цинковые аноды, поскольку окрашенные аноды теряют свои свойства.



Шарнирная скоба

Рычаг сцепления

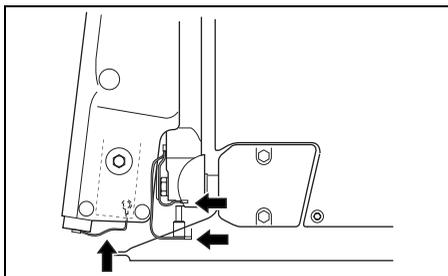
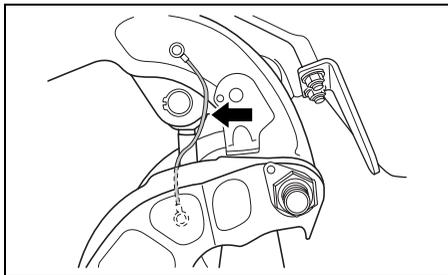
Рулевая скоба

Водостойкая смазка для водно-моторной техники (шприц для смазки)

## 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 постоянно должен поддерживаться между отметками МИНИМУМ и МАКСИМУМ. Если уровень электролита ниже отметки МИНИМУМ – долейте раствора в аккумулятор ТОЛЬКО ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ ВОДУ до достижения необходимого уровня.

### ▲ ОСТОРОЖНО

Аккумуляторная кислота является ядовитым и вызывающим коррозию веществом. Избегайте контакта с глазами, кожей, одеждой и окрашенными поверхностями. При попадании кислоты немедленно промойте место контакта проточной водой. При попадании кислоты на кожу, глаза или любые другие части тела немедленно обратитесь к врачу.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После начального обслуживания аккумулятора НИКОГДА не добавляйте разбавленную серную кислоту, в противном случае Вы можете повредить аккумулятор. Следуйте инструкциям производителя аккумулятора 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 рекомендует выполнять промывку каналов системы охлаждения, пользуясь данным методом.

Для выполнения промывки каналов системы охлаждения необходимо приобрести продающееся отдельно устройство для промывки двигателей.

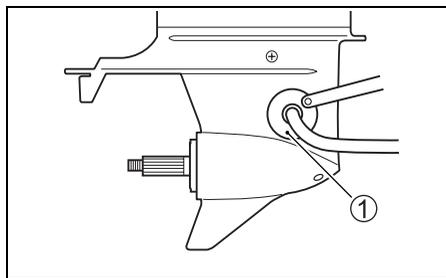
### ▲ ОСТОРОЖНО

- **Никогда не запускайте двигатель и не допускайте его работы в помещениях, а также в непроветриваемых или плохо проветриваемых местах.**
- **Убедитесь в том, что во время выполнения промывки каналов системы охлаждения мотор остается на нейтральной передаче. Если произойдет включение передачи, вал гребного винта начнет вращаться, что может стать причиной травмы.**
- **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 во время проведения работ.**

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Никогда не запускайте двигатель, если в системе водяного охлаждения нет воды. Водяной насос может выйти из строя уже через 15 секунд работы в таких условиях. Отсутствие подачи воды может привести к серьезным повреждениям двигателя.**

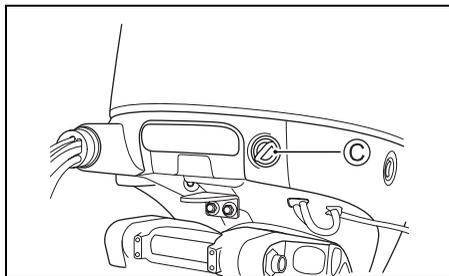
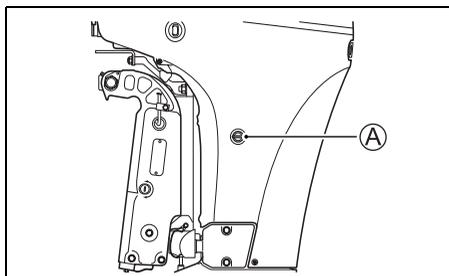
1. Установите насадку для промывки ① так, чтобы отверстия для забора воды системы охлаждения были закрыты резиновыми колпачками насадки.
2. Подсоедините садовый шланг к насадке для промывки и включите воду под достаточным напором, так чтобы лишняя вода вытекала из-под резиновых колпачков на насадке.



3. Установите рычаг управления на нейтральную передачу и запустите мотор со снятым гребным винтом. Оставьте его работать на холостом ходу.
4. При необходимости, отрегулируйте давление подачи воды таким образом, чтобы лишняя вода вытекала из-под резиновых насадок.
5. Дайте мотору поработать в таких условиях в течение нескольких минут.
6. Заглушите мотор и только после этого отключите воду.
7. Отсоедините насадку для промывки.
8. Протрите насухо поверхность мотора и нанесите на нее слой специального воска.

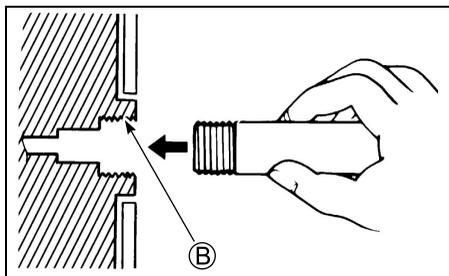
## При неработающем двигателе в вертикальном положении

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



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

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



3. Включите воду под сильным напором воды. Промывайте двигатель в течение пяти 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 из него полностью не стечет вода.

## 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 для полного слива из него воды.

# 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, повернув несколько раз маховик.
4. Проверьте, не попала ли вода в моторное масло. Если обнаружено присутствие воды, выкрутите пробку слива масла и слейте масло. После того, как все масло сольется, затяните пробку дренажного отверстия слива масла.
5. Слейте воду из топливопровода.

## ▲ ОСТОРОЖНО

**Держите бензин вдали от источников открытого огня и искр.  
Утилизируйте ненужное топливо надлежащим способом.**

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

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Если при проворачивании коленвала мотора, Вы почувствовали сопротивление или трение, не пытайтесь завести мотор до тех пор, пока не будет произведен его осмотр и, при необходимости, ремонт.**

7. Предоставьте мотор для осмотра Дилеру так быстро, как это возможно.

# 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 в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Трансмиссионное масло».
2. Замените моторное масло в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Моторное масло».
3. Залейте топливный стабилизатор в топливный бак в соответствии с указаниями, приведенными на канистре стабилизатора.
4. Тщательно промойте каналы системы охлаждения мотора. 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 двигателю.
6. Заглушите двигатель. Выключите воду и отсоедините насадку.
7. Смажьте остальные части в соответствии с инструкцией, приведенной в разделе «Смазка».
8. Покройте поверхность воском; если есть повреждения лакокрасочного покрытия – закрасьте поверхность перед нанесением воска.
9. Храните мотор в вертикальном положении в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

## **▲ ОСТОРОЖНО**

Держите руки, волосы и одежду подальше от работающего двигателя.

## **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Никогда не запускайте двигатель, если в системе водяного охлаждения нет воды. Водяной насос может выйти из строя уже через 15 секунд работы в таких условиях. Отсутствие подачи воды может привести к серьезным повреждениям двигателя.

### **Хранение аккумуляторной батареи**

1. Если мотор не планируется использовать в течение месяца или больше, отсоедините аккумуляторную батарею и храните ее в прохладном темном месте. Перед тем как заново подключить аккумулятор, зарядите его.
2. Если аккумулятор планируется хранить длительное время, по крайней мере раз в месяц проверяйте плотность электролита аккумулятора и заряжайте аккумулятор, когда плотность электролита низкая.

## **▲ ОСТОРОЖНО**

- Аккумуляторы вырабатывают взрывоопасные пары. Не курите вблизи аккумулятора и держите аккумулятор вдали от источников открытого огня и искр. Во избежание образования искры во время выполнения зарядки аккумулятора перед включением зарядного устройства аккумулятора сначала правильно подсоедините провода зарядного устройства к надлежащим контактам аккумулятора.
- Обращайтесь с аккумулятором крайне осторожно; избегайте попадания электролита на кожу. Работайте в надлежащей защитной форме (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 Вам обнаружить причину и устранить наиболее часто встречающиеся неисправности.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Неправильное устранение неисправности может привести к более серьезной поломке мотора. Неправильная замена запчастей или неправильная настройка могут больше навредить двигателю, чем починить его. Такие повреждения не являются гарантийными.

Если Вы не уверены в том, что правильно обнаружили причину поломки или в том, что сможете ее квалифицированно исправить – обратитесь к Дилеру SUZUKI.

### Стартер не работает:

- Не установлена нейтральная передача.
- Перегорел предохранитель.
- Не установлена пластина блокировки аварийного выключателя.

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

- Топливный бак пуст.
- Топливный шланг не подсоединен соответствующим образом.
- Топливный шланг перегнулся или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

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

- Топливный шланг перегнулся или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

### Скорость двигателя не увеличивается (Мощность двигателя низкая):

- Двигатель перегружен.
- Активирована система предупредительной сигнализации/диагностики.
- Гребной винт поврежден.
- Гребной винт не соответствует нагрузкам.

### Двигатель слишком сильно вибрирует:

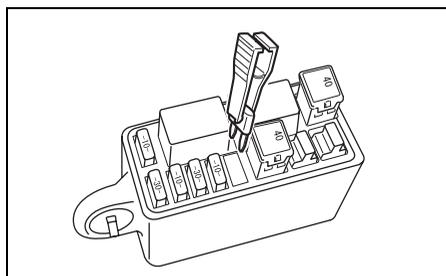
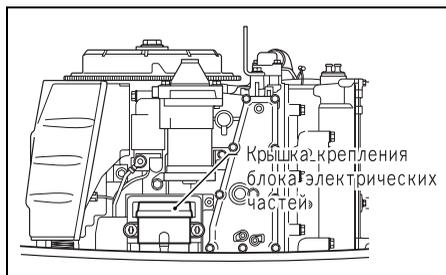
- Ослаблены крепежные или зажимные болты двигателя.
- На винт намотаны водоросли, сеть и т.д.
- Гребной винт поврежден.

### Двигатель перегревается:

- Водозаборное отверстие системы охлаждения заблокировано.
- Двигатель перегружен.
- Гребной винт не соответствует нагрузкам.

## ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

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



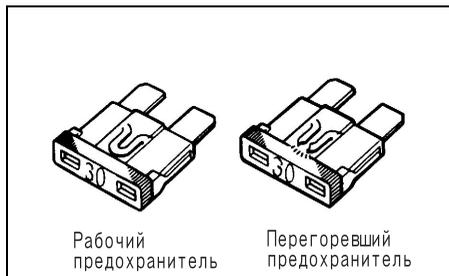
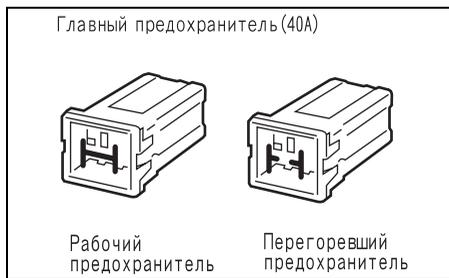
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

4. Выньте предохранитель дополнительного кабеля питания.

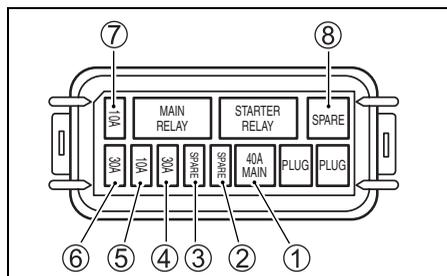


5. Проверьте плавкий предохранитель и, если необходимо, замените его на новый.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для замены перегоревшего плавкого предохранителя всегда пользуйтесь одинаковыми предохранителями и с одинаковыми номинальными характеристиками. Если новый предохранитель перегорает вскоре после замены, немедленно обратитесь за консультацией к дилеру SUZUKI или к квалифицированному механику.



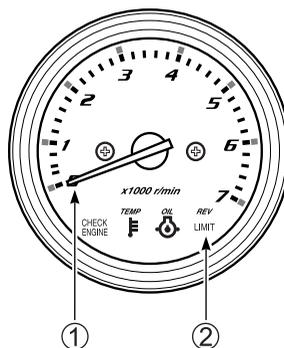
- ① Главный предохранитель: 40 А
- ② Запасной плавкий предохранитель: 30 А
- ③ Запасной плавкий предохранитель: 10 А
- ④ Предохранитель реле стартера мотора: 30 А
- ⑤ Предохранитель переключателя PTT: 10 А
- ⑥ Запасной плавкий предохранитель: 30 А
- ⑦ Предохранитель IAC: 10А
- ⑧ Запасной плавкий предохранитель: 40 А

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристика	DF70A	DF80A	DF90A
Тип двигателя	4 – х тактный		
Количество цилиндров	4		
Диаметр цилиндра и ход поршня	75,0 x 85,0 мм		
Рабочий объем цилиндра	1 502 см.куб.		
Максимальная мощность	51,5 кВт (70 л.с.)	58,8 кВт (80 л.с.)	66,2 кВт (90 л.с.)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	5 000-6 000 об./мин.		5 500-6 300 об./мин.
Система зажигания	Полностью транзисторная		
Смазка двигателя	Принудительная смазка трохлоидным насосом		
Объем моторного масла	4,0 л		
Объем трансмиссионного масла	850 см. куб. (мл)		

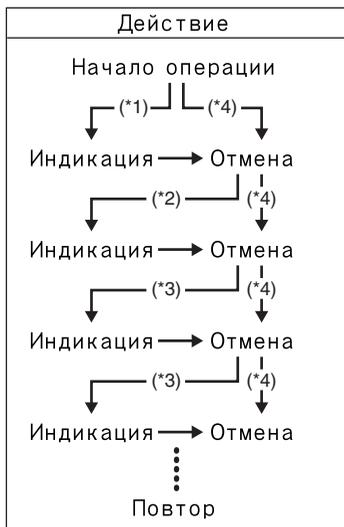
# ТАБЛИЦА ПОКАЗАНИЙ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ОТРАБОТАННЫХ ЧАСОВ

Общее количество отработанных часов	Монитор-тахометр	
	Показания стрелки ①	Мигание лампочки ограничителя оборотов (REV LIMIT) ②*
0-(49) часов	Нет	Нет
50- часов	500 об./мин.	Нет
60- часов	600 об./мин.	Нет
:	:	:
:	:	:
540- часов	5400 об./мин.	Нет
550- часов	500 об./мин.	1 раз
560- часов	600 об./мин.	1 раз
:	:	:
:	:	:
1040- часов	5400 об./мин.	1 раз
1050- часов	500 об./мин.	2 раза
:	:	:
:	:	:
1540- часов	5400 об./мин.	2 раза
1550- часов	500 об./мин.	3 раза
:	:	:
:	:	:
2030- часов	5300 об./мин.	3 раза
2040 и более часов	5400 об./мин.	3 раза



\*: Одно мигание соответствует 500 часам

# 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.