

# Инструкция по эксплуатации



**РУ**

**DF150W**  
**DF175**

# ПРЕДИСЛОВИЕ

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОСТОРОЖНО/ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ/ ЗАМЕЧАНИЕ</b> .....	3
<b>ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА</b> .....	3
<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА</b> .....	4
<b>ТОПЛИВО И МАСЛА</b> .....	4
<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК</b> .....	7
<b>РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ МОТОРА</b> .....	8
<b>УСТАНОВКА МОТОРА</b> .....	9
<b>УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА</b> .....	9
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b> .....	10
<b>ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА</b> .....	10
<b>РЕГУЛИРОВКИ</b> .....	11
<b>СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ</b> .....	13
<b>СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ</b> .....	16
<b>СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА</b> .....	17
<b>УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА МОТОРА</b> .....	18
<b>ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ</b> .....	19
<b>ОБКАТКА МОТОРА</b> .....	21
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА</b> .....	22
<b>СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА</b> .....	26
<b>ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ</b> ...	27
<b>ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА</b> .....	28
<b>ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ</b> .....	36
<b>ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР</b> .....	38
<b>ХРАНЕНИЕ МОТОРА</b> .....	38
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ</b> .....	40
<b>ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	40
<b>СПЕЦИФИКАЦИИ</b> .....	42
<b>ТАБЛИЦА ПОКАЗАНИЙ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ОТРАБОТАННЫХ ЧАСОВ</b> .....	42
<b>БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА</b> .....	43

## 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.

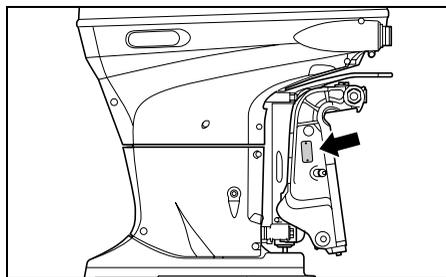
Пожалуйста, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- 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 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 по возможности 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.**

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

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

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

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

### **Бензинэтаноловые смеси**

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

### **Бензинметаноловые смеси**

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

### **Маркировка насосов для бензино-спиртовых смесей**

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

### **ЗАМЕЧАНИЕ**

*Если Вы не удовлетворены работой или экономичностью Вашего мотора при применении бензино-спиртовых смесей, используйте неэтилированный бензин, не содержащий спирт. Убедитесь, что любая смесь, которую Вы используете, имеет октановое число не менее 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:**

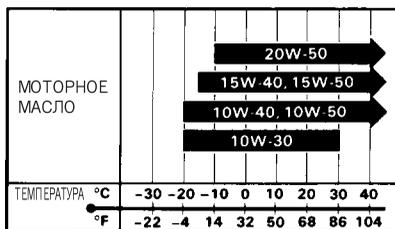
- Разрешайте заправлять топливный бак только взрослым.
- Перед заправкой топливного бака всегда останавливайте мотор и вынимайте топливный бак из лодки.
- Не заливайте бензин в бак до краев, в противном случае топливо может вытечь из бака, так как имеет свойство увеличиваться в объеме при нагревании 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.

## 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

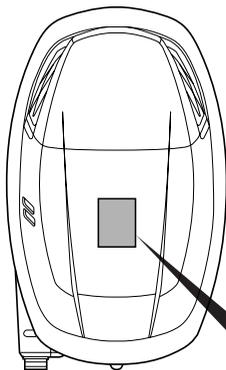


Используйте SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL или эквивалентное ему высококачественное гипоидное трансмиссионное масло SAE 90.

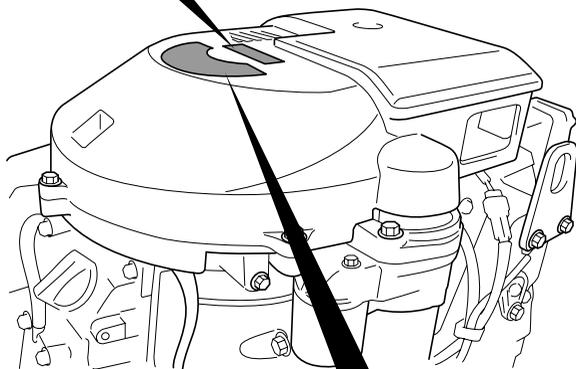
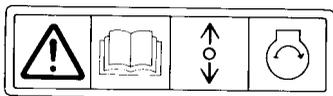
# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК

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.

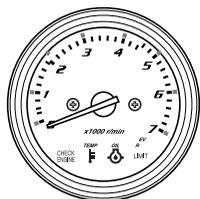


<p><b>▲ WARNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Ensure shift control is in neutral before starting motor.</li><li>● When engine is running, do not remove or install motor cover.</li><li>● Read owner's manual carefully before operating the motor.</li></ul>
<p><b>▲ AVERTISSEMENT</b></p> <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>
<p><b>▲ ADVERTENCIA</b></p> <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>



<p><b>▲ WARNING</b></p> <ul style="list-style-type: none"><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>	<p><b>▲ AVERTISSEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Quand le moteur est en marche, désigner les mains, les cheveux, les vêtements, etc. du moteur.</li><li>● Lire le manuel du propriétaire avant de mettre le moteur en marche.</li></ul>	<p><b>▲ ADVERTENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Cuando el motor está funcionando, no monte ni desmonte la capota del motor.</li><li>● Lea cuidadosamente el manual del propietario antes de utilizar el motor.</li></ul>
---	--	--

# РАСПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ МОТОРА



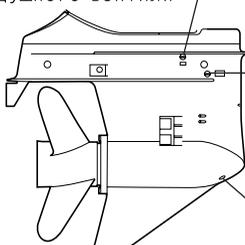
МОНИТОР-ТАХОМЕТР

Переключатель системы гидравлического подъемника (P. T. T.)

Пробка промывочного отверстия (No.2)

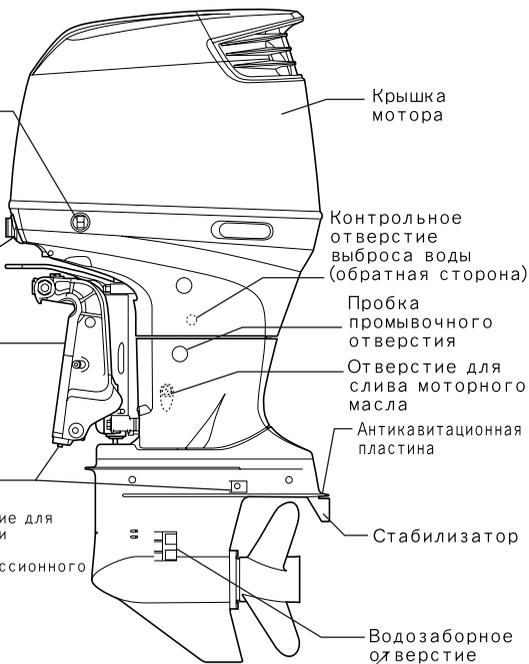
Зажимная транцевая скоба

Пробка отверстия воздушного вентиля



Анод  
Отверстие для проверки уровня трансмиссионного масла

Отверстие для слива трансмиссионного масла



Крышка мотора

Контрольное отверстие выброса воды (обратная сторона)

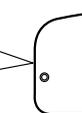
Пробка промывочного отверстия

Отверстие для слива моторного масла

Антикавитационная пластина

Стабилизатор

Водозаборное отверстие



Переключатель гидравлического подъемника (P. T. T.)

Рукоятка дистанционного управления

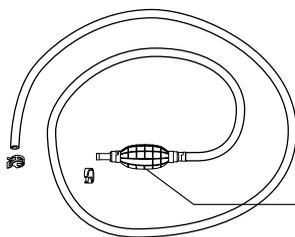
Рычаг холодного пуска

Ключ зажигания

Аварийный выключатель

Регулятор натяжения дросселя

## УЗЕЛ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



Груша топливного шланга для подкачки топлива

## ТОПЛИВОПРОВОД

## 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.

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

### ▲ ОСТОРОЖНО

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

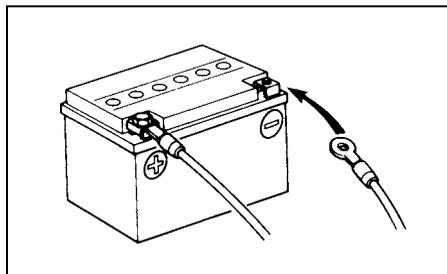
## УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

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

Тип	Marine (Морской)
Ток холодной прокрутки (CCA)	670 ампер и более
Резервная емкость (RC)	190 мин. и более
Емкость в ампер-часах	12 вольт, 100 ампер-часов и более

Закрепите аккумулятор 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.

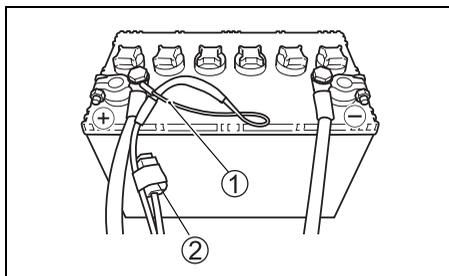
Чтобы демонтировать аккумулятор, сначала отсоедините черный провод от отрицательного контакта, затем красный от положительного.

### 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.**

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

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



### Система зарядки двух аккумуляторных батарей

Установка сборки кабеля разъединителя аккумулятора, имеющейся в продаже в качестве дополнительной опционной части, и смена положения предохранителя 30 А со стандартной на опционную обеспечивает работу системы зарядки двух аккумуляторных батарей. Если вторая аккумуляторная батарея для дополнительных электрических устройств не будет заряжаться, проверьте, не перегорел ли предохранитель 30 А в положении ОПТ. Для выполнения установки сборки кабеля разъединителя обращайтесь к авторизованному дилеру SUZUKI.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

## 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

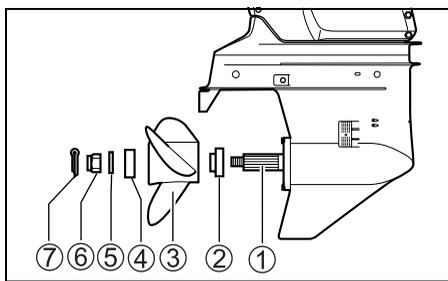
Установка винта со слишком большим или, наоборот, со слишком малым шагом, может вызвать нарушения максимальной скорости двигателя, что может привести к серьезным повреждениям мотора.

DF150W	5000 – 6000 об./мин
DF175	5500 – 6100 об./мин

### ▲ ОСТОРОЖНО

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

Для установки винта выполните следующую процедуру:



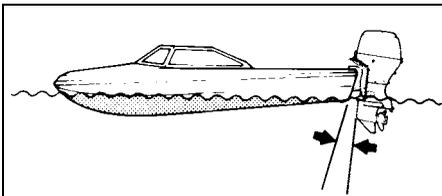
1. Смажьте шлицы гребного вала ① специальной водозащитной смазкой для предотвращения коррозии.
2. Наденьте фиксатор ② на гребной вал.
3. Выровняйте винт ③ со шлицами гребного вала и наденьте винт на вал.
4. Наденьте втулку уплотнения ④ и шайбу ⑤ на гребной вал.
5. Наденьте гайку винта ⑥ и затяните ее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

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

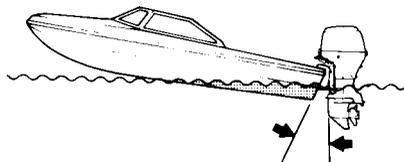
## РЕГУЛИРОВКИ

### Настройка угла дифферента

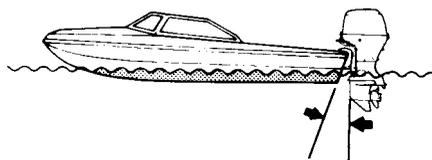
Для обеспечения стабильного управления и хорошего КПД поддерживайте надлежащий угол дифферента, как показано на рисунке. Необходимый угол зависит от характеристик лодки, мотора, винта и условий эксплуатации.



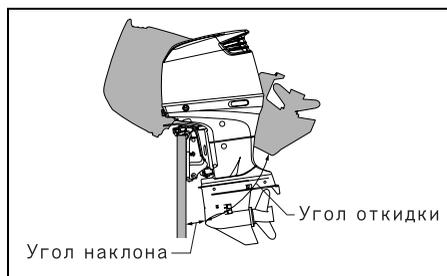
- Угол наклона слишком мал (лодка "зарывается")



- Угол наклона слишком велик (лодка "вырывается" вверх)



- Нормальный угол наклона



Осуществите пробную поездку, чтобы определить, нуждается ли угол дифферента в регулировке. Настройте оптимальный угол наклона мотора при помощи системы гидравлического подъемника (Р.Т.Т.). При необходимости Вы можете изменить предельный уровень хода наклона, который можно установить с помощью системы подъемника, передвинув штырь наклона в другое положение.

Во время управления лодкой с отрегулированным углом наклона мотора обращайте внимание на то, в каком положении находится стрелка датчика подъема ноги мотора (предлагается в качестве опционной части). В дальнейшем Вы можете настраивать угол дифферента, используя этот датчик.

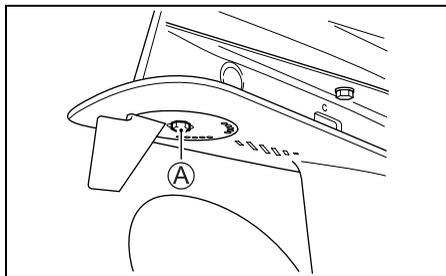


## Регулировка стабилизатора

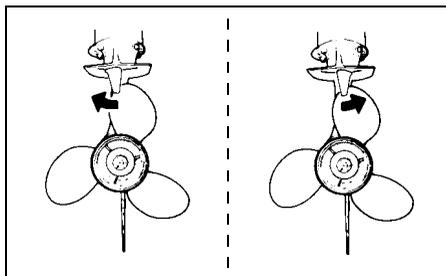
Эта настройка используется для того, чтобы компенсировать возможное незначительное отклонение лодки от курса, под воздействием силы вращения винта, положения мотора и т.д.

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.

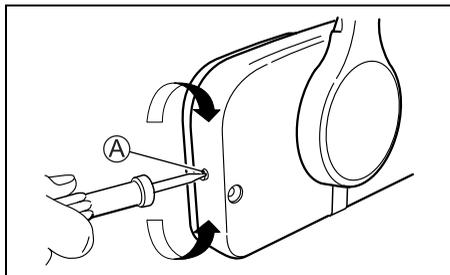


3. Закрутите винт, удерживающий стабилизатор на месте.

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

## Регулировка усилия поворота рукоятки управления дросселем

Жесткость рукоятки управления дросселем может быть настроена в соответствии с Вашими предпочтениями. Чтобы увеличить жесткость, поверните винт регулировки усилия **A** по часовой стрелке, чтобы уменьшить – против.



## Регулировка оборотов холостого хода

Обороты холостого хода настроены на предприятии-изготовителе 625 – 675 об/мин на нейтральной передаче.

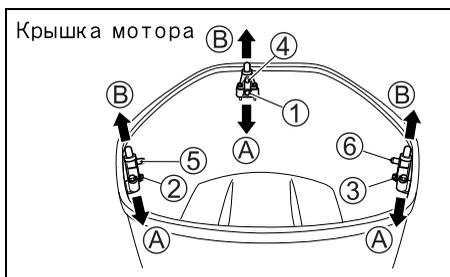
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Регулировка жесткости фиксации крышки мотора

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

1. Отверните болты **1**, **2** и **3**.
2. Отрегулируйте положение держателей **4**, **5** и **6**. Чтобы увеличить жесткость фиксации, двигайте держатели по направлению **A**, чтобы ослабить – по направлению **B**.
3. Затяните болты.



## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Данные системы предназначены для того, чтобы предупреждать пользователя о возникновении нештатных ситуаций, которые могут привести к повреждению мотора.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

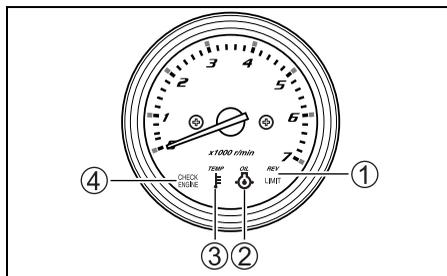
- Не полагайтесь на то, что данная система предупредит о любой неисправности или неполадке или сообщит о необходимости проведения очередного ТО.
- Если система предупредительной сигнализации сработала во время движения, немедленно заглушите мотор и устраните неисправность или обратитесь за помощью к авторизованному Дилеру SUZUKI. Эксплуатация мотора при активированной системе предупредительной сигнализации может привести к серьезным повреждениям.

## Проверка индикации

Каждый раз при повороте ключа зажигания в положение «Вкл» на мониторе-тахометре на короткое время загораются четыре лампочки: **1** (rev limit) ограничитель оборотов, **2** (oil) давление масла, **3** (temp) температура двигателя, **4** (check engine) проверка мотора, а так же в течение 2 секунд звучит зуммерный сигнал вне зависимости от состояния мотора.

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

После этого короткого периода режима проверки, системы предупреждения на мониторе-тахометре автоматически вернутся в режим ожидания и будут показывать только текущие показания работы мотора, требующие внимания.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

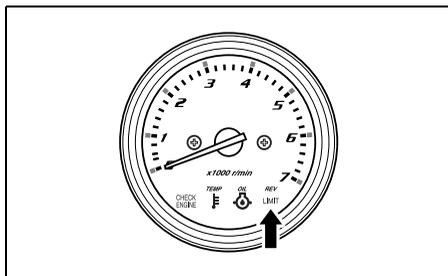
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Ограничитель оборотов

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

При срабатывании этой системы обороты двигателя автоматически снизятся до 3000 об./мин. При этом загорится красная лампочка ограничителя оборотов (rev limit).



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

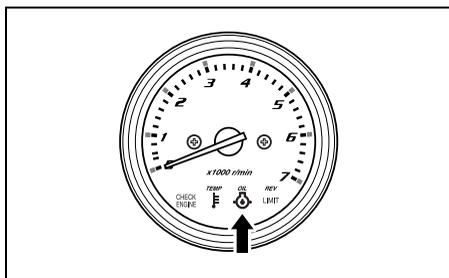
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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 красная лампочка «Давление масла» (oil) и прозвучит серия сигналов зуммера. Если система работает в тот момент, когда скорость двигателя превышает 3000 об./мин., то обороты мотора автоматически будут снижены до 1000 об./мин. и при этом загорится лампочка ограничителя оборотов (rev limit).



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, если 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.

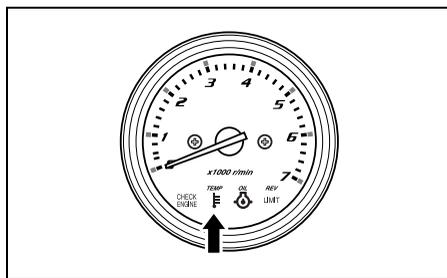
### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- 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 допустимую.

При срабатывании этой системы загорится красная лампочка «Температура двигателя» (temp) и прозвучит серия сигналов зуммера. Если система работает в тот момент, когда скорость двигателя превышает 3000 об./мин., то обороты автоматически будут снижены до 3000 об./мин. и при этом загорится лампочка ограничителя оборотов (rev limit).



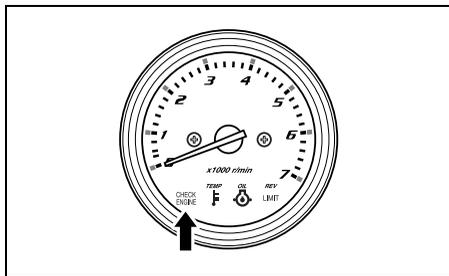
### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

## Система контроля напряжения аккумулятора

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

При активации системы загорится красная лампочка «Проверка мотора» (check engine) и прозвучит серия сигналов зуммера.



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

### **▲ ОСТОРОЖНО**

**Перед выполнением осмотра или других действий с аккумуляторной батареей, внимательно прочтите раздел «Установка аккумулятора» в настоящем руководстве.**

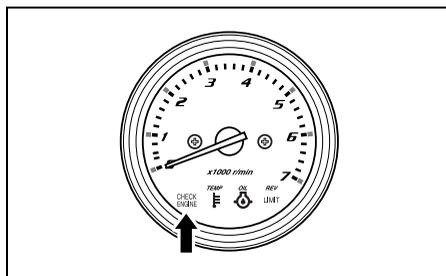
#### ЗАМЕЧАНИЕ

- Зарядка почти разряженной аккумуляторной батареи может хватить для запуска мотора, однако система предупреждения может срабатывать каждый раз, когда работа мотора или дополнительных приборов лодки требует от аккумуляторной батареи слишком сильный ток.
- Если активация этой системы предупреждения происходит непрерывно, даже при остановке мотора или бортовых электроприборов, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

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

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



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

Обнаружить неисправность можно по режиму работы лампочек и зуммера.

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

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Звучание зуммерного сигнала, когда система диагностики двигателя активирована, можно отключить нажатием на ключ зажигания.

# СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА

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

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

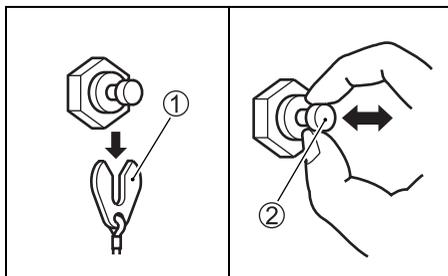
(См. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА» и последнюю страницу.)

## Активация системы

Когда общее количество часов работы двигателя достигнет запрограммированного, загорится красная лампочка «Масло» (oil). Если двигатель в этот момент не работает, зуммер дополнительно издаст серию двойных сигналов. Если Вы не отмените действие системы, она сработает повторно.

## Отмена действия системы

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



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

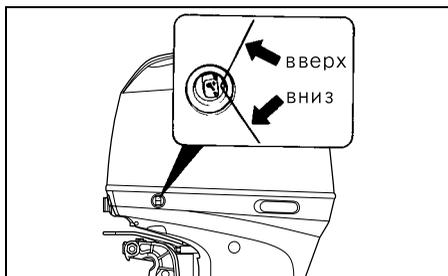
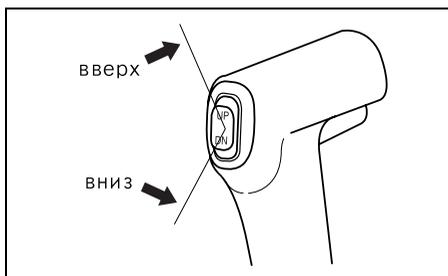
## ЗАМЕЧАНИЕ

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

# УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА МОТОРА

## Гидравлический подъемник (Р.Т.Т.)

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



### ▲ ОСТОРОЖНО

Переключатель системы гидравлического подъемника (РТТ) работает, даже когда ключ зажигания установлен в положение выключения. Следите за тем, чтобы около мотора не было людей, во избежание случайной активации системы гидравлического подъемника (РТТ).

## Ограничитель подъема дейдвуда

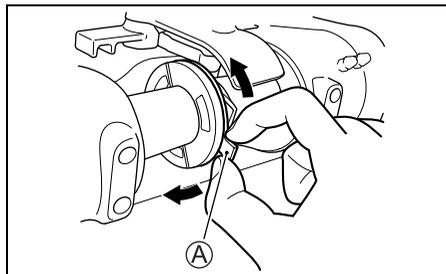
Если подвесной мотор при поднятии касается колодца мотора, настройте ограничитель подъема дейдвуда, чтобы ограничить угол максимального подъема.

1. Установите мотор в нормальное рабочее положение.

2. Поверните ограничитель подъема:

Чтобы уменьшить угол подъема, передвиньте ручку ограничителя Ⓐ по направлению вверх.

Чтобы уменьшить угол, передвиньте ручку ограничителя Ⓐ по направлению вниз.



3. Чтобы проверить выполненную регулировку, полностью поднимите мотор. Если необходимо, выполните регулировку повторно.

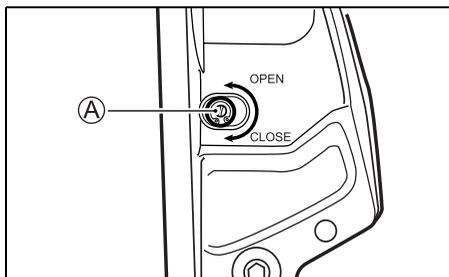
Возвращайте мотор в нормальное рабочее положение и повторяйте проверку каждый раз при выполнении регулировки.

### ▲ ОСТОРОЖНО

Установка ограничителя подъема мотора не предотвратит откидку мотора и его контакт с колодцем мотора при столкновении с подводным объектом. Подобные откидка и контакт могут не только повредить сам мотор и лодку, но и представляют угрозу для пассажиров. При движении на большой скорости следите за тем, чтобы пассажиры не приближались к мотору.

## Ручной подъем мотора

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

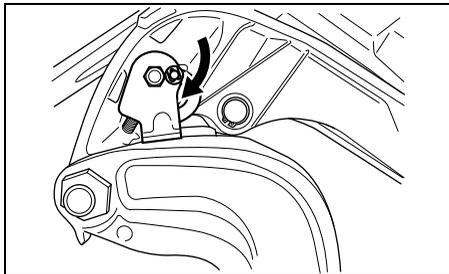


### Фиксатор откидки мотора

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

Чтобы установить фиксатор откидки:

1. Поднимите мотор в полностью откинутое положение при помощи системы гидравлического подъема.
2. Потяните фиксатор вниз, как показано на рисунке.



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

### ▲ ОСТОРОЖНО

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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Фиксатор откидки предназначен только для поддержки неработающего статичного, для понижения давления в системе гидравлического подъема. Никогда не пользуйтесь фиксатором откидки при транспортировке мотора на прицепе. См. раздел «Транспортировка на прицепе».

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

### ▲ ОСТОРОЖНО

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

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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

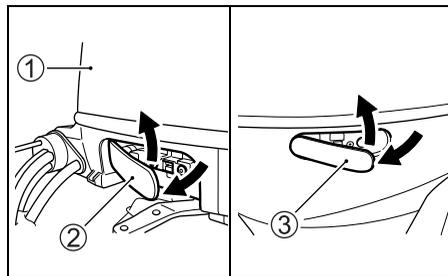
Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством масла может привести к серьезным повреждениям.

Чтобы проверить уровень масла:

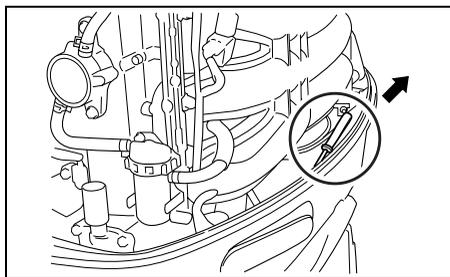
#### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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



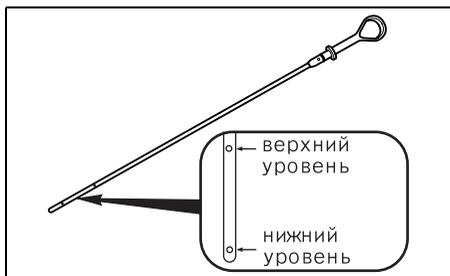
2. Вытащите масляный щуп и протрите его чистой салфеткой.



#### ЗАМЕЧАНИЕ

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

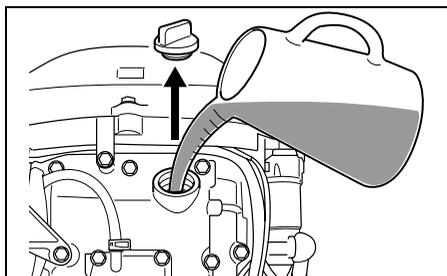
3. Вставьте щуп на место и вытащите снова.



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

Чтобы залить масло:

1. Открутите пробку 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 пробку маслозаправочного отверстия.

- Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Уровень электролита должен поддерживаться между метками уровня MAX и MIN. Если уровень электролита упал ниже отметки MIN, см. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА».
- Проверьте правильность и прочность присоединения проводов к аккумулятору.
- Осмотрите винт на предмет отсутствия повреждений.
- Убедитесь, что мотор надежно закреплен на транце.
- Проверьте работу системы гидравлического подъема мотора.
- 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-х (двух) 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 минимальной скорости на передаче в течение 15 минут.

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

2. В течение следующего часа:

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

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.*

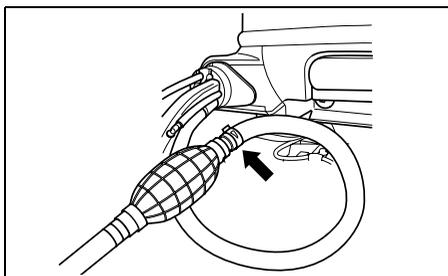
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

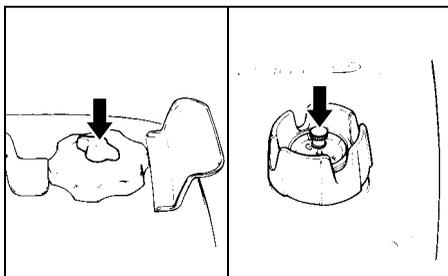
Во избежание возникновения шумовых помех в электрических системах двигателя рекомендуется устанавливать радиоантенну на расстоянии не менее одного метра от кожуха мотора.

### Перед тем, как завести мотор

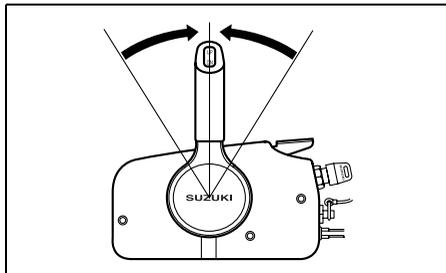
1. Убедитесь, что винт мотора погружен в воду.
2. Убедитесь, что топливный шланг мотора и шланг от топливного бака лодки надежно подсоединены и закреплены.



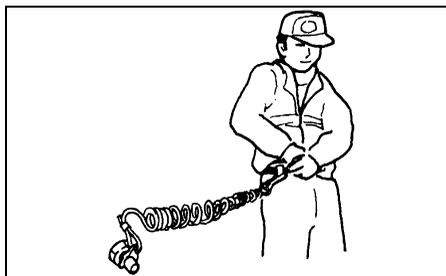
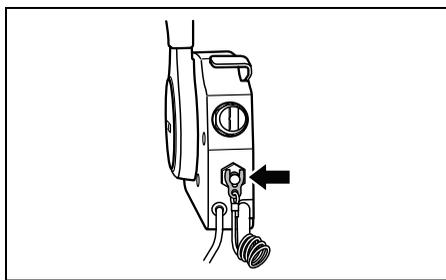
3. Убедитесь, что топливный бак надлежаще вентилируется и что все установленные фильтры чистые. Если на крышке фильтра топливного бака имеется ручной вентиль, убедитесь, что он полностью открыт.



4. Установите нейтральную передачу.



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



## ▲ 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.

### Запуск мотора

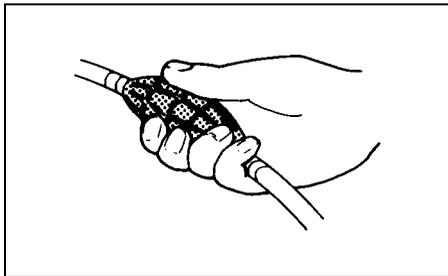
#### **▲ ОСТОРОЖНО**

- 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.

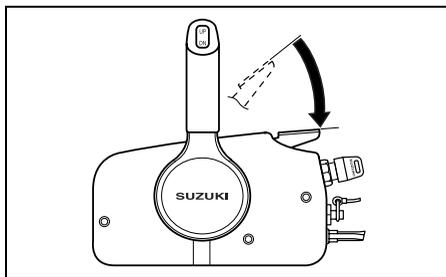
### ЗАМЕЧАНИЕ

Если ключ аварийной остановки не установлен на месте, мотор стартера не работает.

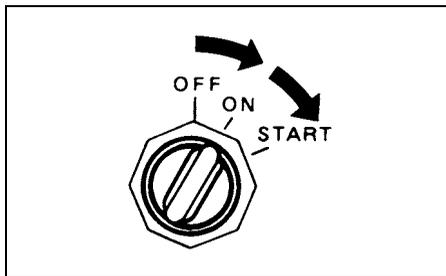
1. Сожмите грушу топливного шланга несколько раз, пока Вы не почувствуете сопротивление.



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



3. Поверните ключ зажигания в положение «Вкл» (ON).
4. Поверните ключ зажигания в положение «Старт» (START).



### ЗАМЕЧАНИЕ

Если двигатель не заводится в течение 5 секунд, подождите несколько секунд и повторите попытку.

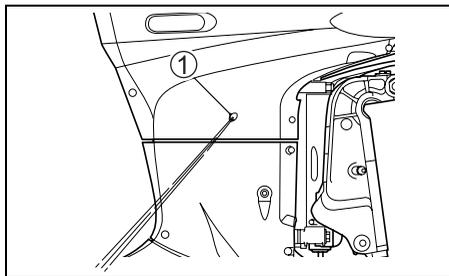
#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

5. Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

## Проверка системы водяного охлаждения

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



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

## Переключение передач и управление скоростью

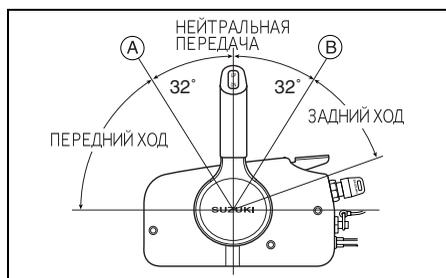
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

### Переключение передач

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

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

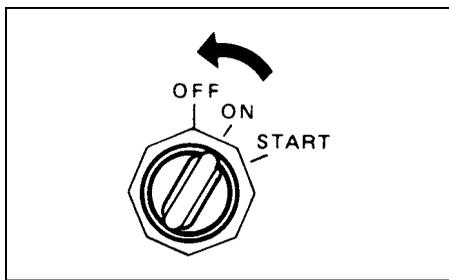
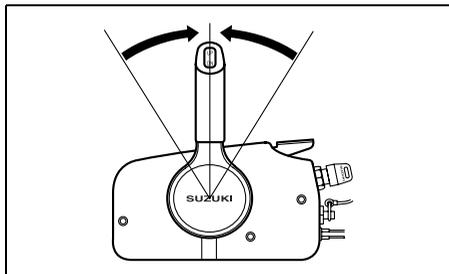


### Управление скоростью (оборотами мотора)

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

## Остановка работы мотора

Чтобы заглушить мотор, включите нейтральную передачу и поверните ключ зажигания в положение «Выкл». Всегда оставляйте ключ зажигания в положении «Выкл», 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 с мотором, поднятым выше обычного угла наклона, следует двигаться только на малых скоростях. После возвращения на глубоководный участок всегда опускайте мотор до нормального угла уклона.

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

- При установке мотора в положение движения по мелководью убедитесь, что отверстие для забора воды в систему охлаждения находится под водой. Так же убедитесь, что вода 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 использования мотора в соленой воде обязательно промойте систему водяного охлаждения чистой пресной водой в соответствии с указаниями в разделе «Промывка каналов системы охлаждения». Иначе мотор может быть подвержен коррозии, что существенно сократит срок его службы.

## Эксплуатация мотора при низких температурах

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

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

### **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

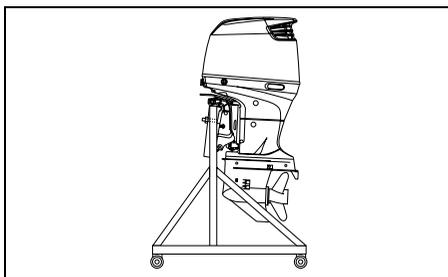
При необходимости снятия мотор с транца, для выполнения необходимых работ рекомендуется обращаться к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## Транспортировка мотора

Транспортируйте мотор в вертикальном или горизонтальном положении.

## Вертикальная транспортировка:

Закрепите мотор на стойке при помощи двух транцевых винтов.



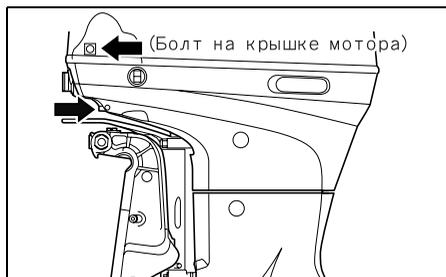
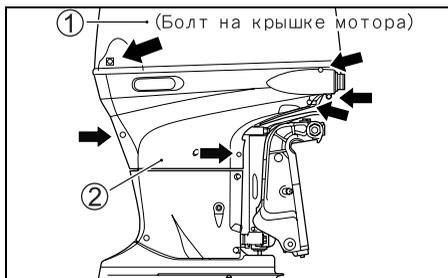
## Горизонтальная транспортировка:

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

2. Слейте бензин из пароотделителя, выполнив следующие шаги:

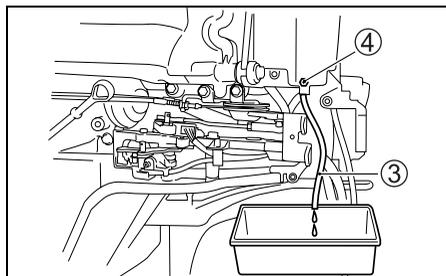
(1) Снимите крышку мотора ①.

(2) Отвинтите 8 болтов с помощью накладного гаечного ключа 8 мм и снимите боковой кожух ②.



(3) Вытащите дренажный шланг ③.

(4) Ослабьте винт слива ④ на пароотделителе и слейте бензин в подходящую емкость.

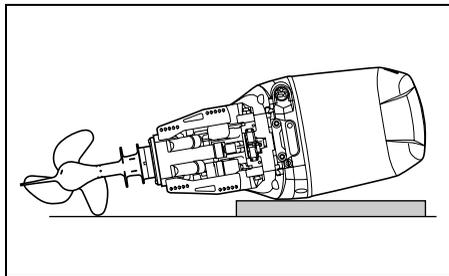


## ▲ ОСТОРОЖНО

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

(5) После того, как весь бензин сольется, снова установите снятые части на место.

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



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

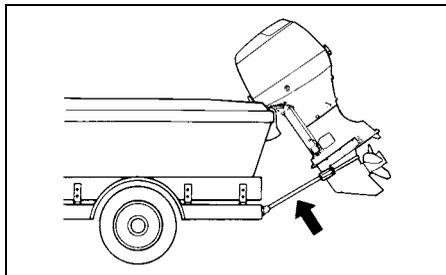
- Не кладите мотор на бок до тех пор, пока полностью не сольется моторное масло. В противном случае масло может попасть в цилиндр, либо может повредиться кожух мотора.
- Не кладите мотор на бок до тех пор, пока полностью не сольется вода из системы охлаждения. Вода может попасть через выхлопную систему 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 откинутом положении, используя крепежный каркас для поддержания 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
* Топливный фильтр низкого давления	–	I	I	I
	Замена каждые 400 часов или 2 года.			
* Масляный фильтр	R	–	–	R
* Топливный фильтр высокого давления	Замена каждые 1000 часов.			
* Регулировка зажигания	–	–	–	I
* Скорость холостого хода	I	–	–	I
* Балансировочный ремень	Замена каждые 1600 часов.			
* Зазор клапанов	–	–	–	I
* Водяной насос	–	–	–	I
* Крыльчатка водяного насоса	–	–	–	R
* Гайка и шплинт гребного винта	I	–	I	I
* Болты и гайки	T	–	T	T

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

T: Затяните R: Замените

### ЗАМЕЧАНИЕ

*Водоотделительный топливный фильтр*

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

## ▲ 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.

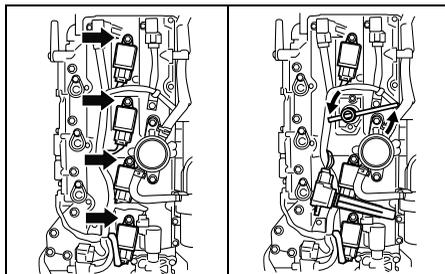
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 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.

## Свечи зажигания

Чтобы снять свечи:

1. Выкрутите крепежный болт катушки зажигания.
2. Снимите катушку зажигания.
3. Открутите свечу при помощи накидного ключа, включенного в набор инструментов.



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

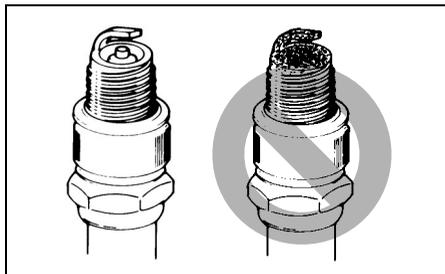
NGK BKR6E

Стандартная свеча

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Используйте **ТОЛЬКО** свечи зажигания резисторного типа. Свечи другого типа могут создавать 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.

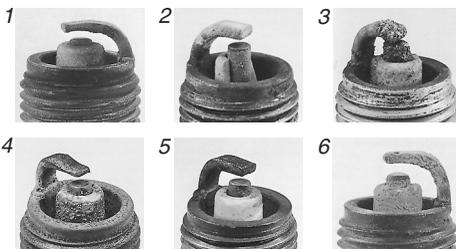
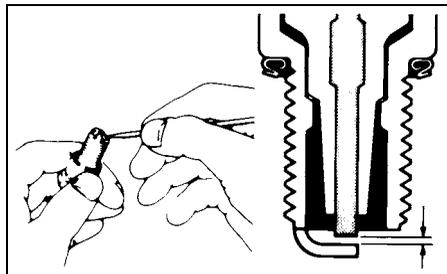


## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 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. 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

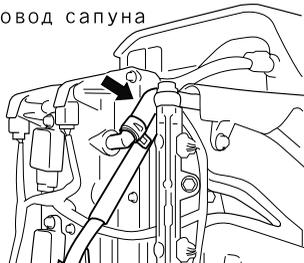
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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.

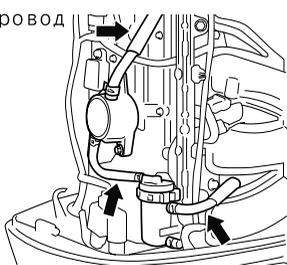
## Топливопровод и сапун

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

Трубопровод сапуна



Топливопровод



### ▲ ОСТОРОЖНО

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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

## Моторное масло

### ▲ ОСТОРОЖНО

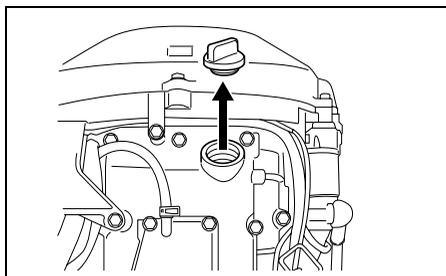
Все работы по замене и проверке масла должны выполняться только на неработающем двигателе.

### Замена моторного масла

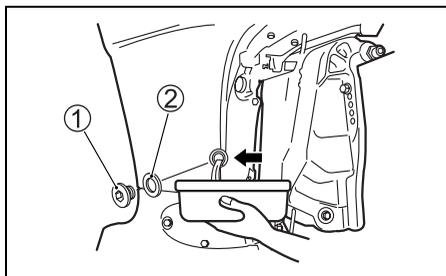
Замену масла следует производить только на прогретом двигателе, чтобы масло могло полностью стечь из двигателя.

Чтобы заменить моторное масло:

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



3. Установите емкость для слива масла под винтовой пробкой дренажного отверстия для слива моторного масла.
4. Открутите винтовую пробку дренажного отверстия для слива моторного масла ① и снимите прокладку ②, затем слейте масло.



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

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

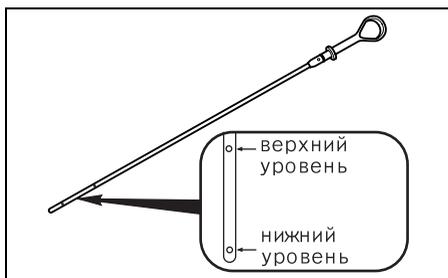
#### ЗАМЕЧАНИЕ

Запасные прокладки имеются в сумке комплекта инструментов.

6. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.

Емкость картера – 8,0 л.

7. Проверьте уровень масла.



#### ЗАМЕЧАНИЕ

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

8. 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. Непрерывный 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.

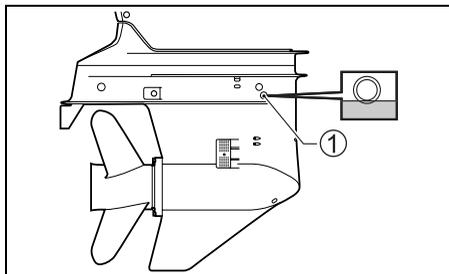
#### ЗАМЕЧАНИЕ

Утилизируйте отработанное масло надлежащим способом.

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

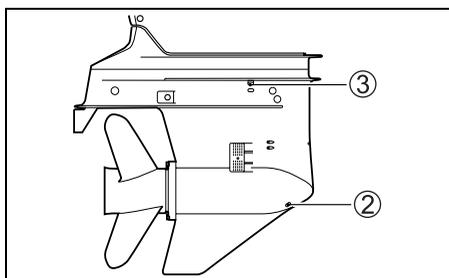
## Трансмиссионное масло

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



Чтобы заменить трансмиссионное масло:

1. Убедитесь, что мотор находится в вертикальном положении. Подставьте емкость для слива отработанного масла.
2. Поочередно отверните: сначала пробку дренажного отверстия для слива трансмиссионного масла ②, затем пробку отверстия воздушного вентиля ③.



3. После того, как масло полностью стечет, аккуратно вводите новое масло через дренажное отверстие ② до тех пор, пока оно не начнет вытекать из отверстия воздушного вентиля ③. Вам потребуется примерно 1100 мл масла.
4. Быстро установите на место и затяните сначала пробку отверстия воздушного вентиля ③, а затем пробку дренажного отверстия слива трансмиссионного масла ②.

## ЗАМЕЧАНИЕ

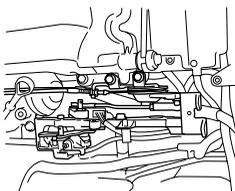
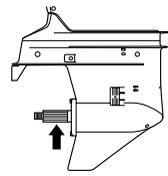
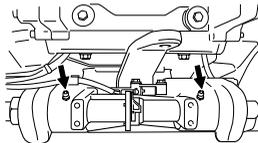
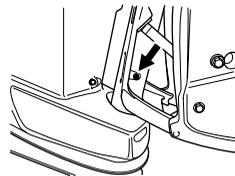
Чтобы избежать недолива трансмиссионного масла, проверьте уровень трансмиссионного масла через 10 минут после выполнения шага 4. Если уровень масла окажется низким, медленно добавьте трансмиссионное масло до надлежащего уровня.

## 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

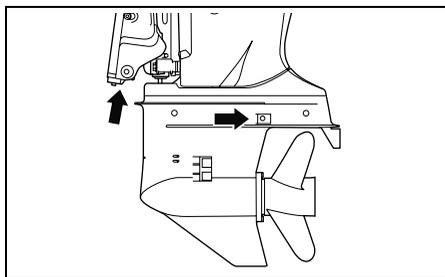
Правильная смазка очень важна для обеспечения безопасной, стабильной работы и долговечности всех рабочих деталей мотора. В приведенной внизу таблице указаны места смазки и рекомендуемые типы смазки:

МЕСТО	СМАЗКА
 Дроссель/Сцепление передачи	Водостойкая смазка для водно-моторной техники
 Вал гребного винта	
 Шарнирная скоба	Водостойкая смазка для водно-моторной техники (шприц для смазки)
 Поворотный кронштейн	

## 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 металлической поверхности уничтожено коррозией.



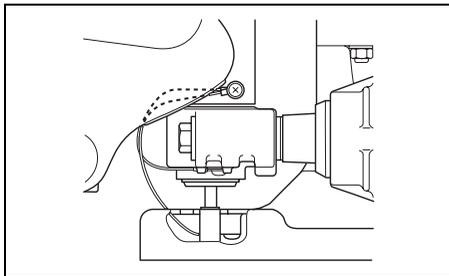
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 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.

## Монтажные провода

Монтажные провода служат для соединения всех электрических компонентов двигателя в единую заземленную цепь.

Это позволяет обеспечить их защиту от электролиза с помощью анодов. Провода и места их подсоединения должны регулярно осматриваться на предмет повреждений.



## Аккумулятор

Уровень раствора электролита в аккумуляторной батарее должен всегда поддерживаться между отметок 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.

### Топливный фильтр низкого давления

Проверяйте топливный фильтр низкого давления каждые 50 часов (3 месяца). Заменяйте топливный фильтр низкого давления на новый каждые 400 часов (2 года).

### Топливный фильтр высокого давления

Заменяйте топливный фильтр высокого давления на новый каждые 1000 часов.

## БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ РЕМЕНЬ

Балансировочный ремень необходимо периодически заменять; замена должна выполняться авторизованным Дилером SUZUKI. Заменяйте балансировочный ремень на новый каждые 1600 часов.

# ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

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

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

Для промывки водяных каналов выполните следующую операцию.

## При работающем двигателе в вертикальном положении

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

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

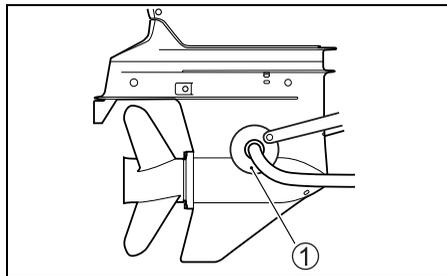
### ▲ ОСТОРОЖНО

- **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.**

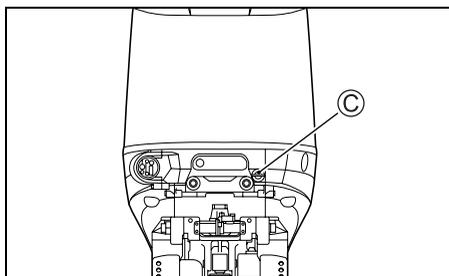
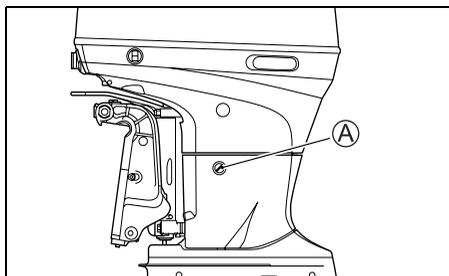
1. Установите промывочную насадку ① так, чтобы отверстия для забора воды системы охлаждения были закрыты резиновыми колпачками насадки.
2. Подсоедините садовый шланг к промывочной насадке и включите воду под сильным напором, чтобы большое количество лишней воды вытекало из-под резиновых колпачков промывочной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



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

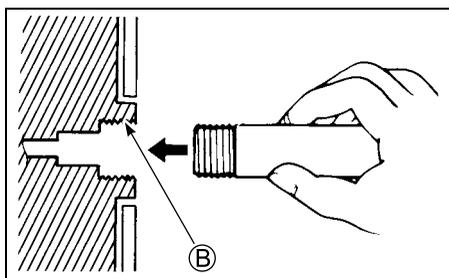
## При неработающем двигателе в вертикальном положении

1. Удалите одну из пробок **A** или **C** из двух промывочных отверстий.



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

Резьба **B**: 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 положение полной откидки.
2. Выполните действия в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «При неработающем двигателе в вертикальном положении». **НЕ ЗАПУСКАЙТЕ МОТОР В ПОЛОЖЕНИИ ПОЛНОЙ ОТКИДКИ.**
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, 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.**

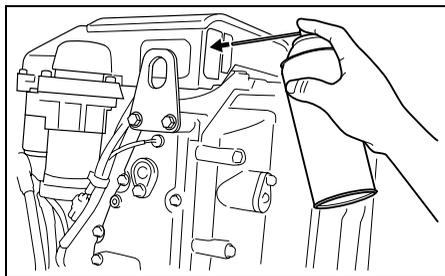
7. Как можно быстрее доставьте мотор авторизованному Дилеру SUZUKI для проведения технического осмотра и ремонта.

# 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 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, 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 насос может выйти из строя уже через 15 секунд работы в таких условиях. Отсутствие подачи воды может привести к серьезным повреждениям двигателя.

## Хранение аккумуляторной батареи

1. Если 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

- Аккумуляторы вырабатывают взрывоопасные пары. Не курите вблизи аккумулятора и держите аккумулятор вдали от источников открытого огня и искр. Во избежание образования искры во время выполнения зарядки аккумулятора перед включением зарядного устройства аккумулятора сначала правильно подсоедините провода зарядного устройства к надлежащим контактам аккумулятора.
- Обращайтесь с аккумулятором крайне осторожно; избегайте попадания электролита на кожу. Работайте в надлежащей защитной форме (защитные очки, перчатки и т. п.)

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ

Перед использованием мотора после длительного хранения выполните следующую процедуру:

1. Тщательно очистите свечи. Замените при необходимости.
2. Проверьте уровень масла в картере коробки передач и, при необходимости, добавьте трансмиссионное 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.**

### Мотор стартера не работает:

- Не установлена нейтральная передача.
- Перегорел предохранитель.
- Ключ аварийной остановки не установлен на месте.

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

- 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:

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

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

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

### Двигатель слишком сильно вибрирует:

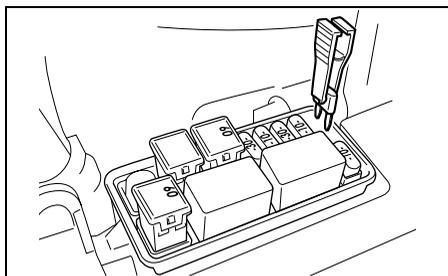
- Ослаблены крепежные болты или затяжные транцевые винты.
- На гребной винт намотались посторонние предметы (водоросли, сеть и т.д.).
- Гребной винт поврежден.

### Двигатель перегревается:

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

### ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

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

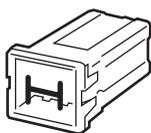


### ЗАМЕЧАНИЕ

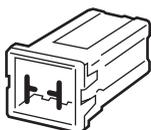
При вынимании и установке предохранителя пользуйтесь клещами для предохранителей в задней части крышки патрона предохранителя.

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

Главный предохранитель (60 А)/  
Предохранитель-разъединитель (30 А)

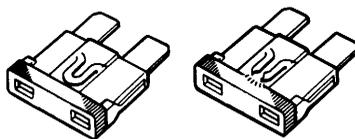


Рабочий предохранитель



Поврежденный предохранитель

Предохранитель ножевого типа (blade type)

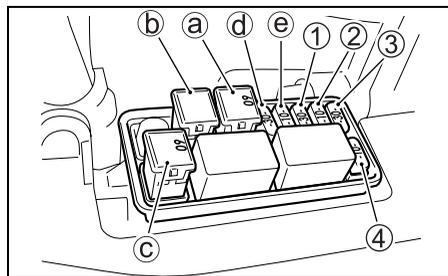


Рабочий предохранитель

Поврежденный предохранитель

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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



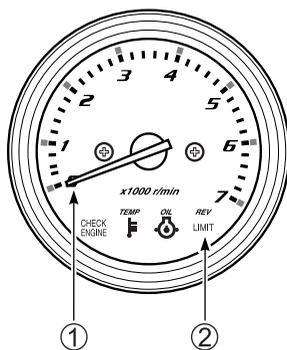
- ① Предохранитель реле мотора стартера: 30 А
  - ② Предохранитель переключателя РТТ: 10 А
  - ③ Предохранитель катушки зажигания/инжектора/ узла управления двигателя/ топливного насоса: 30 А
  - ④ Предохранитель IAC, CMP, VSV, VTT: 10 А
- a) Главный предохранитель: 60 А  
b) Предохранитель разъединитель: 30 А  
c) Запасной плавкий предохранитель: 60 А  
d) Запасной плавкий предохранитель: 30 А  
e) Запасной плавкий предохранитель: 10 А

# СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристики	DF150W	DF175
Тип двигателя	4 – х тактный	
Количество цилиндров	4	
Диаметр цилиндра и ход поршня	97,0 x 97,0 мм	
Рабочий объем цилиндра	2867 см.куб.	
Максимальная мощность	110,3 кВт (150 л.с.)	128,7 кВт (175 л.с.)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	5000 – 6000 об./мин	5500 – 6100 об./мин
Система зажигания	Транзисторная	
Смазка двигателя	Принудительная смазка трохлоидным насосом	
Объем моторного масла	8,0 л	
Объем трансмиссионного масла	1100 см. куб. (мл)	

## ТАБЛИЦА ПОКАЗАНИЙ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ОТРАБОТАННЫХ ЧАСОВ

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



\*: Одно мигание соответствует 500 часам.

