

# **DF20/25 (V-twin)**

## **Инструкция по эксплуатации**

**РУ**

# 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 относительно безопасности, эксплуатации и технического обслуживания мотора.

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>РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ МОТОРА .....</b>	<b>9</b>
<b>УСТАНОВКА МОТОРА .....</b>	<b>11</b>
<b>УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА... ..</b>	<b>12</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ .....</b>	<b>13</b>
<b>ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА.....</b>	<b>13</b>
<b>РЕГУЛИРОВКИ .....</b>	<b>14</b>
<b>СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ .....</b>	<b>17</b>
<b>УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ .....</b>	<b>22</b>
<b>ОБКАТКА МОТОРА .....</b>	<b>23</b>
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....</b>	<b>24</b>
<b>СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА.....</b>	<b>33</b>
<b>ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ .....</b>	<b>35</b>
<b>ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА .....</b>	<b>36</b>
<b>ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ .....</b>	<b>44</b>
<b>ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР .....</b>	<b>45</b>
<b>ХРАНЕНИЕ МОТОРА .....</b>	<b>46</b>
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ .....</b>	<b>47</b>
<b>ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....</b>	<b>48</b>
<b>СПЕЦИФИКАЦИИ.....</b>	<b>49</b>
<b>ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ДИРЕКТИВЫ ЕС .....</b>	<b>50</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.

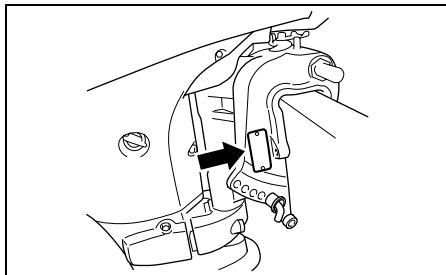
Пожалуйста, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Перед первым использованием 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 в управлении лодкой на низких и средних скоростях, пока Вы не научитесь свободно управлять комбинацией мотор - лодка. Не управляйте 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 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, что пассажиры понимают в общих чертах, как управлять лодкой, как пользоваться спасательным оборудованием и что делать в случае возникновения проблем.
- Не держитесь за крышку мотора 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 создать угрозу 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 ниже требований.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

### Бензин, содержащий метилтетрабутиловый эфир (МТБЭ)

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

## Бензинэтаноловые смеси

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

## Бензинметаноловые смеси

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

## Маркировка насосов для бензино-спиртовых смесей.

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Если Вы не удовлетворены работой или экономичностью Вашего мотора при применении бензино-спиртовых смесей, используйте неэтилированный бензин, не содержащий спирт. Убедитесь, что любая смесь, которую Вы используете, имеет октановое число не менее 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, чтобы не пролить спиртосодержащее топливо. Спиртосодержащее топливо может повредить лакокрасочное покрытие мотора. Данное повреждение не является гарантийным случаем.**

## ▲ 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 проветриваемых местах.
- Избегайте длительных контактов бензина с кожей и не вдыхайте бензиновые пары.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

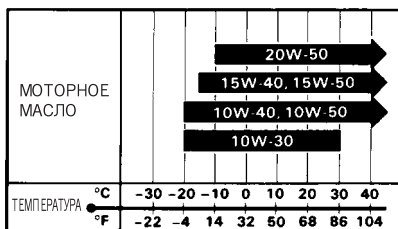
**Используйте только свежий бензин. В бензине, который хранился в топливном баке долгое время, может образовываться пленка или выпадать осадок, что может вызвать повреждение мотора.**

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Топливный бак, поставляемый вместе с данным мотором, предназначен исключительно для использования с данным мотором и не должен использоваться в качестве резервуара для длительного хранения топлива.*

## МОТОРНОЕ МАСЛО

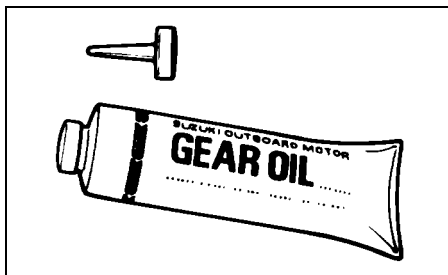
Применение высококачественного 4-х тактного моторного масла продлит срок работы Вашего мотора. Используйте только масла с маркировкой SE, SF, SG, SH и SJ, сертифицированные по системе API. Вязкость масла должна быть SAE 10W-40. Если по каким-либо причинам Вы не можете использовать масло с такой вязкостью, выберите альтернативное масло в соответствии с приведенной ниже таблицей.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

## ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО

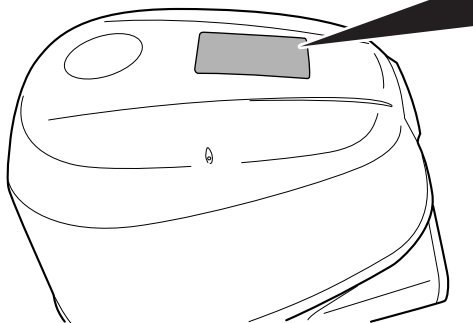


Используйте SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL или эквивалентное ему высококачественное гипоидное трансмиссионное масло SAE 90.

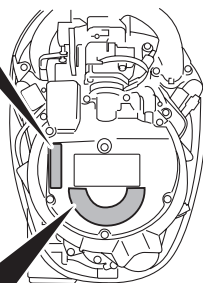
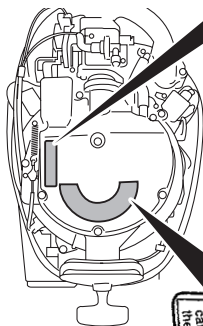
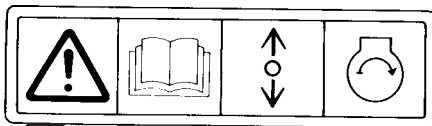
# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК

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>



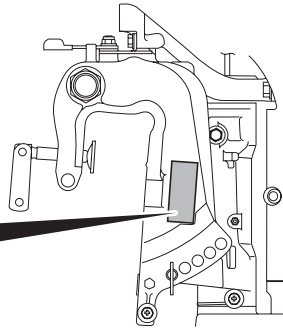
<b>▲ WARNING</b>	<b>▲ AVERTISSEMENT</b>	<b>▲ ADVERTENCIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● When engine is running, keep your hands, feet, clothing, etc. away from fan, belts, etc.</li> <li>● Read the manual carefully before operating the motor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Quand le moteur est en marche, éloigner les mains, etc. du moteur, les vêtements.</li> <li>● Bien lire le manuel du propriétaire avant de mettre le moteur en marche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando el motor este funcionando, mantener sus manos, miembros, etc. alejados del motor.</li> <li>● Lea cuidadosamente el manual del propietario antes de utilizar el motor.</li> </ul>




**⚠ WARNING**  
To avoid injury, motor must be securely bolted to transom.


**⚠ AVERTISSEMENT**  
Pour éviter les accidents, boulonner soigneusement le moteur à la voûte.

**⚠ ADVERTENCIA**  
Asegúrese de haber ajustado bien los tornillos para que el motor quede seguro en la embarcación.





# GASOLINE



LISTED  
PORTABLE MARINE  
FUEL TANK  
91 B2

EXTREMELY FLAMMABLE

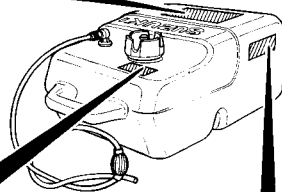
FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY - MAY CONTAIN LEAD ANTI-KNOCK COMPOUNDS

DANGER

HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED. KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE VOMITING. CALL A PHYSICIAN IMMEDIATELY.

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE. FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



<b>⚠ WARNING</b>	<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.</li> <li>• Store in well ventilated area.</li> <li>• Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.</li> <li>• Remove tank from boat for filling.</li> <li>• Open vent on cap before starting engine.</li> <li>• Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.</li> <li>• Do not over tighten threaded fittings.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.</li> <li>• Rangez dans un endroit bien aéré.</li> <li>• Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.</li> <li>• Sortir le réservoir du bateau pour réaire le plain d'essence.</li> <li>• Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.</li> <li>• Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.</li> <li>• Ne pas trop serrer les accouplements filetés.</li> </ul>

GASOLINE

EXTREMELY FLAMMABLE

REMOVE FROM BOAT FOR FILLING





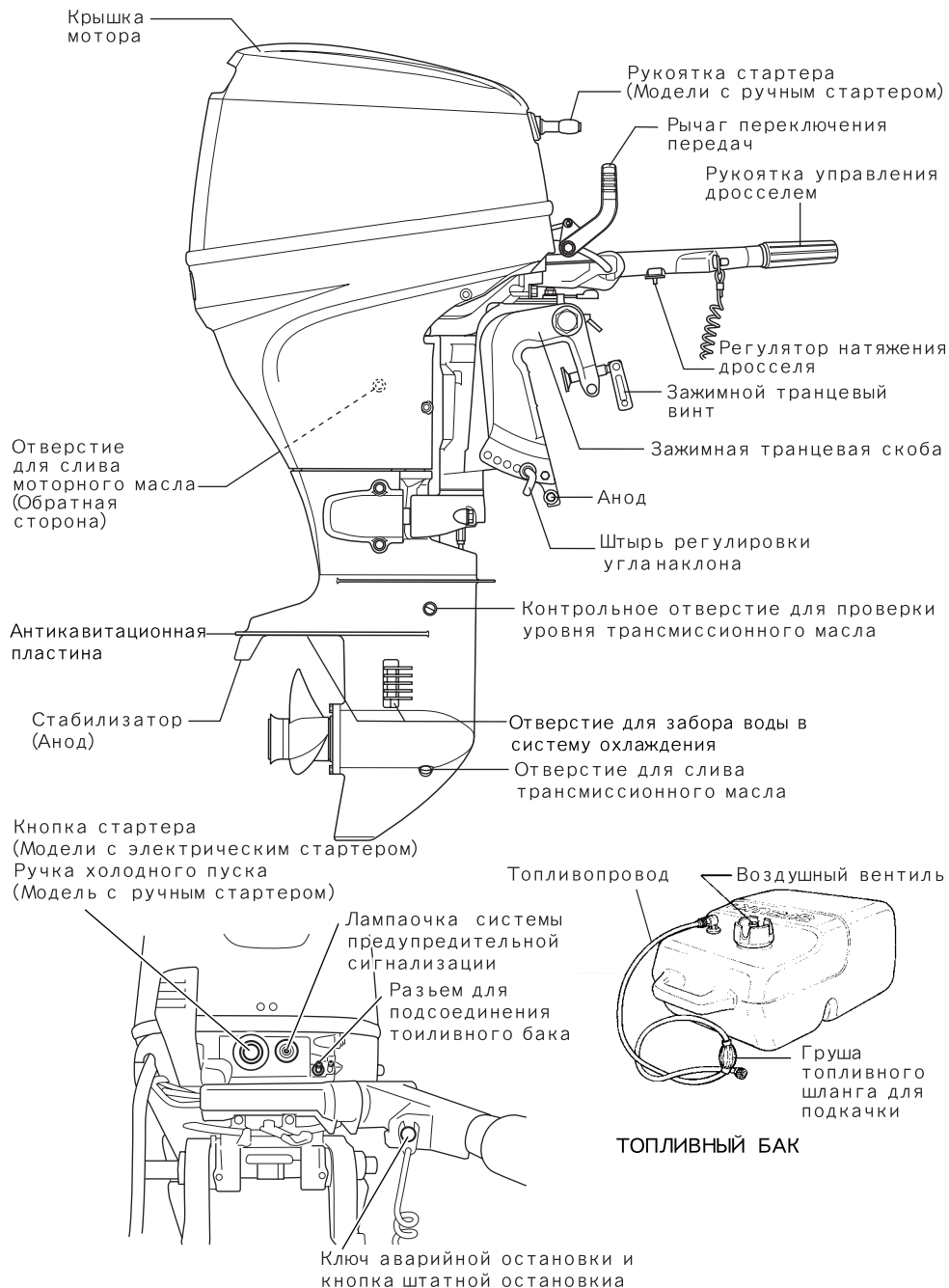
GASOLINA

PELIGRO FLAMABLE

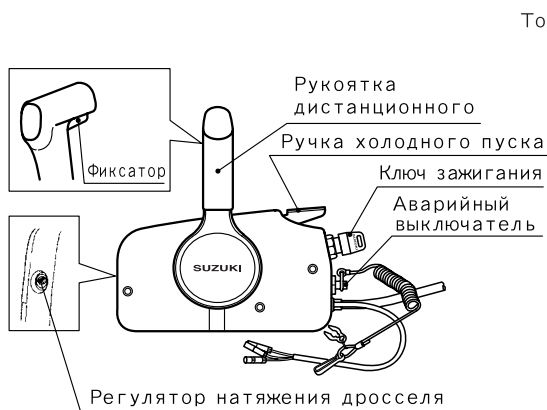
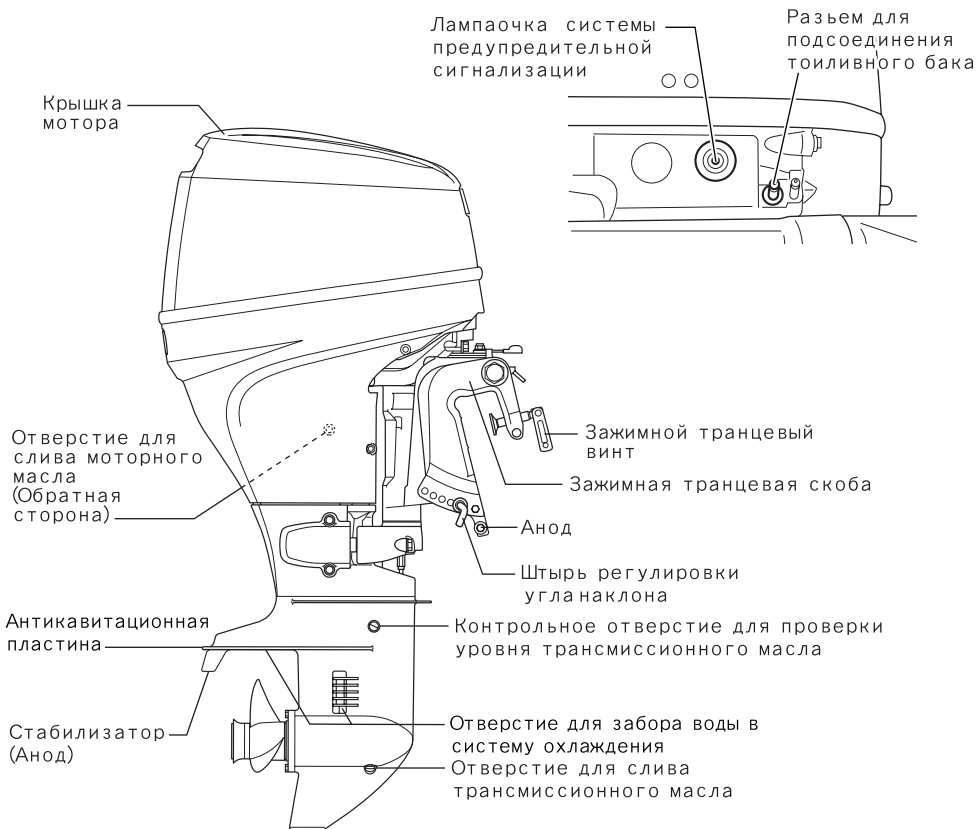
QUITARLO DEL BARCO PARA PUNER GAS

# РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ МОТОРА

Модели с управлением на румпеле



## Модели с дистанционным управлением



УЗЕЛ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

# УСТАНОВКА МОТОРА

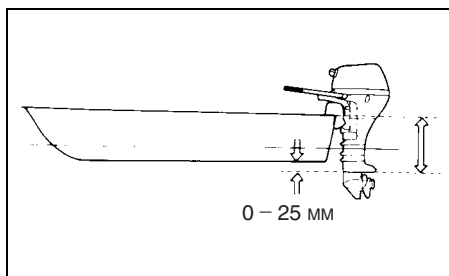
## ▲ ОСТОРОЖНО

Никогда не нагружайте Вашу лодку больше предельно разрешенной массы. Не устанавливайте мотор, мощность которого превышает максимально допустимую мощность для Вашей лодки, указанную на табличке с техническими характеристиками лодки. Если Вы не можете определить допустимую мощность лодки, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

### Модель с управлением на румпеле

Соответствующая высота транца важна для хороших ходовых качеств. Мотор, установленный слишком высоко на транце, будет бить винтом воздух и перегреваться. Если мотор установлен слишком низко, то сопротивление будет больше, а скорость, соответственно, меньше.

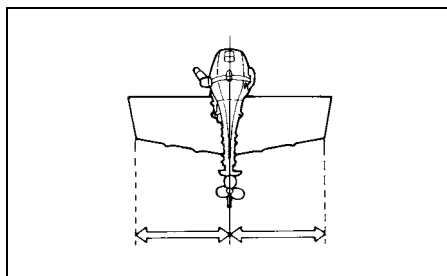
При установке мотора антикавитационная пластина должна располагаться на 0 – 25 мм ниже уровня днища лодки.



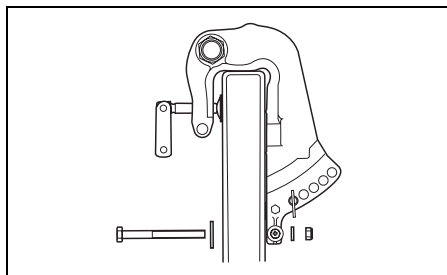
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если антикавитационная пластина находится над поверхностью воды, мотор может перегреться, что вызовет повреждение.

Расположите мотор по центру на транце и закрепите его, поочередно вручную затянув зажимные транцевые винты. Убедитесь, что мотор стоит ровно посередине транца, иначе при движении лодку будет тянуть в сторону.



Установите 10 мм винты, шайбы и гайки, как показано на рисунке. Убедитесь в том, что все отверстия герметично закрыты во избежание попадания воды.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если у Вас нет опыта работы с техникой или Вы не уверены в том, что сможете правильно просверлить отверстия в транце лодки, обратитесь за помощью в установке мотора к авторизованному Дилеру SUZUKI.

После установки мотора убедитесь в том, что никакие части лодки не препятствуют операциям по рулевому управлению и откидыванию мотора. Убедитесь в том, что кабель аккумуляторной батареи (если имеется) также не препятствует операциям с мотором.

## ▲ ОСТОРОЖНО

Обязательно привинтите мотор к транцу с помощью болтов. Мотор может сорваться, если он закреплен только с помощью зажимных транцевых винтов. Периодически проверяйте затяжку транцевых винтов.

**Модель с дистанционным управлением**  
SUZUKI настоятельно рекомендует, чтобы установка мотора и сопутствующих приборов выполнялась только авторизованными Дилерами SUZUKI. У дилера имеются все необходимые инструменты, оборудование и знания.

**▲ ОСТОРОЖНО**

**Неправильная установка мотора и сопутствующих приборов может привести к травмам или повреждениям.**

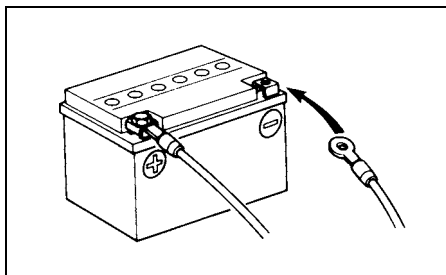
## УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

SUZUKI рекомендует использовать только высококачественные аккумуляторные батареи, отвечающие всем минимально необходимым требованиям, указанным ниже.

Тип	Marine (Морской)
Ток холодной прокрутки (CCA)	330 ампер и более
Резервная емкость (RC)	70 мин. и более
Емкость в ампер-часах	12 вольт, 40 ампер-часов и более

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

Чтобы подключить аккумулятор, сначала подсоедините красный провод от мотора к положительному контакту аккумулятора, а затем подсоедините черный провод к отрицательному.



**▲ ОСТОРОЖНО**

**Аккумуляторные батареи вырабатывают взрывоопасные газы. Не курите вблизи и держите вдали от источников открытого огня и искр.**

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Не устанавливайте аккумулятор рядом с топливным баком.**

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

### 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.**

## 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 проконсультируйтесь с авторизованным Дилером SUZUKI.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Не пытайтесь использовать питание от разъема мотора без выполнения подсоединения к аккумуляторной батарее, поскольку это может повредить дополнительные электронные устройства.**

## 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

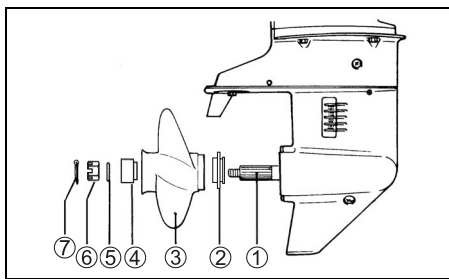
**Установка винта со слишком большим или, наоборот, со слишком малым шагом, может вызвать нарушения максимальной скорости двигателя, что может привести к серьезным повреждениям мотора.**

Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе:	DF20 DF25	4700 – 5300 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 гребной винт ③ со шлицами гребного вала и наденьте винт на вал.
4. Наденьте втулку уплотнения ④ и шайбу ⑤ на гребной вал.
5. Наденьте гайку гребного винта ⑥ и затяните ее с помощью динамометрического ключа с усилием 29 – 31 Нм.
6. Установите шплинт ⑦ и согните его, чтобы он не выскочил.

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

# РЕГУЛИРОВКИ

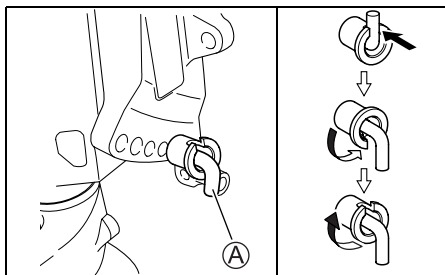
## Настройка угла дифферента

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.



Чтобы отрегулировать угол наклона мотора:

1. Зафиксируйте мотор в полностью откинутаом положении.
2. Вставьте штырь регулятора угла наклона ① в нужное гнездо.



3. Снова опустите мотор.

Чтобы уменьшить угол, переставьте штырь по направлению к лодке.

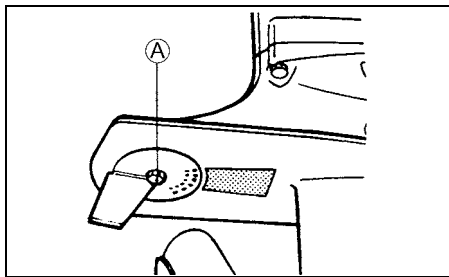
Чтобы увеличить угол, переставьте штырь по направлению от лодки.

### Регулировка стабилизатора

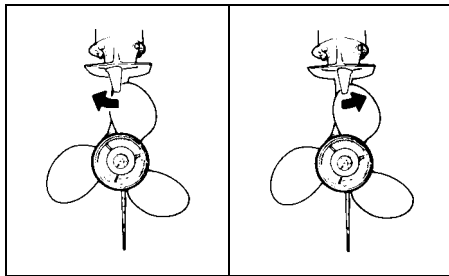
Эта настройка используется для того, чтобы компенсировать возможное незначительное отклонение лодки от курса под воздействием силы вращения винта, положения мотора и т.д.

Чтобы отрегулировать стабилизатор:

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



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



3. Закрутите болт, удерживающий стабилизатор на месте.

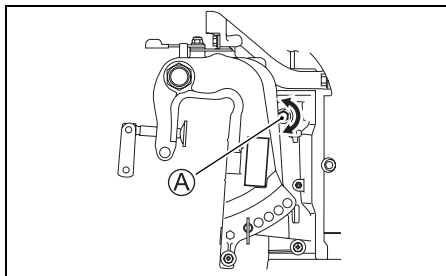
После выполнения регулировки проверьте, отклоняется ли лодка в какую-либо сторону. Если необходимо, выполните регулировку стабилизатора еще раз.

### Настройка усилия рулевого управления

Рулевое управление должно выполняться ровно и без усилий. Настройте жесткость рулевого управления так, чтобы при повороте Вы ощущали легкое сопротивление.

#### Модель с управлением на румпеле

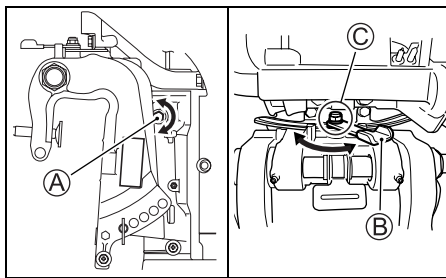
Чтобы увеличить усилие, поверните регулятор жесткости рулевого управления (A) по часовой стрелке; чтобы уменьшить усилие, поверните регулятор против часовой стрелки.



#### Модель с дистанционным управлением

Чтобы увеличить усилие, поверните регулятор жесткости рулевого управления (A) по часовой стрелке. Чтобы уменьшить усилие, поверните регулятор против часовой стрелки.

Для дополнительной настройки используйте ручку регулировки рулевого управления (B). Чтобы увеличить усилие, поверните ручку (B) влево. Чтобы уменьшить усилие, поверните ручку вправо.



#### ЗАМЕЧАНИЕ

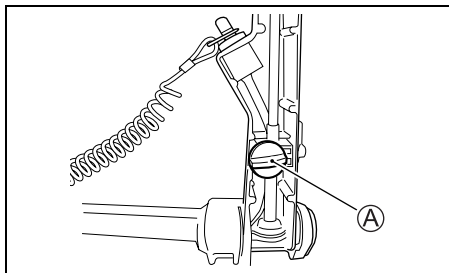
- Чтобы вернуться к стандартной настройке, поверните регулятор жесткости рулевого управления (A) и ручку жесткости рулевого управления (B) до упора вправо.
- Не наносите смазку на область, обозначенную буквой C.

## Регулировка усилия поворота рукоятки управления дросселем

### Модель с управлением на румпеле

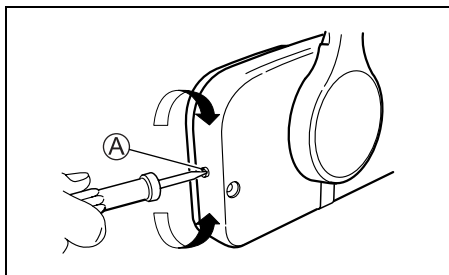
Жесткость управления дросселем может регулироваться в соответствии с Вашими предпочтениями.

Чтобы увеличить жесткость, поверните регулятор жесткости поворота рукоятки управления дросселем **A** по часовой стрелке, чтобы уменьшить - против часовой стрелки.



### Модель с дистанционным управлением

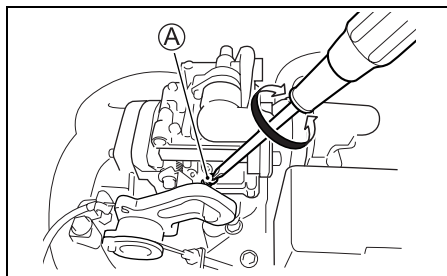
Жесткость поворота рукоятки дистанционного управления может быть настроена в соответствии с Вашими предпочтениями. Чтобы увеличить жесткость, поверните регулятор **A** по часовой стрелке, чтобы уменьшить - против.



## Регулировка оборотов холостого хода

Обороты холостого хода настроены на предприятии-изготовителе так, чтобы обеспечить стабильную и ровную работу двигателя на холостом ходу. При необходимости регулировки оборотов холостого хода выполните следующие действия:

1. Прогрейте двигатель около 5 минут.
2. Поверните винт регулировки холостого хода **A** по часовой стрелке для увеличения оборотов и против - для уменьшения.

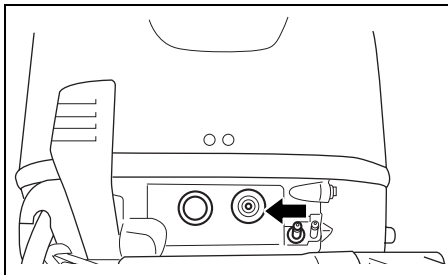


### ЗАМЕЧАНИЕ

Если мотор не будет поддерживать установленную при регулировке скорость оборотов, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

# СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Система предупредительной сигнализации 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 о необходимости проведения очередного ТО.
- 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.

После запуска двигателя на несколько секунд загорится лампочка давления масла. Это означает, что система работает исправно. На моделях с дистанционным управлением также прозвучит сигнал зуммера на узле дистанционного управления.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если лампочка не горит или не звучит сигнал зуммера, это означает, что лампочка или зуммер могут быть неисправны или в цепи системы имеется неисправность. В этом случае обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## Ограничитель оборотов

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

При активации системы скорость двигателя автоматически будет снижена до 3000 об/мин. При этом загорится лампочка предупреждения.

Система должна быть приведена в исходное состояние для восстановления нормальной работы мотора. Для этого переведите рукоятку управления дросселем приблизительно на одну секунду в режим холостого хода.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Система ограничителя 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 масла внутри двигателя падает ниже допустимой нормы. При активации этой системы загорится лампочка системы предупреждения.

На моделях с дистанционным управлением одновременно прозвучит серия сигналов зуммера на узле дистанционного управления.

Если система активируется в тот момент, когда скорость двигателя превышает 2000 об/мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до 2000 об/мин.

При активации этой системы немедленно заглушите мотор при условии, что погодные и навигационные условия позволяют 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 мотора, заглушите мотор. Затем проверьте уровень масла.

Проверьте уровень масла и при необходимости 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 всегда 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, если в результате недостаточного охлаждения водой температура внутри блока цилиндров превышает максимально допустимую.

При активации этой системы загорится лампочка предупреждения. На моделях с дистанционным управлением одновременно прозвучит серия сигналов зуммера. Если система активируется в тот момент, когда скорость двигателя превышает 2000 об/мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до 2000 об/мин.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если на моторе сработала эта система, заглушите двигатель и при первой возможности обратитесь за консультацией к Дилеру SUZUKI. Не эксплуатируйте мотор, если данная система активирована. Это может привести к серьезной поломке мотора.

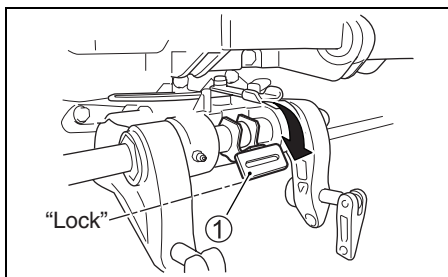
# УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА

## Рычаг фиксатора наклона

Рычаг фиксатора наклона ① имеет две позиции:

### Положение «БЛОК» (LOCK)

Используйте это положение всегда при движении задним ходом, а также при движении по глубоководному участку, где нет опасности столкновения с подводным объектом. Положение «Блок» предотвращает поднятие ноги мотора из воды под воздействием таких сил, как тяговая сила винта на задней передаче или быстрое торможение.



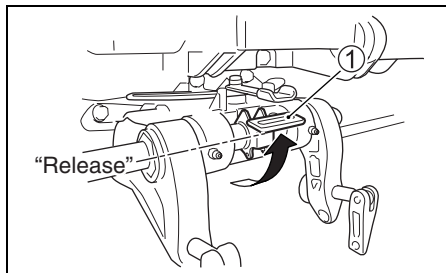
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Столкновение с подводным объектом при движении вперед, когда рычаг фиксатора наклона установлен в положение «БЛОК», может привести к серьезным повреждениям мотора, даже в том случае если сила будет недостаточна, чтобы разблокировать фиксатор.

При движении передним ходом по незнакомой акватории, где есть вероятность столкновения с подводным объектом, всегда устанавливайте рычаг фиксатора наклона в положение «Свободно» и двигайтесь только на малых скоростях.

### Положение «СВОБОДНО» (RELEASE)

Используйте это положение всегда при движении передним ходом по мелководью. Свободное положение фиксатора позволяет мотору подниматься при столкновении с подводным объектом, снижая тем самым вероятность повреждения мотора. Более подробно правила эксплуатации мотора на мелководье описаны в разделе «Эксплуатация на мелководье».



## ▲ ОСТОРОЖНО

Если во время работы мотора рычаг фиксатора откидки будет находиться в положении «Свободно», то силы, действующие на мотор во время его работы, такие как: тяговая сила гребного винта при движении задним ходом, быстрое торможение или столкновение с подводным объектом – могут вызвать откидку ноги мотора из воды, что может стать причиной травм. В целях предотвращения подобных травм, пользуйтесь положением «Свободно» только при движении по мелководью и управляйте мотором осторожно и только на малых скоростях.

## Фиксатор откидки

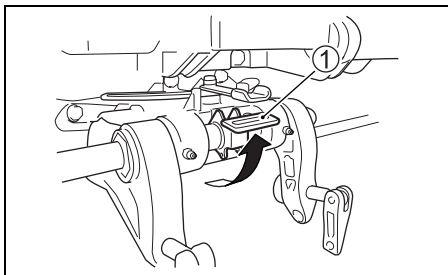
Фиксатор откидки мотора предназначен для фиксации мотора в полностью поднятом положении.

Чтобы закрепить мотор в полностью откинутаом положении:

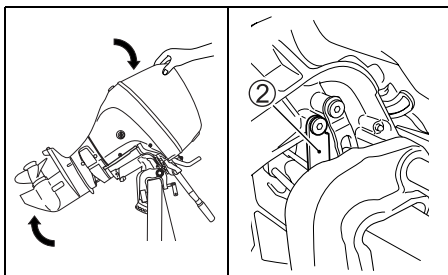
### ▲ ОСТОРОЖНО

Никогда не держите руки вблизи крепежной скобы или под мотором при выполнении операции откидки мотора, иначе, выскользнув, мотор может упасть на них и причинить травмы.

1. Включите нейтральную передачу.
2. Установите рычаг фиксатора наклона ① в положение «СВОБОДНО».



3. Возьмитесь за ручку на задней стороне крышки мотора и поднимайте мотор до тех пор, пока он автоматически не зафиксируется в полностью поднятом положении фиксатором откидки ②.



### ▲ ОСТОРОЖНО

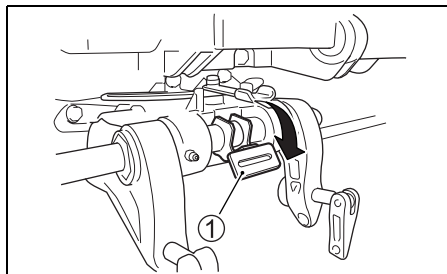
Отсоедините топливный шланг, если мотор будет находиться в течение длительного времени в поднятом положении, иначе возможна утечка топлива.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

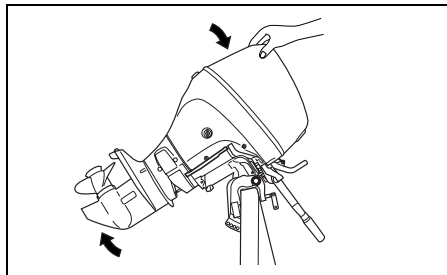
Никогда не беритесь за рукоятку управления дросселем для того, чтобы поднимать или опускать мотор; иначе она может сломаться.

Чтобы опустить мотор:

1. Установите рычаг фиксатора наклона ① в положение «БЛОК».



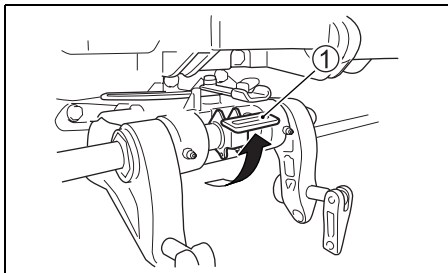
2. Наклоните мотор слегка к себе и медленно опустите.



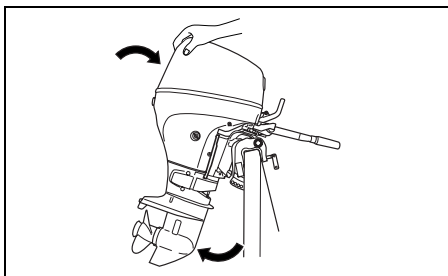
## Положение для движения по мелководью

Чтобы установить мотор в положение для движения по мелководью:

1. Включите нейтральную передачу.
2. Установите рычаг фиксатора наклона ① в положение «СВОБОДНО».



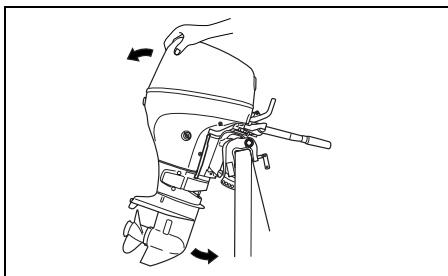
3. Медленно поднимайте мотор до тех пор, пока не услышите щелчок.



4. Медленно опустите мотор, пока он не зафиксируется в положении, немного приподнятом относительно нормального.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Существуют два положения мотора для движения по мелководью. Выберите то из них, которое лучше подходит, в зависимости от глубины воды.

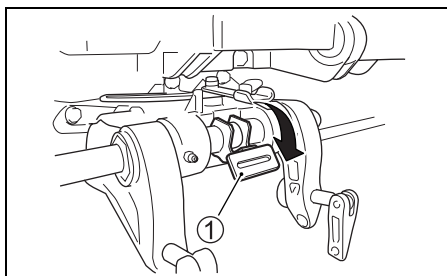


## ▲ ОСТОРОЖНО

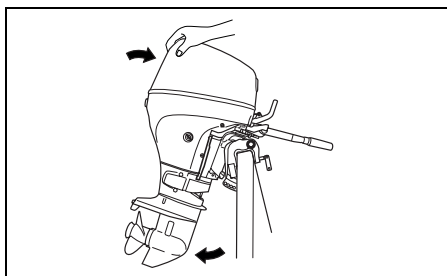
При эксплуатации мотора на мелководье фиксатор наклона мотора не работает. Следовательно, под воздействием внешних сил таких как: вращение винта при движении задним ходом, резкое снижение скорости, столкновение с подводным объектом, мотор может подняться из воды, что может привести к травмам. Чтобы избежать подобных несчастных случаев, управляйте мотором только на самой малой скорости, соблюдая необходимые меры предосторожности.

Чтобы опустить мотор:

1. Установите рычаг фиксатора наклона ① в положение «БЛОК».



2. Наклоните мотор слегка к себе и медленно опустите.



# ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

## ▲ ОСТОРОЖНО

В целях Вашей безопасности и безопасности Ваших пассажиров всегда перед поездкой выполняйте описанную ниже проверку.

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

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

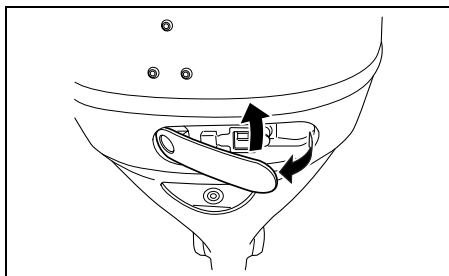
Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством масла может привести к серьезным повреждениям.

Чтобы проверить уровень масла:

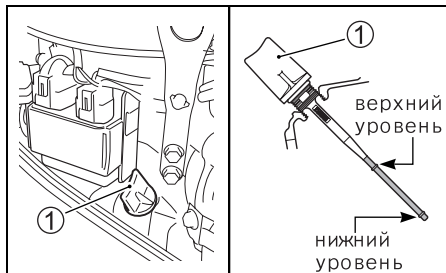
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

1. Установите мотор в вертикальное положение и снимите крышку мотора, разблокировав фиксатор.



2. Снимите крышку маслозаправочного отверстия (вытащите масляный щуп) ① и протрите щуп чистой салфеткой.
3. Чтобы проверить уровень масла, вставьте щуп таким образом, чтобы резьба на крышке щупа соприкоснулась с резьбой маслозаправочного отверстия, как показано на рисунке. Не завинчивайте крышку.



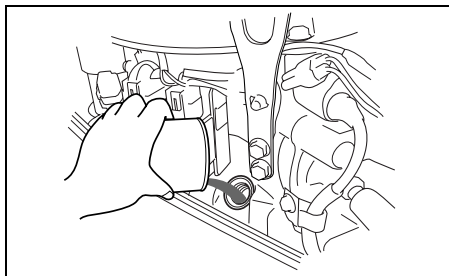
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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

Чтобы залить масло:

1. Открутите крышку маслозаправочного отверстия.
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 маслозаправочного отверстия.

- Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Уровень электролита должен постоянно поддерживаться между метками уровня MAX и MIN. Если уровень электролита упал ниже отметки MIN, см. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА».
- Проверьте правильность и прочность присоединения проводов к аккумулятору.
- Осмотрите винт на предмет отсутствия повреждений.
- Убедитесь, что мотор надежно закреплен на транце.
- Удостоверьтесь, что штифт угла наклона установлен в правильное положение и надежно закреплен.
- Убедитесь, что на пусковом шнуре нет повреждений или следов износа. (Модель с ручным стартером)
- Убедитесь, что на борту имеется полный комплект необходимого аварийно-спасательного оборудования.

## **ОБКАТКА МОТОРА**

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

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Несоблюдение указаний относительно обкатки мотора может привести к серьезным поломкам двигателя.

**Период обкатки:** 10 часов

**Процедура обкатки:**

1. В течение первых 2 часов работы мотора: Хорошо прогрейте мотор на холостых оборотах не менее 5 минут.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

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

В течение последующих 1 часа 45 минут, если позволяют навигационные условия, управляйте мотором на передаче с дросселем, открытым менее чем на половину (3000 об./мин.).

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

### 2. В течение следующего часа:

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

### 3. Оставшиеся 7 часов:

Если позволяют навигационные условия, Вы можете эксплуатировать мотор на передаче на любых оборотах.

Периодически Вы можете открывать дроссель полностью, но не более чем на 5 минут за один раз.

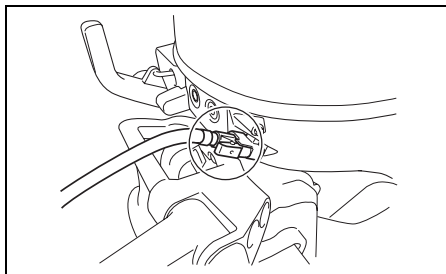
### ЗАМЕЧАНИЕ

В течение оставшихся 7 часов обкатки допускается работа двигателя с полностью открытым дросселем. Однако не позволяйте мотору работать с полностью открытым дросселем дольше 5 минут, поскольку это может привести к серьезным повреждениям мотора, таким как, например, заклинивание поршня.

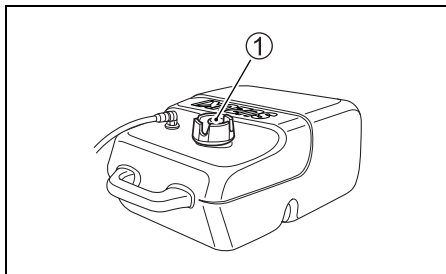
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ПЕРЕД ТЕМ, КАК ЗАВЕСТИ МОТОР

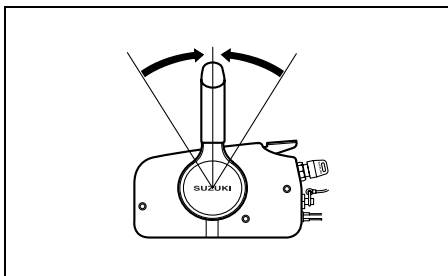
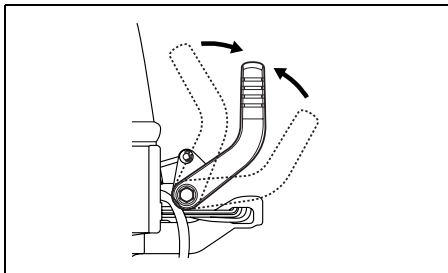
1. Убедитесь, что винт мотора погружен в воду.
2. Убедитесь, что топливный шланг надежно соединен с топливным баком и мотором.



3. Поверните воздушный вентиль ① на крышке топливного бака против часовой стрелки, чтобы открыть его.



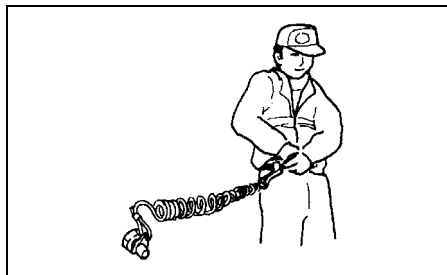
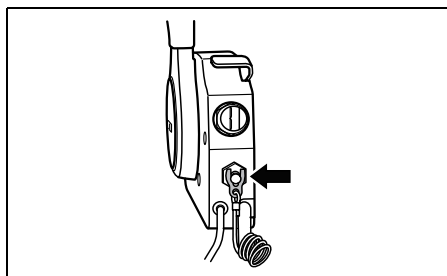
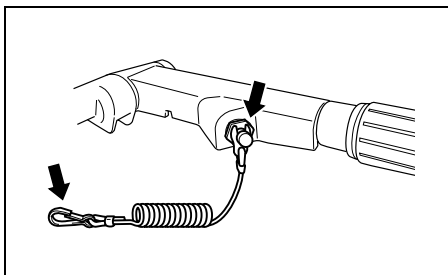
4. Включите нейтральную передачу.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Ни ручной, ни электрический стартер не сработают, если рычаг переключения передач не установлен в нейтральное положение. Поэтому, чтобы предотвратить повреждение ручного стартера, перед тем как потянуть за шнур стартера, убедитесь в том, что установлена нейтральная передача.

5. Убедитесь, что ключ аварийной остановки установлен на соответствующее место. Убедитесь, что шнур ключа надежно закреплен на Вашей руке или одежде.



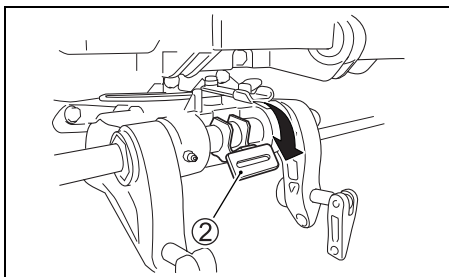
### ▲ ОСТОРОЖНО

При управлении лодкой водитель должен всегда надежно закреплять конец шнура, привязанного к ключу аварийной остановки на руке или одежде. Таким образом, если водителя выбросит из лодки или при возникновении других аварийных ситуаций, мотор можно будет немедленно заглушить, потянув за шнур.

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

6. Переведите рычаг фиксатора наклона ② в положение «БЛОК» (LOCK).



## Запуск мотора

### ▲ ОСТОРОЖНО

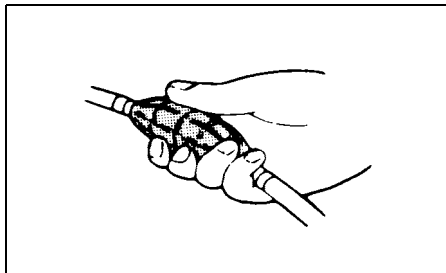
- **Никогда не запускайте двигатель внутри закрытых помещений. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ, попадание которого в организм, может вызвать потерю сознания или даже привести к смерти.**
- **Перед тем, как запустить мотор, убедитесь, что в наличии имеется достаточно топлива для предполагаемой поездки.**

### ЗАМЕЧАНИЕ

- *Перед запуском мотора не поворачивайте рукоятку открытия/закрытия дросселя. Данный мотор оснащен насосом-ускорителем, который при несоблюдении данного требования, начнет перекачивать дополнительное количество топлива в двигатель, что создаст слишком богатую смесь для запуска мотора.*
- *Если двигатель не заводится, проверьте наличие ключа аварийной остановки. Без него двигатель не может завестись.*
- *Мотор стартера может работать, даже если ключ аварийной остановки не установлен на своем месте, однако мотор не заведется.*

## Модель с ручным стартером

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

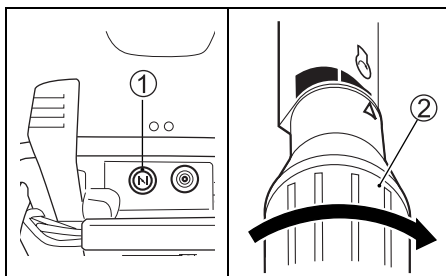


### ЗАМЕЧАНИЕ

*Не сжимайте грушу топливного шланга во время работы двигателя, так как это может переполнить карбюратор.*

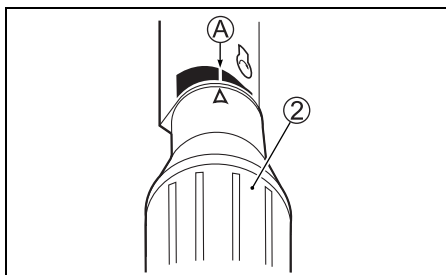
2. Если мотор «холодный»:

Полностью вытяните ручку холодного пуска ①. Поверните рукоятку управления дросселем так, чтобы стрелка на рукоятке ② совпала с полностью закрытым положением.

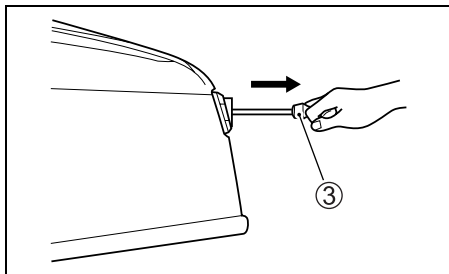


Если мотор теплый:

Поверните рукоятку управления дросселем таким образом, чтобы стрелка на ней ② находилась в положении небольшого открытия дросселя (A). Не используйте ручку холодного пуска.



3. Крепко возьмитесь за рукоятку стартера ③ и медленно потяните, пока не почувствуете сопротивление. Затем резко дерните рукоятку стартера, чтобы завести мотор. Не бросайте рукоятку стартера, а медленно верните ее в исходное положение.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не дергайте рукоятку стартера во время работы двигателя, так как это может привести к поломке системы стартера.

4. После запуска при помощи рукоятки управления дросселем установите обороты холостого хода.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если во время работы двигателя продолжает гореть лампочка предупреждения, заглушите мотор и проверьте уровень масла.

5. Нажимом задвиньте ручку холодного пуска.

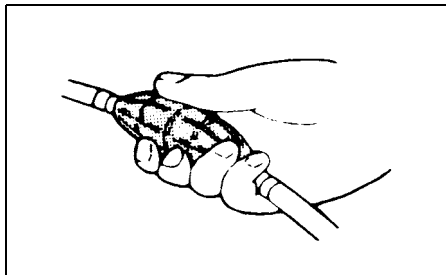
#### ЗАМЕЧАНИЕ

В холодную погоду Вы можете оставить ручку холодного пуска в выдвинутом положении на более длительное время, чтобы прогреть мотор.

6. Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

### Модель с электрическим стартером

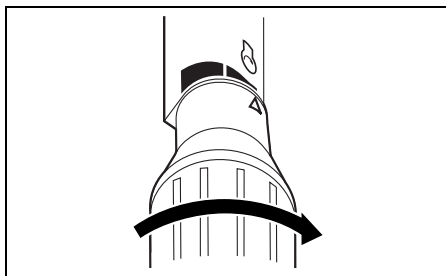
1. Сожмите грушу топливного шланга несколько раз, пока Вы не почувствуете сопротивление.



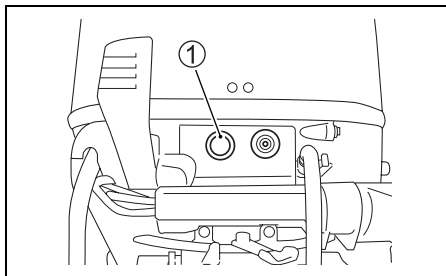
#### ЗАМЕЧАНИЕ

Не сжимайте грушу топливного шланга во время работы двигателя, так как это может переполнить карбюратор.

2. Поверните рукоятку управления дросселем так, чтобы стрелка на ней совпала с полностью закрытым положением дросселя.



3. Нажмите кнопку стартера ①.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не нажимайте на кнопку стартера во время работы двигателя, так как это может привести к поломке системы стартера.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Если мотор не завелся в течение 5 секунд, подождите несколько секунд и повторите попытку.

- После запуска двигателя при помощи рукоятки управления дросселем установите обороты холостого хода.

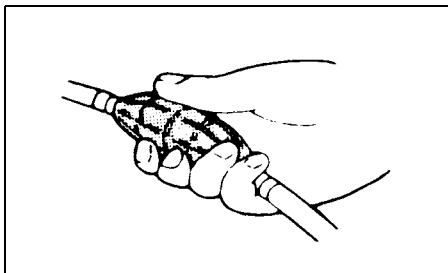
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если во время работы двигателя продолжает гореть лампочка предупреждения, заглушите мотор и проверьте уровень масла.

- Прогрейте мотор в течение 5 минут.

### Модель с дистанционным управлением

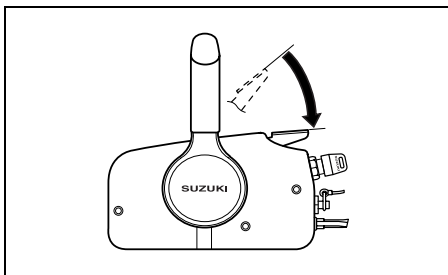
- Сожмите грушу топливного шланга несколько раз, пока Вы не почувствуете сопротивление.



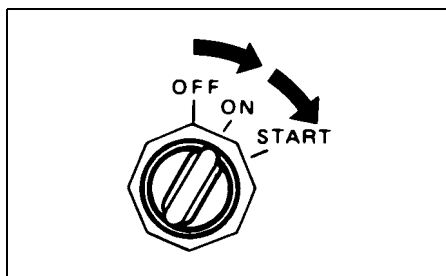
### ЗАМЕЧАНИЕ

Не сжимайте грушу топливного шланга во время работы двигателя, так как это может переполнить карбюратор.

- Убедитесь, что рычаг холодного пуска находится в полностью закрытом положении.



- Поверните ключ зажигания в положение «Вкл».
- Поверните ключ зажигания в положение «Старт».



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не поворачивайте ключ зажигания в положение «Старт» во время работы двигателя, так как это может привести к поломке системы стартера.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Если двигатель не заводится сразу, приподнимите рычаг холодного пуска в приоткрытое положение и повторите попытку.
- Если мотор не завелся в течение 5 секунд, подождите несколько секунд и повторите попытку.

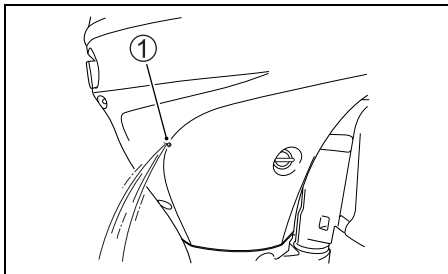
- Когда двигатель заведется, прогревайте двигатель до тех пор, пока скорость холостого хода не стабилизируется.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если во время работы двигателя продолжает гореть лампочка предупреждения, заглушите мотор и проверьте уровень масла.

## Проверка системы водяного охлаждения

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



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Никогда не эксплуатируйте мотор, если вода не вытекает из контрольного отверстия системы охлаждения, в противном случае это может привести к серьезным повреждениям мотора.

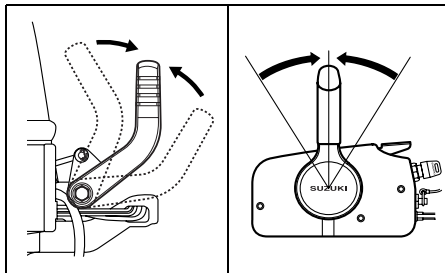
## Аварийный запуск

Если система стартера неисправна, а Вам необходимо срочно завести мотор, Вы можете применить метод аварийного пуска мотора.

### ▲ ОСТОРОЖНО

При аварийном запуске не дотрагивайтесь до электрических компонентов (например, катушек зажигания или проводов свечей зажигания). Контакт с ними может повлечь серьезный электрический удар.

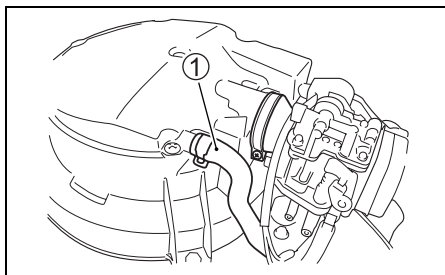
1. Включите нейтральную передачу.



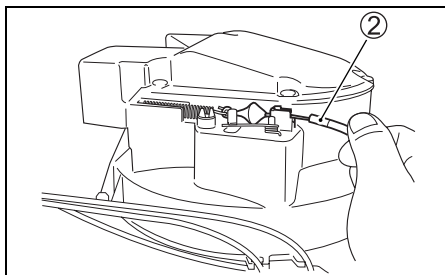
### ▲ ОСТОРОЖНО

При использовании процедуры аварийного запуска мотора защита от запуска при включенной передаче не работает. Если нейтральная передача не установлена, при включении мотора лодка может неожиданно прийти в движение. Это может привести к травмам.

2. Снимите крышку мотора.
3. Отсоедините шланг сапуна ① от кожуха глушителя впуска. Ослабьте зажимной винт выпускной трубы.

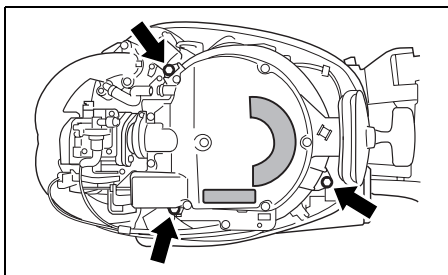


4. Модели с ручным стартером: Отсоедините NSI кабель ② от стартерного устройства.



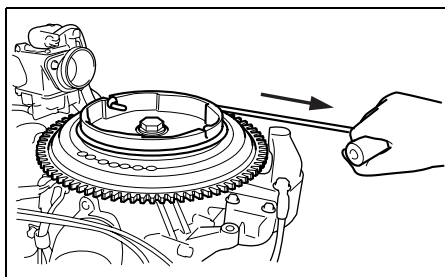
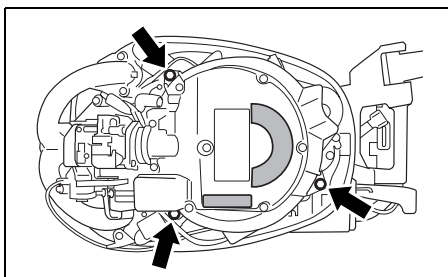
Отвинтите три болта, удерживающие стартерное устройство (с кожухом глушителя).

Снимите стартерное устройство (с кожухом глушителя).



Модели с электрическим стартером:

Отвинтите три болта, удерживающие кожух маховика (с кожухом глушителя).



### ▲ ОСТОРОЖНО

- После аварийного запуска двигателя не устанавливайте на место стартерное устройство / кожух маховика или крышку мотора, в противном случае Вы можете получить травму.
- Во время работы мотора не подносите близко к мотору руки, волосы или одежду.
- Как можно быстрее отремонтируйте стартерное устройство. Не следует использовать процедуру аварийного запуска мотора для обычного штатного запуска.

5. Завяжите узел на одном конце запасного шнура стартера для аварийного запуска. Обвяжите другой конец вокруг ручки отвертки.
6. Конец шнура с узлом прицепите к шкиву за специальную выемку и обмотайте шнур вокруг шкива по часовой стрелке.
7. Установите ключ аварийной остановки.
8. Модели с дистанционным управлением: Поверните ключ зажигания в положение «Вкл» (ON).
9. После выполнения процедуры для штатного запуска двигателя резко потяните за шнур стартера, чтобы завести мотор.

## Переключение передач и управление скоростью

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

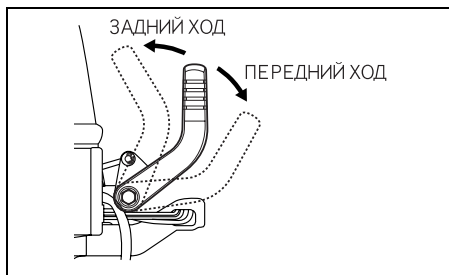
- Перед переключением с задней передачи на переднюю и, наоборот, всегда задерживайте рычаг переключения передач в нейтральном положении и дайте мотору вернуться в режим холостого хода, а лодке сбавить скорость.
- Будьте особенно внимательны и двигайтесь только на малых скоростях при управлении лодкой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

### Модель с управлением на румпеле

#### Переключение передач

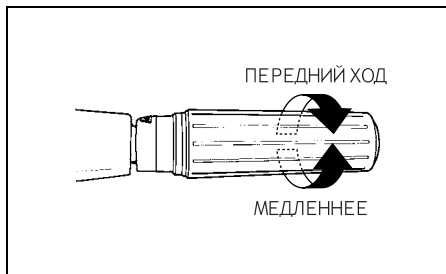
Чтобы включить переднюю передачу, установите рукоятку управления дросселем в положение холостого хода и плавно с усилием потяните рычаг переключения передач к себе.

Чтобы включить заднюю передачу установите рычаг фиксатора наклона в положение «БЛОК», установите рукоятку управления дросселем в положение холостого хода и плавно с усилием переместите рычаг переключения передач от себя.



### Управление скоростью

После переключения передачи управляйте скоростью путем вращения рукоятки управления дросселем.

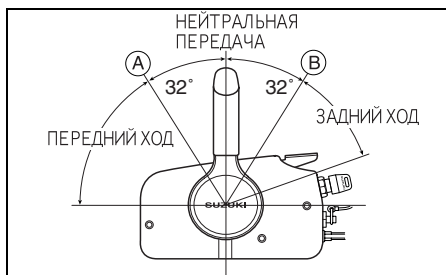


### Модель с дистанционным управлением

#### Переключение передач

Чтобы включить режим движения передним ходом, нажмите на фиксатор на рукоятке дистанционного управления и переместите рукоятку вперед примерно в положение А, как показано на рисунке.

Чтобы переключиться в режим движения задним ходом, нажмите на фиксатор на рукоятке дистанционного управления и переместите рукоятку назад примерно в положение В, как показано на рисунке.



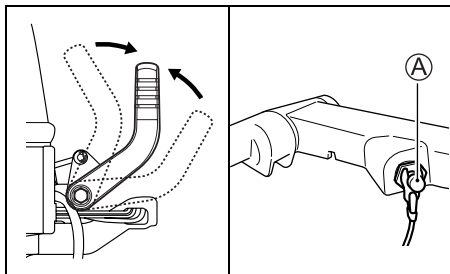
### Управление скоростью

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

## Остановка работы мотора

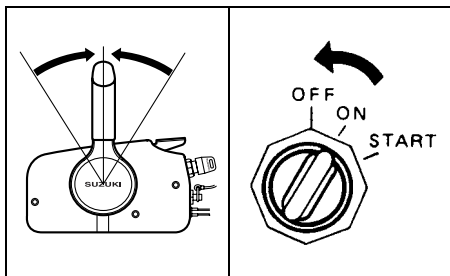
### Модель с управлением на румпеле

Чтобы заглушить мотор, поверните рукоятку управления дросселем в положение холостого хода, включите нейтральную передачу, нажмите и удерживайте кнопку остановки мотора **(A)** до тех пор, пока мотор не заглохнет.



### Модель с дистанционным управлением

Чтобы остановить мотор, включите нейтральную передачу и поверните ключ зажигания в положение «Выкл» (OFF). Всегда оставляйте ключ зажигания в этом положении, когда мотор не работает, иначе аккумулятор может разрядиться.



### **▲ ОСТОРОЖНО**

Во избежание несанкционированного использования лодки, покидая лодку, не оставляйте ключ зажигания в замке.

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Швартовка

Мотор необходимо поднимать из воды при швартовке на мелководье или когда мотор не планируется использовать в течение некоторого периода времени. Это защитит его от повреждений при возможном столкновении с подводными объектами на мелководье или от коррозии в соленой воде.

За подробной информацией о том, как поднять и закрепить мотор, обращайтесь к разделу «Фиксатор откидки».

## Эксплуатация мотора на мелководье

При движении по мелководью не забудьте изменить угол наклона ноги мотора, подняв мотор выше нормального положения. Помните, что, установив мотор в положение для движения по мелководью, следует двигаться только на малой скорости. После возвращения на глубоководный участок не забудьте вернуть мотор из положения для движения по мелководью в обычное положение и установить рычаг наклона в положение «БЛОК».

Чтобы установить мотор в положение для движения по мелководью, обращайтесь к разделу «Положение мотора для движения по мелководью».

### **▲ ОСТОРОЖНО**

При эксплуатации мотора на мелководье фиксатор наклона мотора не работает. Следовательно, под воздействием внешних сил таких как: вращение винта при движении задним ходом, резкое снижение скорости, столкновение с подводным объектом, мотор может подняться из воды, что может привести к травмам. Чтобы избежать подобных несчастных случаев, управляйте мотором только на самой малой скорости, соблюдая необходимые меры предосторожности.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При установке мотора в положение движения по мелководью убедитесь, что отверстие для забора воды в систему охлаждения постоянно находится под водой. Также убедитесь, что вода постоянно льется 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 повреждений.

## Эксплуатация мотора в соленой воде

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

## Эксплуатация мотора при низких температурах

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

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

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

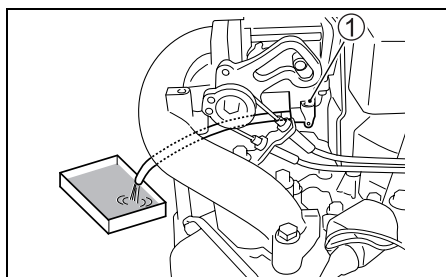
Если при отрицательной температуре мотор будет поднят из воды на длительное время, то вода, оставшаяся в системе охлаждения, замерзнет и расширится, что может привести к серьезным повреждениям мотора.

# СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА

## Снятие мотора с транца

### Модель с управлением на румпеле

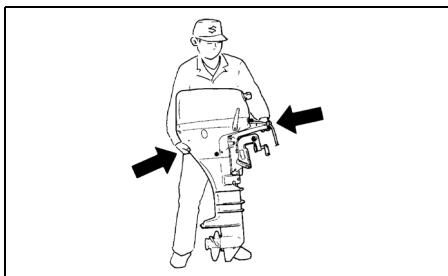
1. Убедитесь, что двигатель полностью остановился.
2. Отсоедините топливный шланг от мотора.
3. Снимите крышку мотора.
4. Слейте топливо из карбюратора, выполнив следующую процедуру:
  - (1) Отверните винтовую пробку дренажного отверстия карбюратора ① и слейте топливо в подходящую для этого емкость.



## ▲ ОСТОРОЖНО

Для хранения слитого из мотора бензина используйте только специально предназначенные для этих целей емкости.

- (2) После того как топливо полностью сольется, снова закрутите винтовую пробку дренажного отверстия.
5. Открутите крепежные болты.
6. Ослабьте зажимные транцевые винты.
7. Снимите мотор с транца.
8. Установите мотор в вертикальное положение и слейте воду из нижнего блока мотора.
9. При подъеме и переноске мотора беритесь за поворотный кронштейн и нижний кожух мотора.



### Модель с дистанционным управлением

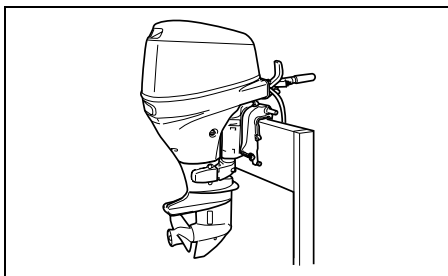
При необходимости снять мотор с лодки для выполнения необходимых работ рекомендуется обращаться к авторизованному Дилеру SUZUKI.

### Транспортировка мотора

При транспортировке мотора его следует расположить либо вертикально, либо горизонтально.

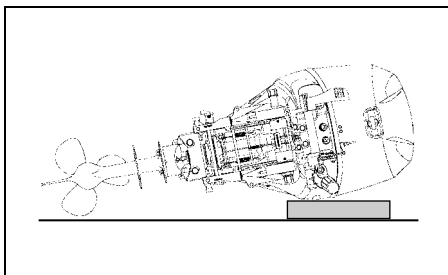
#### Вертикальная транспортировка:

Закрепите мотор на стойке при помощи двух транцевых винтов.



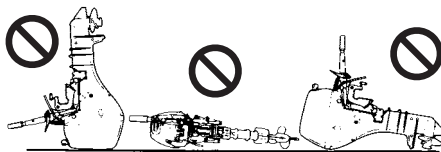
#### Горизонтальная транспортировка

Поднимите румпель (модель с управлением на румпеле) и осторожно уложите мотор левым боком вниз, подложив под него защитную подкладку.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не кладите мотор на бок до тех пор, пока полностью не сольется моторное масло. В противном случае масло может попасть в цилиндр, либо может повредиться кожух мотора.



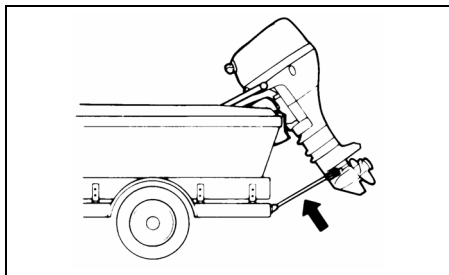
- Не кладите мотор на бок до тех пор, пока полностью не сольется вода из системы охлаждения. Вода может попасть через выхлопную систему в блок цилиндров, что приведет к сбоям в работе мотора.

### 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 откинутаом положении, используя крепежный каркас для удержания веса мотора.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При транспортировке мотора вместе с лодкой не используйте фиксатор откидки для удержания мотора в полностью поднятом положении.

Движение прицепа или плохие дорожные условия могут вызвать неожиданную разблокировку фиксатора откидки, что может привести к повреждению мотора и механизма фиксатора откидки.

# 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
Сапун и топливопровод	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
* Масляный фильтр	R	–	–	R
* Топливный фильтр	–	I	I	I
	Замена каждые 400 часов или каждые 2 года.			
* Регулировка зажигания	–	–	–	I
* Карбюратор	I	–	I	I
* Скорость холостого хода	I	–	–	I
* Зазор клапанов	I	–	–	I
* Водяной насос	–	–	–	I
* Крыльчатка водяного насоса	–	–	–	R
* Гайки и шплинт гребного винта	I	–	I	I
* Болты и гайки	T	–	T	T

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

T: Затяните R: Замените

## ▲ 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

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

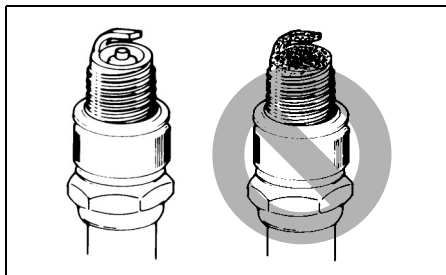
NGK BKR6E

Стандартная свеча

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

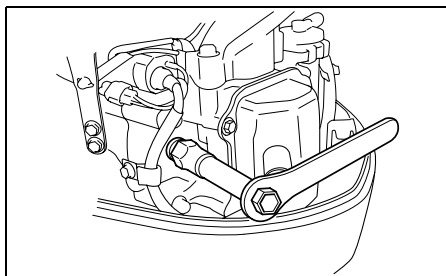
Используйте только свечи зажигания резисторного типа. Свечи другого типа могут создать помехи электронному зажиганию, вызывая перебои в его работе, и создавать помехи для электрического оборудования и аксессуаров.

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



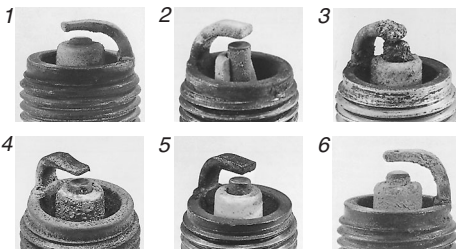
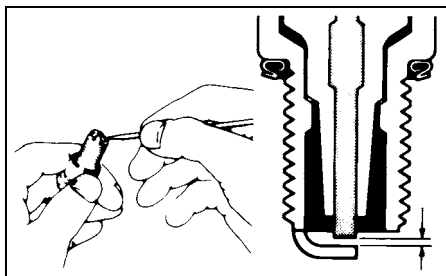
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 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 гаечного 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. Удалите 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
-----------------------	--------------



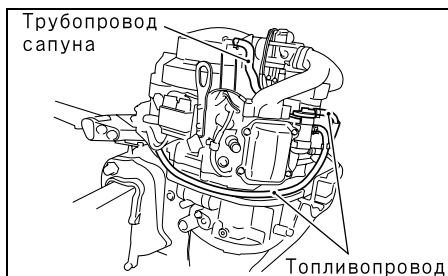
1. Сильный износ
2. Трещина
3. Оплавление
4. Эрозия
5. Желтый нагар
6. Окисление

## 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 неполадки.

### Топливопровод и сапун

Регулярно производите осмотр топливпровода и трубопровода сапуна на предмет протечек, трещин, вздутый или других повреждений. Поврежденные топливпровод и трубопровод сапуна должны немедленно заменяться. При необходимости замены обратитесь к авторизованному 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 топливпроводе, немедленно обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI, чтобы заменить топливпровод.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

## Моторное масло

## ▲ ОСТОРОЖНО

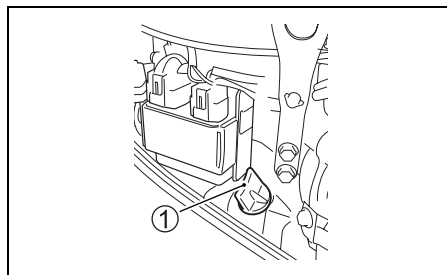
Все работы по замене и проверке масла должны выполняться только на неработающем двигателе.

### Замена моторного масла

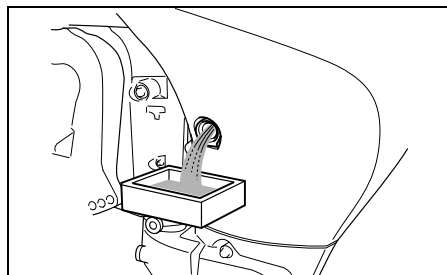
Замену масла следует производить только на прогретом двигателе, чтобы масло могло полностью стечь из двигателя.

Чтобы заменить моторное масло:

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



3. Установите емкость для слива масла под винтовой пробкой дренажного отверстия для слива моторного масла.
4. Открутите винтовую пробку дренажного отверстия для слива масла, снимите прокладку и слейте масло.



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

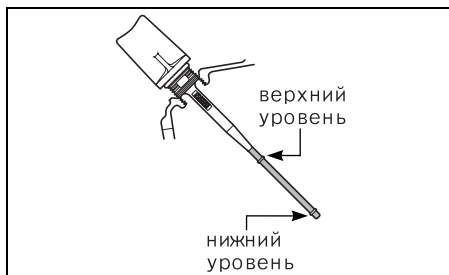
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

Запасные прокладки имеются в сумке комплекта инструментов.

- Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.  
Емкость картера: 1,5 л.
- Проверьте уровень масла.



### ЗАМЕЧАНИЕ

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

- Закрутите пробку маслозаправочного отверстия.

## ▲ 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.

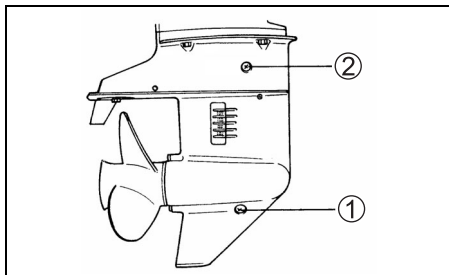
Не выбрасывайте его в мусор, не выливайте на землю, в дренажные системы или в воду.

## Трансмиссионное масло

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

Чтобы заменить трансмиссионное масло:

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



3. После того, как масло полностью стечет, аккуратно вводите новое масло через нижнее дренажное отверстие до тех пор, пока оно не начнет вытекать из верхнего отверстия проверки уровня масла. Вам потребуется примерно 420 мл масла.
4. Быстро установите на место и затяните сначала пробку проверки уровня трансмиссионного масла ②, а затем пробку дренажного отверстия слива трансмиссионного масла ①.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

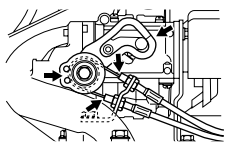
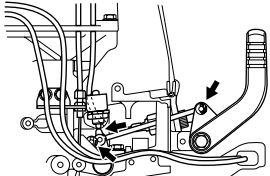
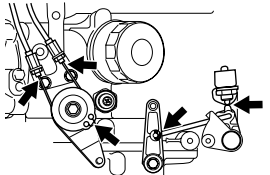
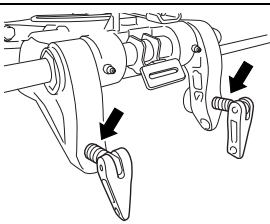
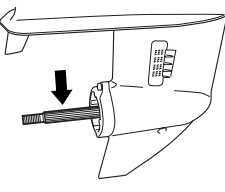
Чтобы избежать недолива трансмиссионного масла, проверьте уровень трансмиссионного масла через 10 минут после выполнения шага 4. Если уровень масла окажется низким, медленно добавьте трансмиссионное масло до надлежащего уровня.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

#### Смазка

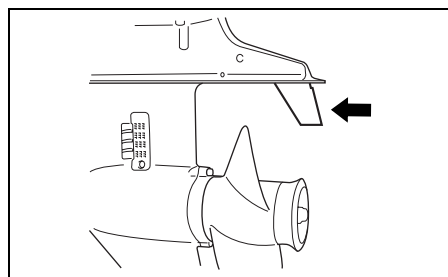
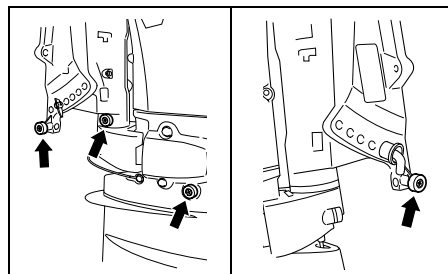
Правильная смазка очень важна для обеспечения безопасной, стабильной работы и долговечности всех рабочих деталей мотора. В приведенной внизу таблице указаны места смазки и рекомендуемые типы смазки.

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

## Аноды и монтажные провода

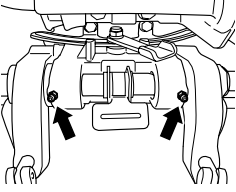
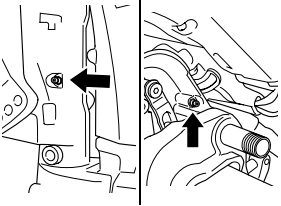
### Аноды

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



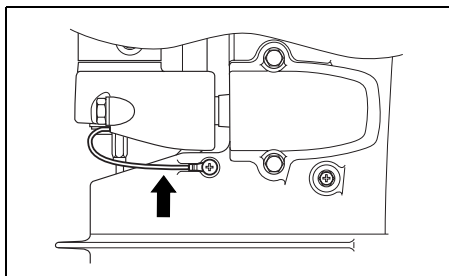
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Когда аноды не установлены на моторе или когда они полностью уничтожены коррозией, алюминиевые части мотора (например, узел привода) 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.

МЕСТО	СМАЗКА
 <p>Шарнирная скоба</p>	Водостойкая смазка для водно-моторной техники (шприц для смазки)
 <p>Поворотный кронштейн</p>	

## 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 наличие повреждений.



## Аккумуляторная батарея

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

### **▲ 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 выполнения начального обслуживания аккумуляторной батареи НИКОГДА не добавляйте разбавленную серную кислоту, в противном случае вы можете повредить аккумуляторную батарею. Следуйте инструкциям производителя аккумуляторной батареи для выполнения отдельных процедур по техническому обслуживанию.

## ФИЛЬТР МОТОРНОГО МАСЛА

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

## ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Топливный фильтр должен периодически проверяться авторизованным Дилером SUZUKI. Проверяйте топливный фильтр каждые 50 часов (3 месяца).

Заменяйте топливный фильтр на новый каждые 400 часов (2 года).

# ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

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

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

Для промывки водяных каналов выполните следующую операцию.

## При работающем двигателе в вертикальном положении

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

Для выполнения промывки каналов системы охлаждения необходимо приобрести специальное оборудование для промывки двигателей (продается отдельно).

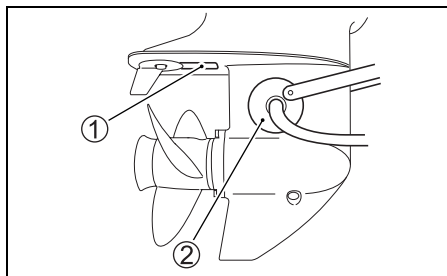
### ▲ ОСТОРОЖНО

- **Никогда не запускайте двигатель и не допускайте его работы в помещениях, а также в непроветриваемых или плохо проветриваемых местах. Выхлопные газы содержат бесцветный и не имеющий запаха угарный газ, который может привести к смерти или серьезным травмам.**
- **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.**

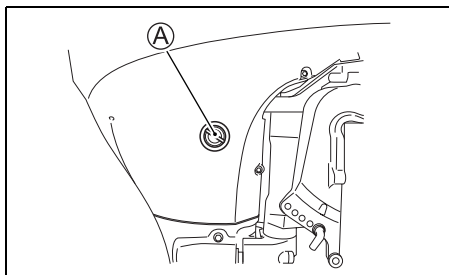
1. Заклейте водозаборное отверстие ① липкой лентой.
2. Установите промывочную насадку ② так, чтобы отверстия для забора воды системы охлаждения были закрыты резиновыми колпачками насадки.
3. Подсоедините садовый шланг к промывочной насадке и включите воду под сильным напором, чтобы большое количество лишней воды вытекало из-под резиновых колпачков промывочной насадки.



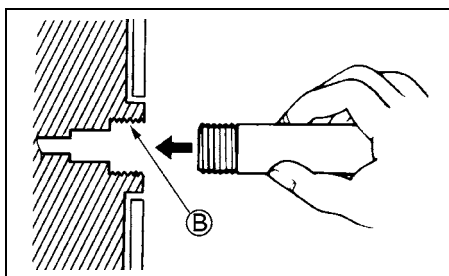
4. Установите нейтральную передачу и снимите гребной винт. Запустите мотор и оставьте его работать на холостом ходу.
5. При необходимости отрегулируйте напор подачи воды таким образом, чтобы большое количество лишней воды продолжало вытекать из-под резиновых колпачков насадки.
6. Дайте мотору поработать в таких условиях в течение нескольких минут.
7. Заглушите мотор и только после этого отключите воду.
8. Отсоедините промывочную насадку и удалите липкую ленту с водозаборного отверстия.
9. Очистите поверхность мотора и нанесите слой автомобильного воска на внешнее лакокрасочное покрытие мотора.

## При неработающем двигателе в вертикальном положении

1. Удалите пробку **А** из промывочного отверстия.



2. Подсоедините к отверстию садовый шланг, используя соединительную насадку, соответствующую резьбе промывочного отверстия **В**. Резьба **В**: 0,75 – 11,5 NHR (Американский стандарт резьбы соединительных шланговых муфт для использования с садовыми шлангами.)



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

## При неработающем двигателе в положении откидки

1. Установите мотор в полностью откиннутое положение.
2. Выполните действия в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «При неработающем двигателе в вертикальном положении».
3. Опустите мотор в вертикальное положение и держите его в этом положении до тех пор, пока вода полностью не стечет из него.

## ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР

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

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

### **▲ ОСТОРОЖНО**

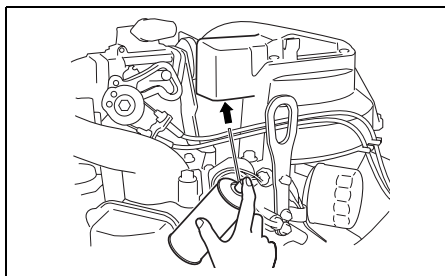
**Держите бензин вдали от источников открытого огня и искр. Утилизируйте ненужное топливо надлежащим способом.**

6. Залейте моторное масло в мотор через свечные отверстия. Вручную проверните маховик несколько раз так, 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. Как можно быстрее доставьте мотор авторизованному Дилеру SUZUKI для проведения технического осмотра и ремонта.



## ХРАНЕНИЕ МОТОРА

### Консервация мотора

Когда планируется длительное хранение мотора (например, по окончании водного сезона), рекомендуется доставить мотор авторизованному дилеру SUZUKI. Однако если Вы решили подготовить мотор для хранения самостоятельно, выполните следующие действия:

1. Замените трансмиссионное масло, следуя указаниям в разделе «Трансмиссионное масло».
2. Замените моторное масло, следуя указаниям в разделе «Моторное масло».
3. Залейте топливный стабилизатор в топливный бак в соответствии с указаниями, приведенными на канистре стабилизатора.
4. Тщательно промойте каналы системы водяного охлаждения. См. раздел «ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ (При работающем двигателе)».
5. Настройте напор воды, запустите двигатель на скорости около 1500 об/мин на нейтральной передаче и оставьте его работать в течение пяти минут, чтобы распределить топливный стабилизатор по двигателю.
6. Распылите консервирующее масло SUZUKI в воздухозаборное отверстие, как показано на рисунке, пока двигатель не начнет «смолить».

7. Заглушите двигатель. Затем выключите воду и отсоедините промывочную насадку.
8. Открутите свечи зажигания и распылите консервирующее масло в свечные отверстия. Вручную поверните маховик несколько раз так, так чтобы масло покрыло поверхности внутренних частей и вода вылилась из водяного насоса. Установите свечи на место.
9. Смажьте все остальные указанные части. См. раздел «Смазка».
10. Покройте поверхность автомобильным воском; если есть повреждения лакокрасочного покрытия – закрасьте поверхность перед нанесением воска.
11. Храните мотор в вертикальном положении в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

## ▲ ОСТОРОЖНО

Держите руки, волосы и одежду вдали от работающего двигателя.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

## Хранение аккумуляторной батареи

### Модель с электрическим стартером

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

### **▲ ОСТОРОЖНО**

- Аккумуляторные батареи вырабатывают взрывоопасные газы. Не курите вблизи и держите вдали от источников открытого огня и искр. В целях предупреждения образования искр при зарядке аккумуляторной батареи, подсоединяйте провода зарядного устройства к соответствующим контактам аккумуляторной батареи перед тем, как включить зарядное устройство в сеть.
- При обращении с аккумуляторной батареей соблюдайте осторожность; избегайте контакта электролита с кожей. Надевайте защитную одежду и пользуйтесь защитными средствами (защитные очки, перчатки и т.п.)

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ

Перед использованием мотора после длительного хранения выполните следующую процедуру:

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

# ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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

## 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 авторизованному Дилеру SUZUKI.

### Ручной стартер/мотор стартера не работает:

- Не установлена нейтральная передача.
- Перегорел предохранитель. (Модели с электрическим запуском).

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

- Ключ аварийной остановки не установлен на месте.
- Топливный бак пуст.
- Топливный шланг не подсоединен к мотору должным образом.
- Топливный шланг перегнут или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

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

- Ручка холодного пуска не задвинута полностью на свое место. (Модели с ручной системой холодного пуска)
- Топливный шланг перегнут или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

### Двигатель не набирает скорость (Мощность двигателя низкая):

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

### Двигатель слишком сильно вибрирует:

- Ослаблены крепежные болты или затяжные транцевые винты.
- На гребной винт намотались посторонние предметы (водоросли, сеть и т.д.).
- Гребной винт поврежден.

### Двигатель перегревается:

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

## ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

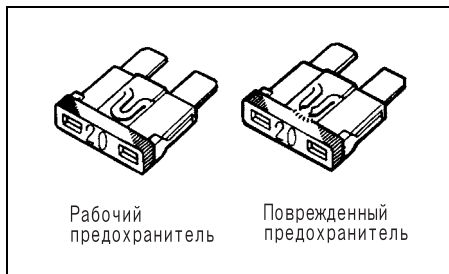
1. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл». (Модели с дистанционным управлением)
2. Снимите крышку мотора.



3. Снимите крышку патрона плавкого предохранителя и выньте предохранитель.



4. 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 квалифицированному механику.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристики	DF20	DF25
Тип двигателя	4 – х тактный	
Количество цилиндров	2	
Диаметр цилиндра и ход поршня	71,0 x 68,0 мм	
Рабочий объем цилиндра	538 см.куб.	
Максимальная мощность	14,7 кВт (20 л.с.)	18,4 кВт (25 л.с.)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	4 700 – 5 300 об./мин.	
Система зажигания	SUZUKI PEI	
Смазка двигателя	Принудительная смазка трохлоидным насосом	
Объем моторного масла	1,5 л	
Объем трансмиссионного масла	420 см. куб. (мл)	

# ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ДИРЕКТИВЫ ЕС

(для стран Европы)

## Уровень звуковой мощности по шкале А

Уровень звуковой мощности по шкале А данного мотора, измеренный согласно соответствующей Директиве ЕС, составляет следующее значение:

Директива	Уровень звуковой мощности по шкале А
2006 / 42 / ЕС	82 дБ (А)

Измерение уровня звуковой мощности по шкале А производилось в соответствии со стандартом ISO-МПА 39-94.

## Вибрация

Общее значение вибрации захвата рукоятки управления данного мотора, измеренное согласно соответствующей Директиве ЕС, не превышает  $2,5\text{m/s}^2$ .

Измерение значения вибрации производилось в соответствии со стандартом ICOMIA 38-94.