



---

DT 2.2

**РУКОВОДСТВО**

**ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## Предисловие

*Благодарим за то, что вы выбрали лодочный мотор производства Suzuki. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя и обращайтесь к нему время от времени. В руководстве содержится важная информация, касающаяся вопросов безопасности, управления и технического ухода.*

*Информация, предоставленная в данном руководстве, основана на новейших данных о продукте на момент издания руководства. Таким образом, возможны несоответствия между информацией в руководстве и Вашим лодочным мотором, что может быть обусловлено усовершенствованиями или заменами в продукте. Suzuki оставляет за собой право производить любые изменения в любое время без предупреждений.*

## Оглавление

Важно.....	4
Важное примечание для пользователей.....	4
Расположение идентификационного номера .....	5
Топливо и масло .....	5
Бензин.....	5
Машинное масло .....	6
Трансмиссионное масло .....	7
Расположение предупредительных наклеек.....	7
Расположение деталей .....	8
Установка и демонтаж двигателя .....	9
Установка двигателя .....	9
Демонтаж мотора .....	9
Выбор и установка гребного винта .....	10
Выбор гребного винта.....	10
Установка гребного винта .....	10
Оборудование и регулировки.....	10
Блокировка наклона .....	10
Кнопка-блокиратор верхнего уклона .....	11
Регулировка угла дифферента.....	11
Настройка натяжения руля.....	12
Регулировка скорости малого хода .....	13
Осмотр перед эксплуатацией .....	13
Обкатка двигателя.....	13
Управление .....	14
Запуск двигателя .....	14
Аварийный запуск.....	15
Управление скоростью .....	16
Задний ход.....	17
Остановка двигателя .....	17
Швартовка.....	17
Управление на мелководье.....	17
Управление при минусовой температуре .....	18
Осмотр и техническое обслуживание .....	18
График мероприятий по техническому обслуживанию .....	18
Свеча зажигания .....	20
Топливные линии .....	20
Топливный фильтр .....	21
Трансмиссионное масло .....	22
Смазка.....	23
Аноды .....	23
Промывка водоканалов.....	23
Утопленный мотор .....	24
Транспортировка .....	24
Консервация.....	24
Консервация мотора.....	24
Расконсервирование.....	25
Устранение проблем .....	25
Спецификации .....	26

## Важно

Опасно/ Предупреждение/ Примечание

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством и четко следуйте данным здесь инструкциям. Для того, чтобы акцентировать внимание на определенных моментах, использованы пометки «Опасно», «Предупреждение» и «Примечание», которые выделены особым шрифтом и имеют следующие значения:

### **ОПАСНО**

**Указывает на наличие потенциального риска, сопряженного с вероятностью получения ранения вплоть до смертельного исхода.**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Указывает на наличие потенциального риска, сопряженного с вероятностью причинения вреда механизму.**

### *ПРИМЕЧАНИЕ:*

*Указывает на информацию, предназначенную для упрощения процедур по техническому уходу, а также помогает лучше понять суть инструкций.*

## Важное примечание для пользователей

### **ОПАСНО**

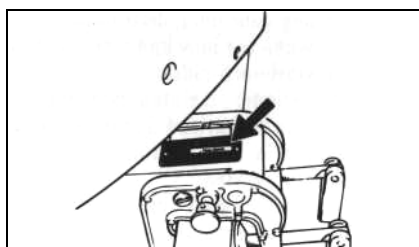
**Пользователь обязан принять меры для сокращения вероятности несчастных случаев и причинения вреда здоровью, связанных с эксплуатацией лодочного мотора и лодки. Далее перечислены необходимые меры предосторожности:**

- **Перед тем, как впервые воспользоваться лодочным мотором, внимательно изучите данное руководство, чтобы ознакомиться со свойствами мотора, требованиями по безопасности и требованиями по техническому уходу.**
- **Перед каждым использованием лодочного мотора необходимо производить ежедневный осмотр. Пункты осмотра перечислены в разделе **ОСМОТР ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ**.**
- **Никогда не заводите лодочный мотор внутри помещения или в любом закрытом пространстве. Выхлопные газы содержат ядовитые вещества, попадание которых в организм может вызвать потерю сознания или даже привести к смерти.**
- **Никогда не управляйте лодкой в состоянии алкогольного опьянения или под воздействием других аналогичных препаратов.**
- **Практиковаться в управлении лодкой следует на маленькой или средней скоростях до тех пор, пока Вы не привыкните к управлению лодкой с установленным на ней лодочным мотором. Не разгоняйте обороты лодочного мотора до максимальной скорости до тех пор, пока не почувствуете, что уверены в характеристиках механизма.**
- **Проверяйте, чтобы, находясь в лодке, Вы и Ваш пассажир всегда были в спасательных жилетах.**
- **При посадке на лодку, распределяйте нагрузку в лодке равномерно между носом и кормой, а также между правым и левым бортом.**
- **Изучите раздел, посвященный плановым мероприятиям по техническому уходу. Вы можете обратиться к официальным дилерам Suzuki, где специалисты предоставят Вам профессиональную помощь.**
- **Откажитесь от мысли модифицировать лодочный мотор, так как модификации и извлечение оригинальных деталей из мотора может привести к непредсказуемым опасностям.**

- Изучите и четко следуйте правилам навигации в районе, где эксплуатируется лодка.
- Проверьте наличие необходимого аварийного комплекта на лодке. В нем должны присутствовать индивидуальное спасательное средство для каждого пассажира, огнетушитель, сигнальное устройство, якорь, весла, трюмная помпа, канат, аптечка, инструмент, аварийный пусковой канат, фонарик, запасы топлива, масла и т.д.
- Проинструктируйте Ваших пассажиров о действиях на случай аварии. Удостоверьтесь, что пассажиры понимают в общих чертах, как управлять лодкой, как использовать аварийный комплект и что делать в случае возникновения проблем.
- Не держитесь за крышку мотора или за какую-либо другую часть лодочного мотора при посадке или высадке.
- Перед выходом ознакомьтесь с прогнозом погоды и избегайте неблагоприятных погодных условий.
- Будьте предельно внимательны при замене деталей на лодочном моторе, а также при подборе и установлении аксессуаров. Использование непригодных или низкокачественных деталей или аксессуаров может быть небезопасно. Suzuki настоятельно рекомендует использовать оригинальные детали и аксессуары Сузуки. Повреждения и неисправности, возникшие в результате использования неоригинальных деталей и аксессуаров, будут исправляться за счет пользователя, а не в счет гарантии Suzuki.

## Расположение идентификационного номера

Идентификационный номер и номер модели Вашего лодочного мотора проштампован на табличке, прикрепленной к зажимной скобе. Данные номера необходимо знать при размещении заказа на детали или на случай, когда мотор украден.



## Топливо и масло

### Бензин

Suzuki настоятельно рекомендует по возможности использовать бесспиртовой неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 91 (Исследовательский метод). Тем не менее, допускается использование смеси неэтилированного бензина и спирта при эквивалентном октановом числе при условии, что соблюдаются ниже перечисленные требования.

### Бензин с содержанием МТВЕ

Допускается использование бензина с содержанием МТВЕ при условии, что содержание МТВЕ не превышает 15%. Данное окисленное топливо не содержит спирт.

### Смесь бензин/этанол

В некоторых регионах можно купить смесь неэтилированного бензина и этанола (этиловый спирт), также известный как газохол. Допускается использование такого топлива при

условии, что содержание этанола не превышает 10%, при этом сохраняется гарантия мотора, предоставляемая **Suzuki**.

### **Смесь бензин/ метанол**

В некоторых регионах также продается смесь бензина и метанола (метиловый спирт). Ни в коем случае **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** топливо, в котором содержится более 5% метанола. **Suzuki** снимает с себя ответственность за повреждения, нанесенные вследствие использования такого топлива, и не обеспечивает гарантийный ремонт связанных с этим неисправностей. Допускается использование смеси бензина и менее 5% метанола при условии, что в состав также входят сорастворители и ингибиторы коррозии.

### **Наклейки на помпе для смеси бензин/спирт**

В некоторых штатах помпы, распределяющие смеси бензина/спирта должны иметь наклейку, где указывается тип и процент допустимого содержания спирта в бензине, а также информация о наличии важных добавок. Такие наклейки дают возможность точно определить, подходит ли предлагаемая смесь для использования. Но подобные наклейки существуют не во всех штатах, либо содержат неполную информацию о типе спирта или о использованных добавках. Если Вы не уверены, отвечает ли предлагаемое топливо предоставленным требованиям, обратитесь за помощью к оператору на топливной станции или к поставщику топлива.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Если вы, пользуясь смесью бензина и спирта, не удовлетворены работой мотора или расходом топлива лодочного мотора, используйте неэтилированный бензин без содержания спирта.*

*Проверьте, чтобы октановое число смеси бензина и спирта было как минимум 91 (Исследовательский метод).*

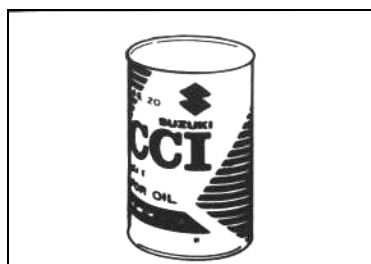
*Если при работе двигатель издает странные звуки, попробуйте сменить марку бензина, т.к. у разных производителей бензин разный.*

*Неэтилированный бензин обеспечит долгосрочный срок службы свечи зажигания.*

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Будьте внимательны во время заправки, чтобы не разлить топливо, содержащее спирт. Топливо, содержащее спирт, может повредить покраску, что не покрывается гарантийным обслуживанием.**

### **Машинное масло**

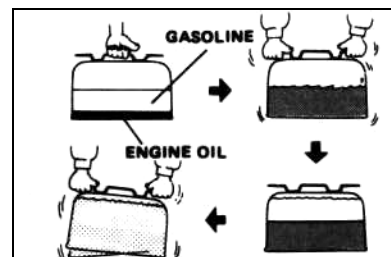
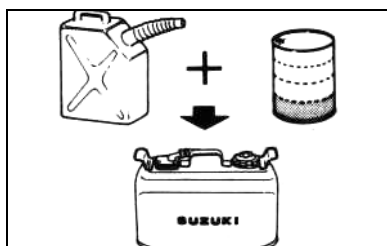


Используйте только оригинальное масло SUZUKI CCI OIL (Suzuki Outboard Motor Oil для Канады) или масло с сертификатом NMMA TC-W3™.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Не смешивайте разные сорта масел. Смешивание разных масел может вызвать различные неисправности в лодочном моторе.**

## Смешивание топлива



В течение первых 5 часов эксплуатации лодочного мотора (во время обкатки двигателя), смешайте масло с бензином в пропорции 1:25. По прошествии первых 5 часов эксплуатации смешивайте масло с бензином в пропорции 1:100.

### ОПАСНО

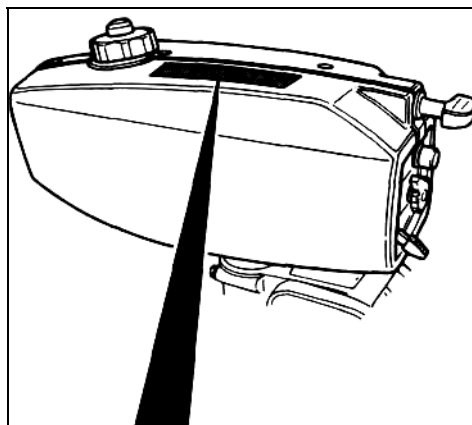
- Перед тем, как начать заправляться топливом, обязательно заглушите мотор.
- Не заполняйте бак полностью до самого верха. Топливо под воздействием теплых солнечных лучей увеличивается в объеме и может разлиться.
- Во время заправки будьте предельно осторожны и не разлейте топливо. Если все же топливо разлилось, следует незамедлительно вытереть пятно насухо.
- Не курите вблизи, и держитесь на расстоянии от открытого пламени и искр.

## Трансмиссионное масло

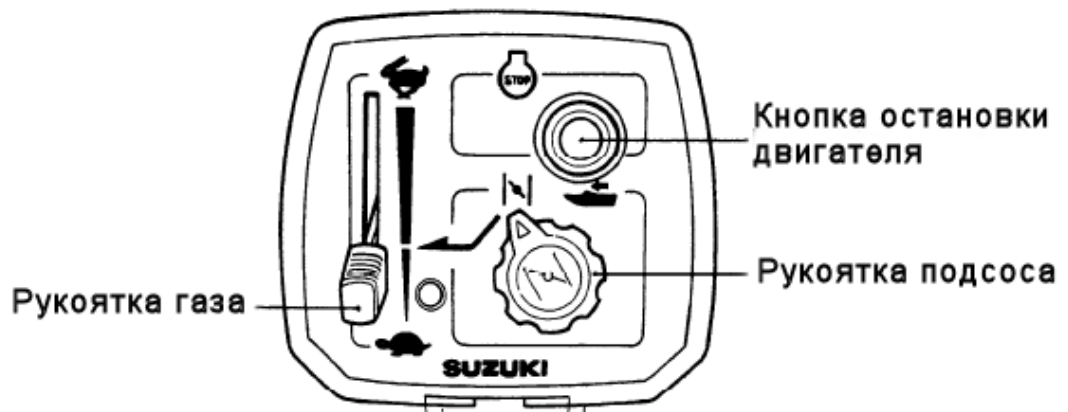
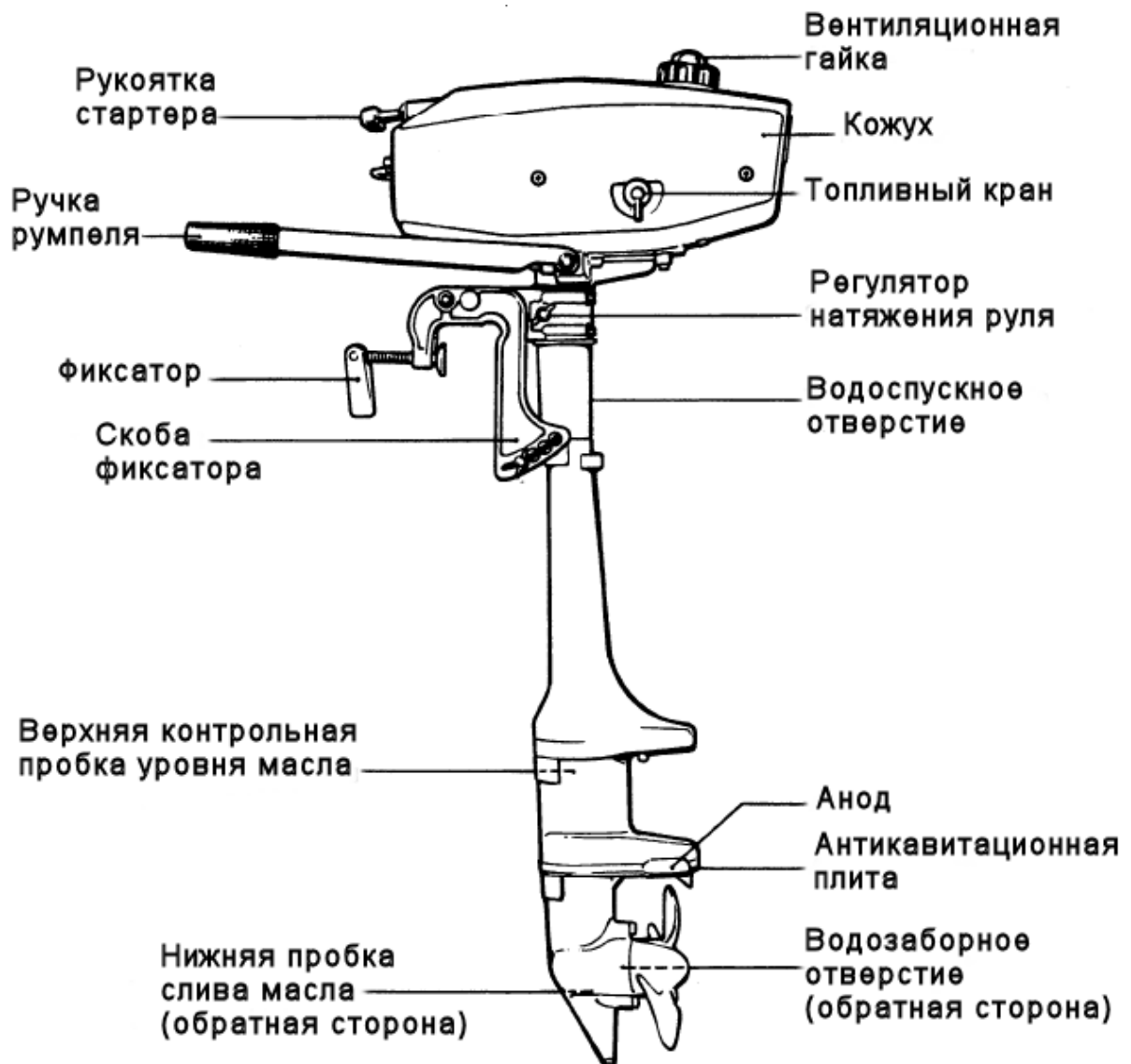


Используйте SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL или его эквивалент высокого качества, гипоидное трансмиссионное масло SAE90.

## Расположение предупредительных наклеек



## Расположение деталей



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



## Установка и демонтаж двигателя

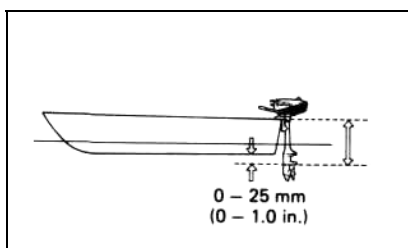
### ОПАСНО

Никогда не устанавливайте мотор, мощность которого превышает характеристики лодки. Если максимально допустимая мощность лодки неизвестна, обратитесь к официальному дилеру Suzuki.

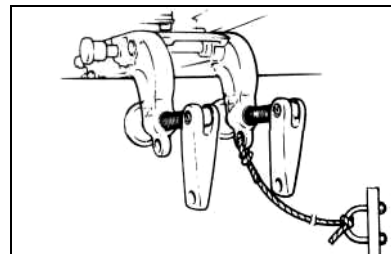
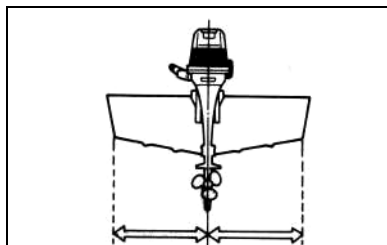
### Установка двигателя

Для обеспечения оптимального режима работы лодочного мотора необходимо отрегулировать правильную высоту транца. Если установить мотор на слишком большой высоте транца, гребной винт может «проскакивать», что скажется на потере мощности или может вызвать перегрев. Мотор, установленный с высотой транца ниже положенного, не сможет развить оптимальную скорость.

Когда мотор полностью опущен вниз, проверьте, чтобы анти-кавитационная плата находилась на расстоянии 0-25мм ниже дна лодки.



Установите мотор по центру транца и закрепите его при помощи фиксатора и скобы фиксатора. Убедитесь, что мотор установлен точно по центру, иначе на ходу лодка будет крениться на один бок.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если мотор закрепить только фиксаторами, он может открепиться. Время от времени проверяйте, хорошо ли затянуты фиксаторы.
- Рекомендуется продеть через отверстие в скобе фиксатора прочную веревку или трос и прочно закрепить его за лодку.

### Демонтаж мотора

Для того, чтобы снять мотор, повторите действия, описанные для установки мотора, в обратном порядке. Следите, чтобы верхняя часть двигателя оказалась выше уровня редуктора, чтобы позволить всей воде вылиться через сливное отверстие.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время транспортировки или хранения мотора следите, чтобы редуктор не оказался выше уровня верхней части двигателя, дабы избежать случаев попадания воды внутрь двигателя, что может его повредить.

## Выбор и установка гребного винта

### Выбор гребного винта

Гребной винт должен непременно соответствовать характеристикам лодочного мотора, на который он устанавливается. Скорость двигателя во время управления лодкой на максимальном ходу зависит от используемого гребного винта.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка гребного винта с большим или меньшим шагом влечет нарушения максимальной RPM двигателя, что вызывает очень серьезные повреждения в лодочном моторе.

Рабочий диапазон на полном газе	4700-5300 об./мин. (мин. <sup>-1</sup> )
---------------------------------	--

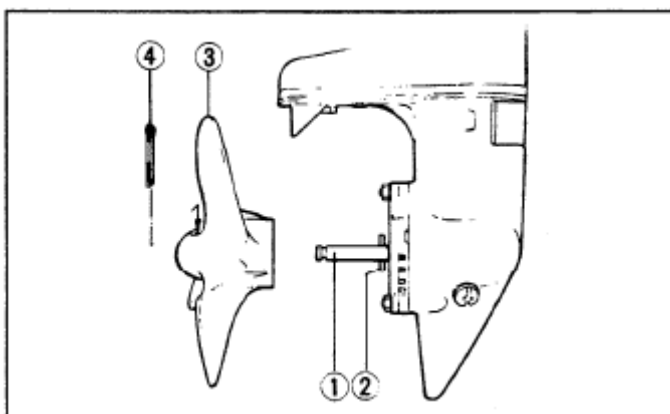
### Установка гребного винта

#### ОПАСНО

- Во время установки или демонтажа гребного винта предварительно отсоедините провода свечи зажигания, чтобы полностью исключить вероятность случайного подключения мотора.
- Чтобы уберечься от порезов лопастями гребного винта, надевайте перчатки, а между анти-кавитационной платой и винтом поместите деревянный брусок для того, чтобы зафиксировать его положение.

Для установки пропеллера сделайте следующее:

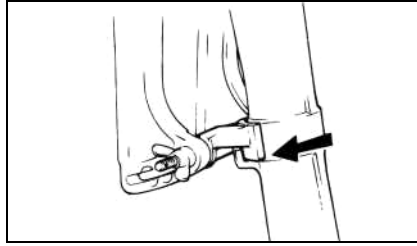
1. Чтобы избежать коррозии, обработайте вал [1] гребного винта большим количеством водостойкой смазки **Suzuki**.
2. Установите предохранительный штифт [2] как показано на рис.
3. Наденьте гребной винт [3] на вал.
4. Вставьте шплинт [4] и согните его так, чтобы винт не мог соскочить.



## Оборудование и регулировки

### Блокировка наклона

Когда мотор поворачивается на 180° для движения в заднем направлении, угол мотора блокируется. Это специальный режим, предохраняющий от поднятия мотора из-под воды под воздействием упора гребного винта.

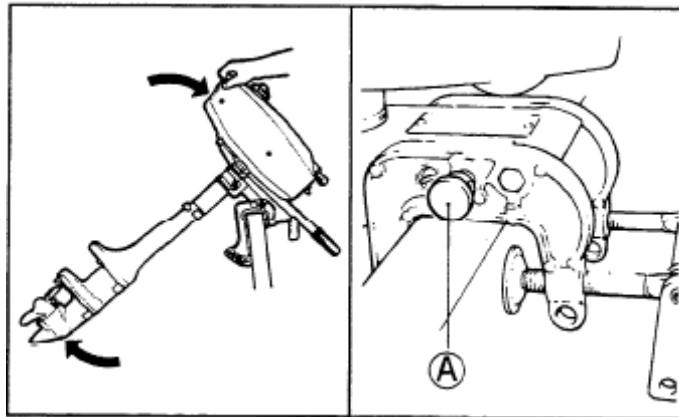


### Кнопка-блокиратор верхнего уклона

#### ОПАСНО

Не приближайте руки к установочной скобе во время настройки уклона во избежание травм, если вдруг мотор соскользнет под тяжестью своего веса.

1. Захватите ручку, расположенную на задней части кожуха и полностью наклоните мотор наверх.
2. Нажмите кнопку-блокиратор верхнего уклона (A), чтобы задержать мотор в положении полного верхнего уклона.



Для того, чтобы опустить мотор в воду, слегка потяните мотор на себя, вытяните кнопку-блокиратор верхнего уклона и медленно опускайте мотор вниз.

#### ОПАСНО

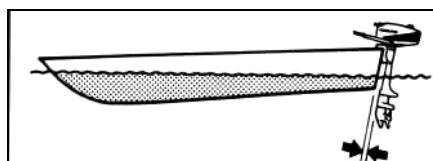
Перед регулировкой уклона мотора проверьте, что топливный кран установлен в положении «S» (Stop), чтобы топливо не разлилось.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

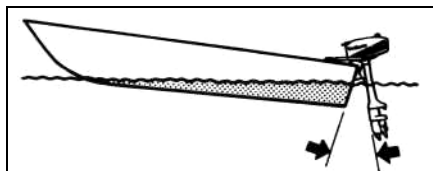
Ни в коем случае не используйте ручку газа для регулировки наклона мотора. Ручка может просто отломаться.

### Регулировка угла дифферента

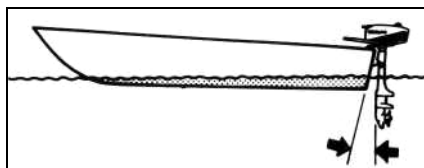
Для достижения устойчивого управления и наилучшего режима функционирования, необходимо постоянно поддерживать правильный угол дифферента как это показано на рис. Нужный угол дифферента меняется в зависимости от того, какая лодка, какой двигатель и гребной винт, а также каково рабочее состояние оборудования.



- Угол дифферента слишком мал (лодка как будто «пашет»)



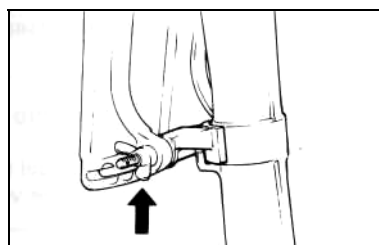
- Угол дифферента слишком велик (лодка то и дело подпрыгивает)



- Угол дифферента правильный

Для того, чтобы отрегулировать угол дифферента:

1. Установите мотор в максимально верхнем положении.
2. Переставьте шпильку уклона в нужное положение.



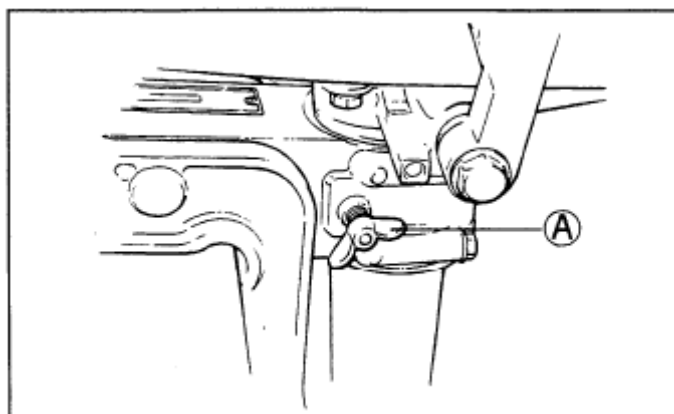
3. Опустите мотор вниз.

Чтобы опустить носовую часть, переместите шпильку по направлению к лодке.

Чтобы приподнять носовую часть, переместите шпильку по направлению от лодки.

### **Настройка натяжения руля**

Управление направлением движения при помощи мотора должно быть беспрепятственным и нетугим. Отрегулируйте натяжение рулевого механизма таким образом, чтобы для управления требовалось лишь малое усилие. Для того, чтобы увеличить натяжение, поверните регулятор рулевого натяжения **A** по часовой стрелке. Чтобы ослабить натяжение, регулятор рулевого натяжения поворачивается против часовой стрелки.

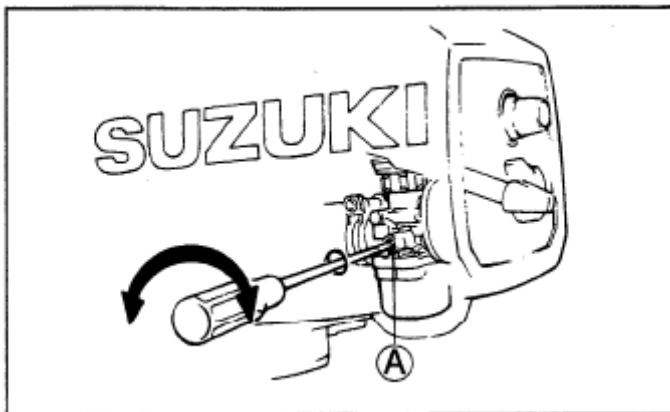


## Регулировка скорости малого хода

Скорость малого хода мотора отрегулирована при выходе с завода таким образом, чтобы обеспечить плавную, стабильную работу оборудования.

При необходимости настроить скорость малого хода, сделайте следующее:

1. Разогрейте двигатель в течение примерно 5 минут.
2. Для того, чтобы увеличить скорость малого хода, поверните соответствующий регуляторный винт **A** по часовой стрелке.



## Осмотр перед эксплуатацией

### ОПАСНО

**В целях обеспечения собственной безопасности и безопасности пассажиров, перед каждым выходом на воду непременно проводите осмотр в соответствии с инструкциями, перечисленными далее.**

- Проверьте, что у Вас достаточно топлива на расстояние, которое Вы планируете преодолеть.
- Осмотрите гребной винт на предмет наличия на нем повреждений.
- Убедитесь, что мотор хорошо установлен на транце.
- Убедитесь, что на канате стартера отсутствуют заметные признаки износа.
- Убедитесь, что шпилька фиксации наклона установлена в необходимом месте.
- Убедитесь, что у Вас на борту имеется все необходимое оборудование, применяемое в чрезвычайных ситуациях, т.к. спасательные средства для каждого пассажира, огнетушитель, сигнальное устройство, якорь, весла, трюмный насос, канат, аптечка, набор инструментов, запасной трос стартера, проблесковый фонарь, запас топлива, масла др.

## Обкатка двигателя

Первые 5 часов работы двигателя являются самыми важными для его последующей эксплуатации. Грамотный подход во время обкатки двигателя является залогом обеспечения максимально длительного срока эксплуатации при высоких технических характеристиках.

Далее перечислены рекомендации для обкатки двигателя:

1. В первые 5 часов обкатки используйте смесь бензин/масло в пропорции 25:1. Причем, используйте только оригинальное масло SUZUKI CCI OIL (Масло для подвесных моторов Suzuki, Канада) или TC-W3™, сертифицированный NMMA.
2. После завода холодного двигателя, дайте ему прогреться на холостом ходу в течение 5 минут.

- Во время первых 3 часов эксплуатации не переходите на полный газ, половины вполне достаточно. По прошествию трех часов, тем не менее, не воспрещается давать полный газ, но не рекомендуется делать это подолгу, каждый раз не более 30 секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

После периода обкатки рекомендуется использовать смесь бензин/масло в обычной пропорции. (см. раздел ТОПЛИВО И МАСЛО)

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Несоблюдение перечисленных далее инструкций по обкатке двигателя может повлечь серьезные проблемы с двигателем.

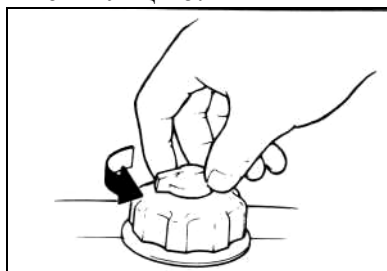
## Управление

### Запуск двигателя

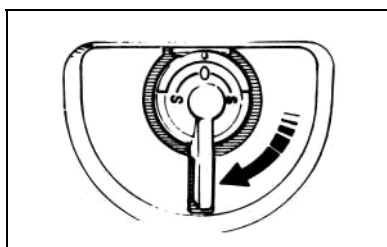
**ОПАСНО**

Перед тем, как завести двигатель, убедись, что у Вас достаточно топлива для прохождения намеченного расстояния.

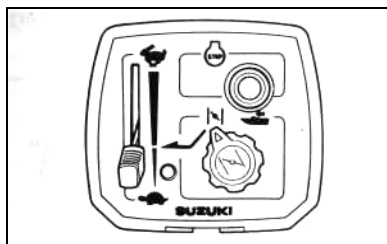
- Опустить мотор в воду.
- Поверните вентиляционный колпак на крышке топливного бака против часовой стрелки, чтобы обеспечить вентиляцию.



- Поверните топливный кран и установите его в положение «O» (ON)

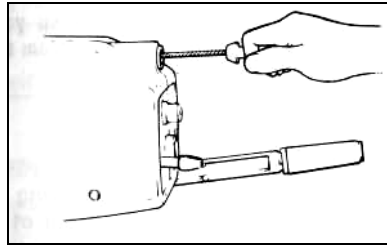


- Если двигатель холодный, поверните рукоятку подсоса на «START». Если двигатель прогрет, поверните рукоятку подсоса на «RUN».
- Установите ручку газа в положение «START».



- Крепко зажмите рукоятку стартера и медленно потяните до тех пор, пока не почувствуете сопротивление. После этого резко потяните ручку и заведите двигатель.

Не отпускайте трос стартера а проследите, чтобы он нормально вошел внутрь механизма.



### ОПАСНО

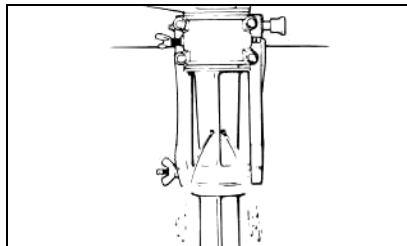
**Данный мотор не оснащен защитной системой при включенной передаче. При заводе мотора начинает вращаться винт и лодка начинает двигаться вперед.**

**Приготовьтесь к тому, что лодка начнет движение сразу после завода двигателя.**

7. После того, как двигатель заведен, переведите ручку управления газом в положение «SLOW» (Тихий Ход).
8. Поверните рукоятку подсоса в положение «RUN».

Как только двигатель заведен, из выходных отверстий должна вылиться вода, что указывает на исправную работу водяного насоса.

Если Вы заметили, что вода не выходит через отверстие, немедленно заглушите двигатель и обратитесь к Вашему дилеру **Suzuki**.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Ни в коем случае не управляйте лодочным мотором, если вода не выходит через контрольное отверстие, иначе могут возникнуть очень серьезные проблемы с двигателем.**

*ПРИМЕЧАНИЕ:*

*Иногда двигателю требуется несколько минут, чтобы достаточно разогреться и чтобы вода начала выливаться через выходные отверстия.*

## Аварийный запуск

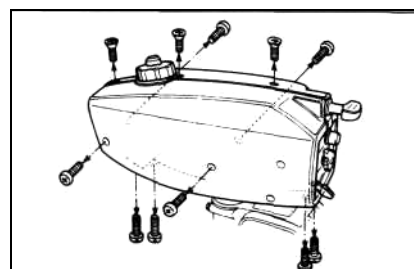
Если Вам необходимо запустить мотор, но нет такой возможности из-за неисправности кик-стартера, можно запустить мотор в аварийном режиме, следуя перечисленным ниже рекомендациям.

### ОПАСНО

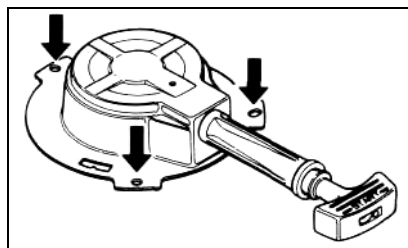
**При запуске двигателя не прикасайтесь к электрическим деталям, таким как катушка зажигания или провода свечи зажигания, чтобы не удариться током.**

Чтобы завести двигатель, у которого неисправен кик-стартер:

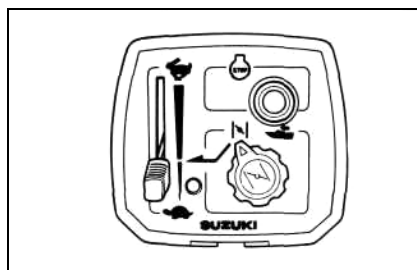
1. Снимите крышку мотора.



2. Снимите блок кик-стартера.

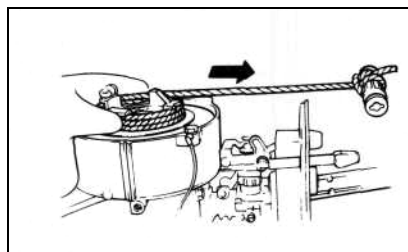


3. Установите ручку газа в положение «START».



4. Завяжите узел на одном конце аварийного троса кик-стартера, который есть в наборе инструментов. Обвяжите другой конец за ручку отвертки, которую также можете взять из набора инструментов.
5. Зацепите конец с завязанным узлом за выемку на барабане и оберните трос вокруг барабана по часовой стрелке.

6. Резко потяните трос стартера и запустите мотор.

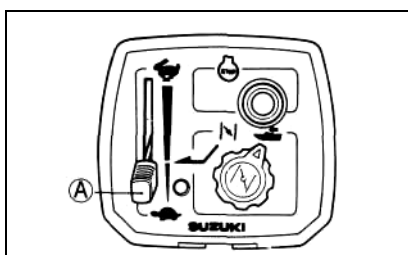


### ОПАСНО

- Не устанавливайте механизм кик-стартера или крышку мотора после того, как завели мотор таким образом. Вы можете пораниться.
- Во время работы мотора, следите, чтобы Ваши руки, волосы, одежда и т.д. не попали в механизм.

### Управление скоростью

Скорость двигателя контролируется путем смещения ручки газа вперед. Для того, чтобы снизить скорость, необходимо переместить ручку газа назад. Для увеличения скорости, подайте ручку вперед.

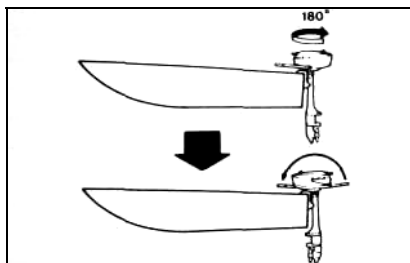




## **Задний ход**

Для заднего хода необходимо проделать следующее:

1. Установите ручку газа в положение «SLOW».
2. Держась за руль мотора, разверните двигатель на 180°, а после этого поверните руль к себе.
3. Осуществляйте задний ход на малой скорости.

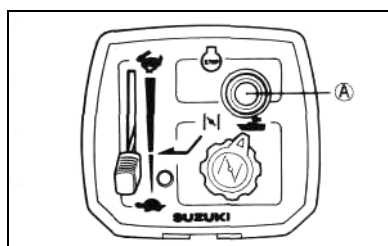


### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Во избежании серьезных повреждений, не допускайте, чтобы мотор ударялся о днище, в особенности, когда вы управляете на заднем ходу. Если мотор ударяется о днище во время работы на заднем ходу, электрический ток пойдет через транец, и можно серьезно повредить и мотор, и лодку.**

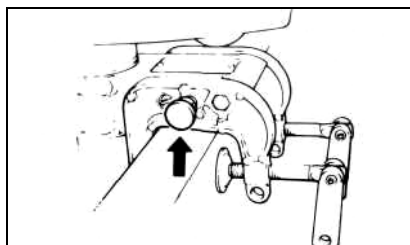
## **Остановка двигателя**

Для того, чтобы заглушить мотор, переместите ручку газа в положение «SLOW» и нажмите кнопку «STOP», расположенную на моторе спереди, до тех пор, пока мотор не заглушится.



## **Швартовка**

Смотрите раздел КНОПКА БЛОКИРОВКИ ВЕРХНЕГО УКЛОНА, где описано, как необходимо поднимать мотор.



## **Управление на мелководье**

Во время управление лодкой на мелководье иногда бывает необходимо уклонить мотор выше обычного. В любом случае, при изменении угла дифферента управление ведется только на маленьких скоростях. После выхода на нормальную глубину сразу установите мотор под нормальным уклоном.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- **Во время настройки наклона мотора для управления на мелководе следите внимательно, чтобы водозаборные отверстия постоянно находились в воде, а из контрольного водного отверстия вода распыскивается бесперебойно.**
- **Не позволяйте мотору касаться дна. Это может повлечь серьезные проблемы. Если все же мотор ударился о дно, немедленно осмотрите его на предмет наличия повреждений.**

### ***Управление при минусовой температуре***

При управлении лодкой при минусовой температуре следите, чтобы нижний блок постоянно был погружен в воду.

Вынув мотор из воды, его вертикально, чтобы вся охлаждающая вода могла вытечь.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Если вынуть мотор из воды при минусовой температуре и оставить в нем охлаждающую воду, вода в системе охлаждения замерзнет и увеличится в объеме, что может вызвать серьезные проблемы мотора.**

## **Осмотр и техническое обслуживание**

### ***График мероприятий по техническому обслуживанию***

Очень важно регулярно осматривать мотор и осуществлять необходимые процедуры по техническому обслуживанию. Следуйте указаниям, перечисленным в таблице ниже, и проводите рекомендуемые мероприятия строго в соответствии с предлагаемым графиком. Интервалы между мероприятиями по техническому обслуживанию рассчитываются по количеству отработанных часов или количества месяцев, что наступает раньше.

Интервал	Первые 20 часов или 1 месяц	Каждые 50 часов или 3 месяца	Каждые 100 часов или 6 месяцев	Каждые 200 часов или 12 месяцев
Свеча зажигания	-	-	I	R
Топливная линия	I	I	I	I
	*Замена каждые 2 года			
Топливный фильтр	-	I	I	I
Трансмиссионное масло	R	-	R	R
Смазка	-	I	I	I
Аноды	-	I	I	I
Карбюратор	I	-	I	I
*Регулировка зажигания	-	-	-	I
*Скорость холостого хода	I	-	-	I
*Водяная помпа	-	-	-	I
*Крыльчатка водяной помпы	-	-	-	R
*Гайка и штифт гребного винта	I	-	I	I
*Болты и гайки	T	-	T	T

I: Осмотр, чистка, настройка, смазка, при необходимости, замена

T: Затянуть

R: Замена

### ОПАСНО

Сузуки настоятельно рекомендует, чтобы пункты, помеченные (\*) осматривались и обслуживались только специалистами официального дилера Suzuki, либо на специализированных станциях. Вы можете самостоятельно проводить техобслуживание непомеченных пунктов, руководствуясь указаниями, данными в настоящем руководстве при условии, что Вы обладаете опытом в области механики. Если Вы не уверены, что справитесь с непомеченными пунктами самостоятельно, обратитесь к официальному дилеру Suzuki, чтобы они сделали это за Вас.

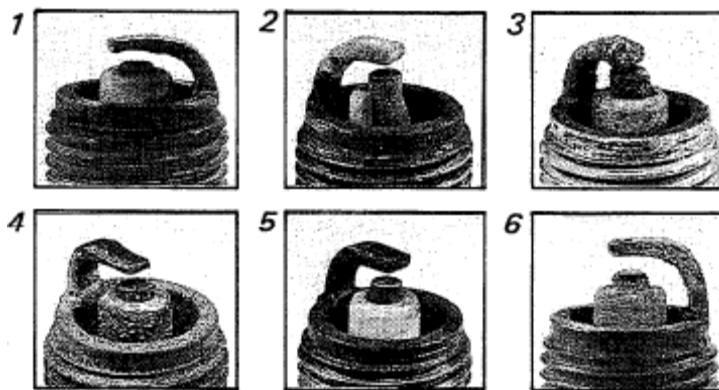
### ОПАСНО

- Ваша безопасность, а также безопасность Ваших пассажиров зависит от того, насколько правильно Вы осуществляете технический уход за мотором. Внимательно следуйте всем инструкциям, перечисленным в данном разделе.
- Не пытайтесь самостоятельно проводить процедуры по техническому обслуживанию, если Вы не обладаете опытом в области механики.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- График мероприятий по техобслуживанию, представленный в настоящем руководстве, был разработан для мотора с обычным режимом эксплуатации. Если Ваш мотор работает в тяжелых условиях эксплуатации, что подразумевает частое управление на полном ходу или частое использование на загрязненной воде, техобслуживание рекомендуется проводить чаще. Если у Вас возникают какие-либо вопросы относительно технического обслуживания, обратитесь за консультацией к официальному дилеру Suzuki.
- Suzuki настоятельно рекомендует, чтобы при осуществлении замены деталей на лодочном моторе Вы использовали исключительно оригинальные запчасти производства Suzuki. В противном случае Suzuki не несет ответственности за причиненный из-за этого ущерб и в гарантийном обслуживании будет отказано.

## Свеча зажигания



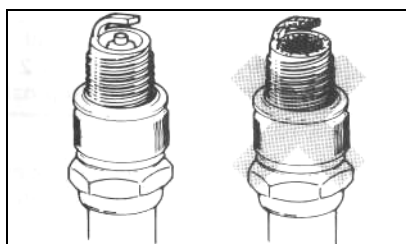
1. Сильный износ    2. Трещина    3. Расплавление  
4. Эрозия    5. Желтый нагар    6. Окисление

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Очень важно, чтобы вы пользовались только свечами зажигания резисторного типа. Свечи иного типа нарушат работу электрического зажигания, вызовут перебои зажигания или проблемы с другими электроприборами.**

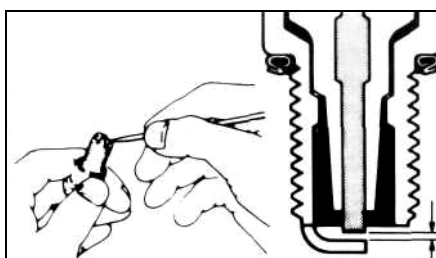
Исправная свеча зажигания имеет светло-коричневый цвет. Если стандартная свеча не отвечает требованиям вашего эксплуатационного режима, обратитесь к официальному дилеру за консультацией.

NGB BR5HS	Standard
-----------	----------



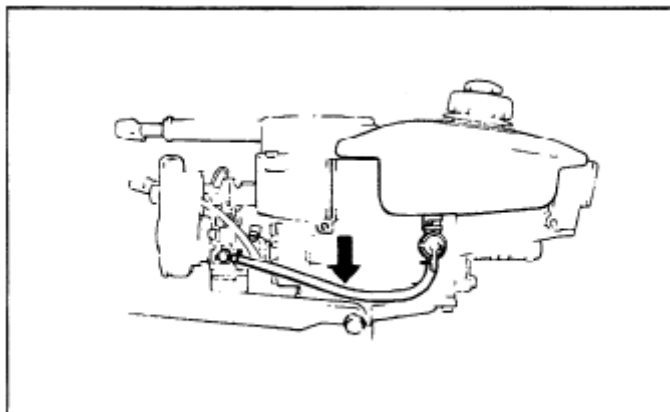
Для того, чтобы искра оставалась сильной, необходимо чистить и регулировать свечу регулярно в соответствии с графиком техобслуживания. Вовремя удаляйте нагар со свечи при помощи металлической щеточки, и регулируйте зазор в соответствии с таблицей ниже:

Зазор свечи зажигания	0,6-0,7мм
-----------------------	-----------



## Топливные линии

Осмотрите топливные линии на предмет наличия утечки, трещин, вздутий или других повреждений. Если линии имеют какие-либо повреждения, их необходимо заменить. Обратитесь к официальному дилеру **Suzuki** за консультацией.



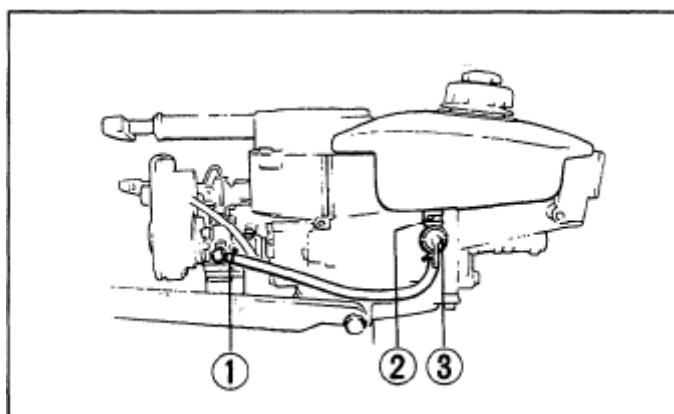
### **ОПАСНО**

Утечка топлива может привести к взрыву или пожару, и может быть очень опасно.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Примите все возможные меры, чтобы исключить попадание воды в топливную систему.

### **Топливный фильтр**



Произведите осмотр и чистку топливного фильтра в соответствии со следующими рекомендациями:

1. Отсоедините топливный шланг на карбюраторном впуске [1].
2. Полностью слейте топливо в подходящую емкость.
3. Ослабьте фиксатор [2] и потяните блок топливного крана [3] точно вниз.
4. Промойте фильтр растворителем.
5. Повторите вышеперечисленные действия в обратном порядке, установив все детали на прежнее место.
6. Заполните топливный бак и установите топливный кран в положение «O» (ON) и убедитесь в отсутствии каких-либо течей в топливной системе.

### **ОПАСНО**

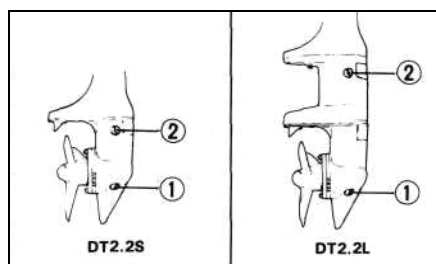
- Перед тем, как приступить к промывке фильтра, заглушите мотор.
- Не курите в непосредственной близости от мотора и остерегайтесь открытого огня или искр, когда находитесь вблизи деталей топливной системы.
- Храните раствор в недоступном для детей и животных месте. Утилизируйте использованный раствор в соответствии с установленными правилами.

## Трансмиссионное масло

Для того, чтобы проверить уровень трансмиссионного масла, снимите верхнюю пробку масляного уровня и загляните в отверстие. Уровень масла должен быть на самом доньшке отверстия. Если масла недостаточно, добавьте рекомендованное масло до отметки на краю дна в отверстии, после чего закройте и зафиксируйте пробку.

Чтобы сменить трансмиссионное масло:

1. Мотор должен быть в вертикальном положении. Поместите маслосборный поддон под нижний блок.
2. Выньте дренажную пробку [1] трансмиссионного масла, после чего снимите пробку уровня [2] трансмиссионного масла.



3. После того, как масло полностью вытекло, введите специальное трансмиссионное масло через нижнее дренажное отверстие до тех пор, пока оно не начнет выступать наружу.

	DT2.2S	DT2.2L
Вместимость трансмиссионного масла	70мл	120мл

4. Сразу установите и затяните нижнюю маслосборную пробку и установите на прежнее место и затяните верхнюю пробку контроля уровня масла.

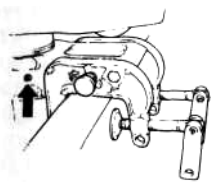
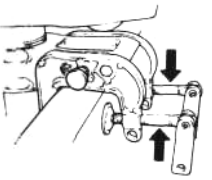
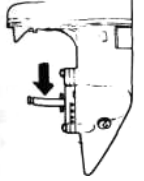
### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Чтобы удостовериться, правильно ли было введено трансмиссионное масло, достаточно проверить его уровень через 10 минут после того, как Вы выполнили шаг 4. Если уровень масла все еще низкий, медленно введите еще масла до необходимого уровня.*

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

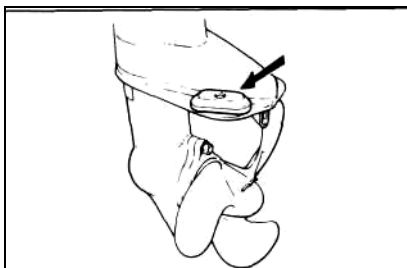
**Управление мотором, в редуктор которого попала вода, может повлечь серьезные механические неисправности. Трансмиссионное масло, в которое попала вода, можно отличить по его молочному оттенку. Если Вы заметили воду в трансмиссионном масле, обратитесь к Вашему официальному дилеру Сузуки незамедлительно.**

## Смазка

Место	Смазка
 Шарнирная скоба	Водостойкая смазка для водно-моторной техники (шприц для смазки)
 Винты фиксатора	Водостойкая смазка для водно-моторной техники
 Вал гребного винта	

## Аноды

С целью предотвратить коррозию внешних деталей, мотор оснащен анодами. Эти анодные частицы регулируют электролиз и защищают от коррозии. В местах крепления анодов подвергаться коррозии будут они. Время от времени проверяйте и при необходимости, когда более 2/3 анода, подвержены коррозии, осуществляйте замену.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

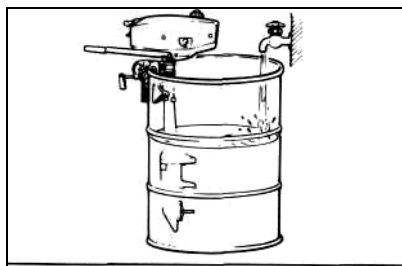
- Если аноды не установлены, или полностью ржавые, алюминиевые детали, такие как, например, редуктор, окажутся незащищенными от воздействия электрокоррозии морской водой и будут повреждены.
- Не красьте аноды, т.к. покрытие лишит аноды всякой эффективности.

## Промывка водоканалов

После эксплуатации мотора в соленой или грязной воде, очистите наружный корпус а также систему охлаждения чистой водой для того, чтобы очистить мотор от соли или грязи.

Чтобы промыть мотор, следуйте рекомендациям, описанным ниже:

1. Снимите с мотора гребной винт.
2. Поместите мотор в объемную емкость, например в 250-литровую бочку



3. Наполните емкость чистой водой, как показано на рисунке.
4. Запустите двигатель и оставьте его работать на малых оборотах в течение примерно 5 минут. В это время мотор очистится от соленой воды, попавшей в систему охлаждения.
5. Заглушите двигатель и установите гребной винт на место в соответствии с указаниями в разделе «ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА».
6. Помойте поверхность мотора и обработайте наружное покрытие мотора автомобильной ваксой.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Никогда не заводите двигатель без охлаждающей воды в системе охлаждения. Отсутствие охлаждающей воды может вызвать серьезные неисправности в работе двигателя.**

## **Утопленный мотор**

Во избежание коррозии, мотор, который был случайно уронен в воду, должен быть немедленно отремонтирован. В случае если двигатель утопили, следуйте дальнейшим рекомендациям:

1. Как можно быстрее достаньте мотор из воды.
2. Тщательно промойте мотор чистой пресной водой, чтобы очистить его от соли, грязи и травы.
3. Выньте свечи зажигания. Спустите воду из цилиндров через отверстия свечей зажигания, вручную поворачивая маховое колесо.
4. Слейте содержимое топливных линий и воду из карбюратора.
5. Залейте машинное масло в мотор через отверстие для свечи зажигания и карбюратор. При помощи кик-стартера проверните масло по всем внутренним деталям мотора.
6. Покажите мотор Вашему Официальному дилеру **Suzuki** как можно скорее.

## **Транспортировка**

При осуществлении транспортировки лодки с прикрепленным к ней мотором, мотор должен быть установлен как при обычном рабочем режиме за исключением случаев, когда расстояние до земли слишком маленькое. Для того чтобы увеличить это расстояние, можно зафиксировать максимальный подъем мотора на транце или воспользоваться похожим приспособлением, способным выдержать вес мотора.

## **Консервация**

### **Консервация мотора**

Если вы намерены отложить мотор на хранение на долгое время (например, после окончания водного сезона), рекомендуется отнести мотор к официальному дилеру **Suzuki**. Так или иначе, если Вы предпочитаете подготовить мотор для хранения самостоятельно, следуйте перечисленным далее рекомендациям:



1. Тщательно промойте водоканалы Вашего лодочного мотора. За подробным описанием обратитесь к разделу «ПРОМЫВКА ВОДОКАНАЛОВ»
2. Запустите двигатель на малом газе и поверните топливный кран в положение «S» (STOP).
3. Снимите свечу зажигания. Залейте небольшое количество масла SUZUKI CCI OIL или масла, сертифицированного NMMA TC-W3™, в цилиндр через отверстие для свечи зажигания. Проверните двигатель несколько раз, чтобы все внутренние детали покрылись маслом. Установите свечу зажигания на место.
4. Замените трансмиссионное масло в соответствии с рекомендациями, данными в разделе «ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО».
5. Обработайте смазкой детали, указанные в разделе «СМАЗКА».
6. Обработайте наружную поверхность мотора автомобильной ваксой. Если Вы обнаружите повреждения красочного покрытия, закрасьте поврежденные места перед покрытием ваксой.
7. Храните мотор в вертикальном положении в сухом хорошо-проветриваемом помещении.

## Расконсервирование

Чтобы вновь воспользоваться мотором после длительного хранения, следуйте указаниям, перечисленным далее:

1. Тщательно прочистите свечи зажигания. При необходимости, замените на новые.
2. Проверьте уровень масла редуктора. При необходимости, долейте трансмиссионного масла в соответствии с указаниями, перечисленными в разделе ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО.
3. Смажьте все движущиеся детали в соответствии с указаниями, перечисленными в разделе СМАЗКА.
4. Почистите мотор и покройте ваксой окрашенные поверхности.
5. Для того, чтобы воспользоваться мотором после его длительного хранения, в первые часы эксплуатации используйте топливо со смесью бензин/масло в пропорции 50:1.

## Устранение проблем

Данный раздел предназначен для того, чтобы Вы могли самостоятельно решать простые неисправности.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Неудачное устранение проблем может нанести вред мотору. Неправильный ремонт или некорректные настройки не только не исправляют проблему, а усугубляют ее. Связанные с подобными действиями неисправности не будут ремонтироваться за счет гарантийного ремонта. Если Вы не уверены в правильности своих действий, обратитесь к официальному дилеру за консультацией.**

**Двигатель не заводится (заводится с трудом):**

- Топливный бак пуст.
- Свеча зажигания загрязнена.

**Нестабильный холостой ход или обороты со срывами**

- Рычаг подсоса не установлен в положении «RUN»
- Свеча зажигания загрязнена.

**Скорость двигатель не увеличивается (Маленькая мощность двигателя):**

- Двигатель перегружен.
- Поврежден гребной винт.
- Гребной винт неправильно подобран по нагрузке.

**Двигатель сильно вибрирует:**

- Раскрутились крепежные болты.
- На гребной винт намотались посторонние предметы (напр. трава).
- Гребной винт поврежден.

**Двигатель перегревается:**

- Водозаборные отверстия системы охлаждения заблокированы.
- Двигатель перегружен.
- Гребной винт неправильно подобран по нагрузке.

## Спецификации

Наименование		DT2.2
Тип двигателя		2-тактный
Число цилиндров		1
Диаметр цилиндра и ход поршня		43,0×37,8мм
Рабочий объем цилиндра		55см <sup>3</sup>
Максимальная мощность		1,6kW (2,2PS)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя		4700-5300 оборотов в минуту
Система зажигания		SUZUKI PEI
Пропорция смеси бензина и масла		100:1 50:1 только для Южной Африки и промышленных моделей
Объем трансмиссионного масла	S	70мл
	L	120мл
Вместимость топливного бака (встроенного)		1,2л