

**DF325A  
DF350A**

**Технический паспорт РУ**

# ВАЖНО!

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/▲ ВНИМАНИЕ/ УВЕДОМЛЕНИЕ/ЗАМЕЧАНИЕ

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### ▲ ВНИМАНИЕ

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

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

Специальная информация, поясняющая инструкции и советы по обслуживанию.

# ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

#### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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

# ПРЕДИСЛОВИЕ

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

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

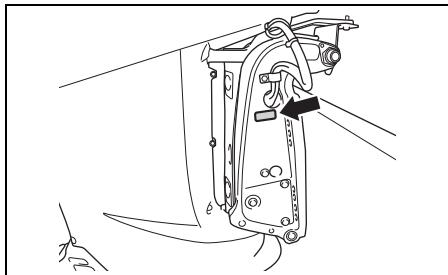
# СОДЕРЖАНИЕ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА .....	5
ТОПЛИВО И МАСЛА .....	5

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК.....	8
КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА.....	9
УСТАНОВКА МОТОРА.....	11
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА .....	11
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	13
ВЫБОР, УСТАНОВКА И СНЯТИЕ ГРЕБНОГО ВИНТА .....	14
РЕГУЛИРОВКИ.....	17
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР (ОПЦИЯ) МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИБОР .....	20
СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	30
СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ СИСТЕМАМИ ДРОССЕЛЯ И ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ .....	35
СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ .....	40
СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА .....	41
СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ЗАГЛОХШЕМ ДВИГАТЕЛЕ .....	42
СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ВОДЫ В ТОПЛИВЕ .....	42
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА МОТОРА .....	43
ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.....	45
ОБКАТКА МОТОРА.....	48
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	49
СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА .....	63
ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ ...	65
ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА.....	66
ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ .....	81
ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР .....	84
ХРАНЕНИЕ МОТОРА.....	85
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ.....	86
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	86
СПЕЦИФИКАЦИИ .....	89
БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА .....	90

# 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.



## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## ТОПЛИВО И МАСЛА

### БЕНЗИН

#### DF325A

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.

#### DF350A

Компания Suzuki настоятельно рекомендует использовать по возможности неэтилированный и не содержащий спирт бензин. Рекомендуется, но не требуется премиум-бензин. Допустимо минимальное октановое число 94 (по исследовательскому методу). В то же время, допускается использование смеси неэтилированного бензина и спирта с эквивалентным октановым числом при условии соблюдения следующих указаний.

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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

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

### 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.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При заправке топлива всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Всегда используйте только свежий бензин.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## 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 спирта.

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

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

Применение неэтилированного бензина продлевает срок службы свечей.

## Моторное масло

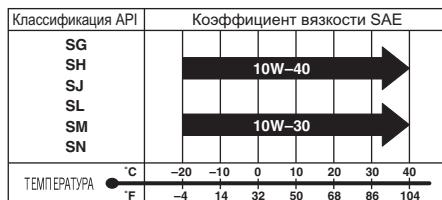
### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

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

Компания Suzuki рекомендует использовать моторное масло для четырехтактных двигателей водной техники SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL класса вязкости SAE 10W-40 или 10W-30. Если масло SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL отсутствует в наличии, выберите масло FC-W, сертифицированное по стандарту NMMA, или качественное моторное масло для 4-х тактных двигателей, пользуясь приведенным ниже графиком, в соответствии со средними температурами в месте эксплуатации двигателя.



### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Трансмиссионное масло

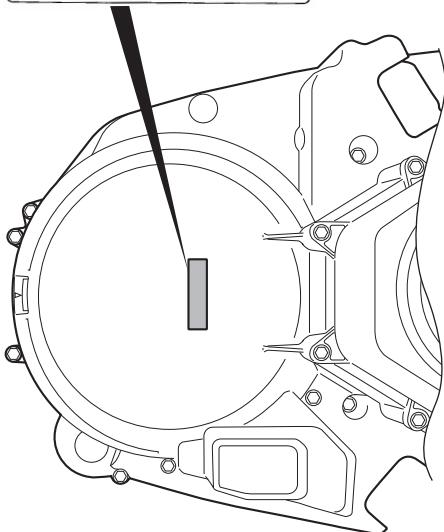
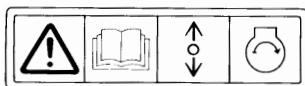
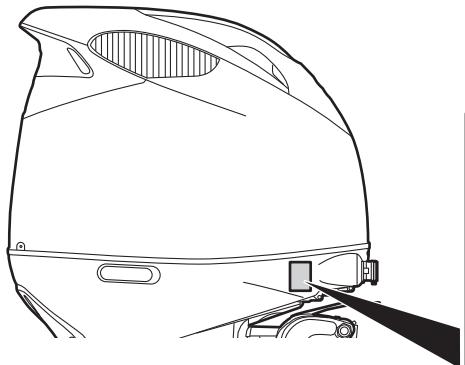


Компания Suzuki рекомендует использовать трансмиссионное масло SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Если оно отсутствует в наличии, используйте гипоидное трансмиссионное масло SAE 90 с маркировкой GL-5 по классификационной системе API.

# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК

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

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



Значения символов на наклейках  
Данные символы имеют следующие  
значения;

: Общий предупредительный символ (Внимание или Предупреждение)

: Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации

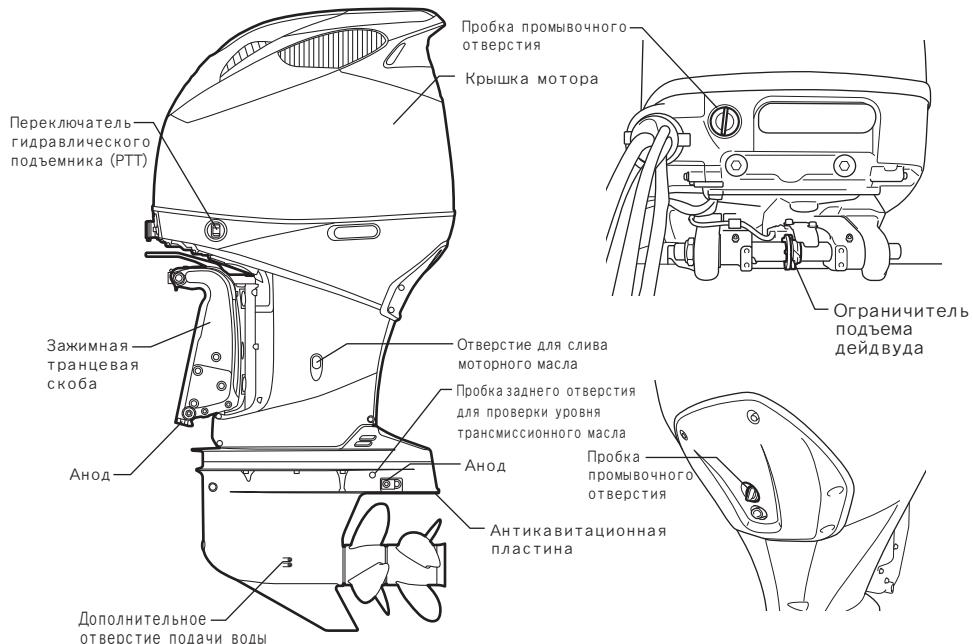
: Операция с рукояткой дистанционного управления/рычагом переключения передач в двух направлениях:  
Вперед/Нейтраль/Назад

: Запуск двигателя

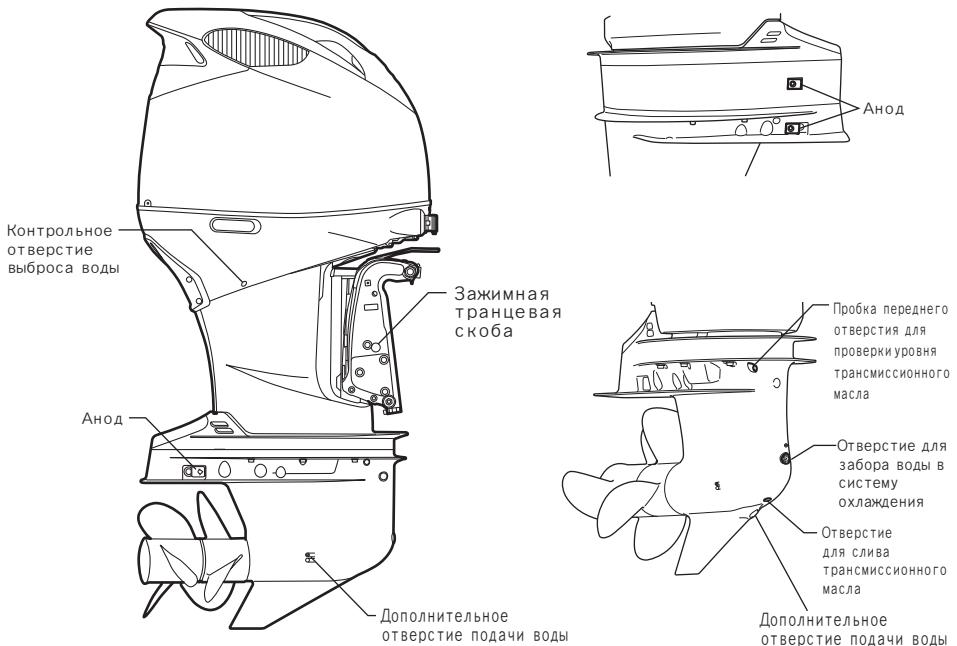
: Пожарная опасность

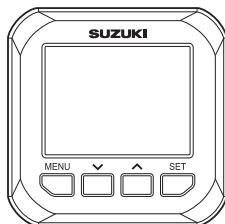
: Опасность при укладке мотора на бок

# КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА

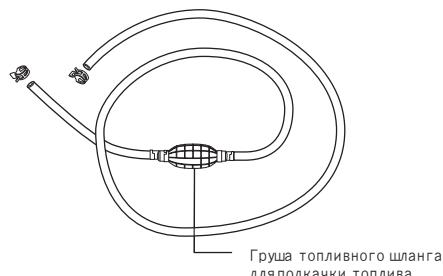


## ТРАНЕЦ Х





Многофункциональный  
прибор (Опция)



ТОПЛИВОПРОВОД

# УСТАНОВКА МОТОРА

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

# УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

## ТРЕБОВАНИЯ К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Ток запуска 1000 А /ABYC,  
или Ток запуска холодного двигателя 800 А /SAE,  
или Накопительная емкость 180 минут/SAE  
или 12 В, 130 А·ч

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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



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

Компания Suzuki рекомендует установить изоляционный колпачок на положительную клемму аккумуляторной батареи с целью предотвращения случайного короткого замыкания контактов аккумуляторной батареи. Если требуется приобрести изоляционный колпачок, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторный батареи производят легковоспламеняющийся газообразный водород и могут взорваться, если они находятся вблизи источника открытого пламени или искр.

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

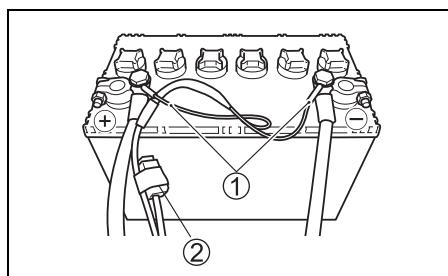
Мощность (12 В постоянного тока), доступная для подключения дополнительных устройств, зависит от условий работы мотора. Для получения более подробной информации проконсультируйтесь с авторизованным Дилером SUZUKI.

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

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



## Система зарядки двух аккумуляторных батарей

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

# ВЫБОР, УСТАНОВКА И СНЯТИЕ 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.

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

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

Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе:	DF325A	5300 – 6300 об./мин.
	DF350A	5700 – 6300 об./мин.

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

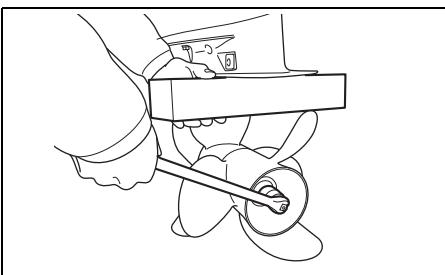
## Установка и снятие гребного винта

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При установке или снятии гребного винта:

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



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование ненадлежащей комбинации переднего и заднего гребных винтов может привести к повреждению нижнего блока.

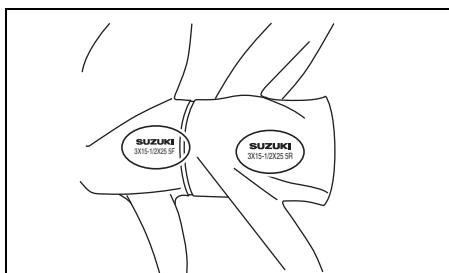
Проверяйте размер переднего и заднего гребных винтов при их установке. Передний и задний гребные винты должны быть идентичными по количеству лопастей, диаметру и шагу.

Размер гребного винта указывается следующим образом.

Первый символ указывает количество лопастей, затем следующие символы по порядку указывают диаметр и шаги. Последний символ "F" или "R" указывает позицию установки.

F: Передний R: Задний

Пример: 3X15-1/2X25.5F



#### Установка гребного винта

Для установки винта выполните следующую процедуру:

- Смажьте шлицы гребного вала ① специальной водозащитной смазкой для предотвращения коррозии.
- Наденьте стопор переднего гребного винта ② на вал.
- Выровняйте передний гребной винт ③ со шлицами гребного вала и наденьте передний гребной винт на вал.
- Наденьте втулку уплотнения гайки переднего гребного винта ④ и стопор гайки переднего гребного винта ⑤ на вал.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Выровняйте секцию Ⓐ стопора ⑤ с риской Ⓒ втулки уплотнения ④ и присоедините.

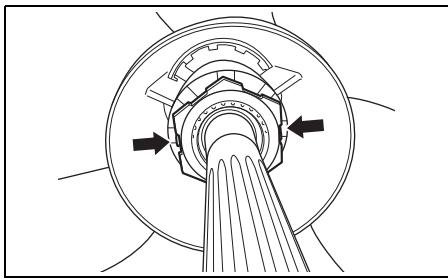
- Наденьте гайку винта ⑥ и затяните ее с помощью динамометрического ключа с усилием 125 – 135 Нм (13 – 14 кгс·м).

#### ЗАМЕЧАНИЕ

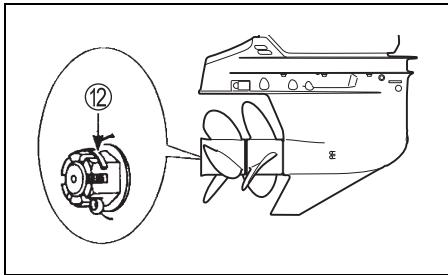
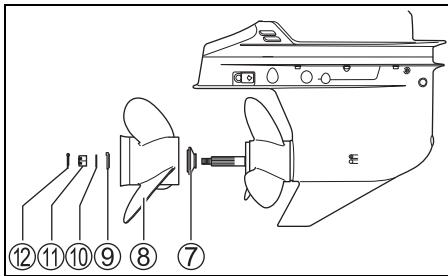
- Гайка переднего гребного винта имеет левостороннюю резьбу.
  - Для снятия или установки гайки переднего гребного винта требуется «Инструмент для снятия и установки гребного винта» (оригинальная часть Suzuki). По вопросам, касающимся оригинальных частей Suzuki, обращайтесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.
  - Выровняйте стопорные края стопора ⑤ с углублением на гайке переднего гребного винта.
6. Согните стопорные края стопора гайки переднего гребного винта ⑤ в сторону гайки переднего гребного винта, чтобы зафиксировать гайку.
- 

#### ЗАМЕЧАНИЕ

- Не сгибайте секции Ⓐ и Ⓑ стопора гайки переднего гребного винта ⑤ в сторону гайки переднего гребного винта.
- Согните две секции стопорного края стопора гайки переднего гребного винта ⑤.



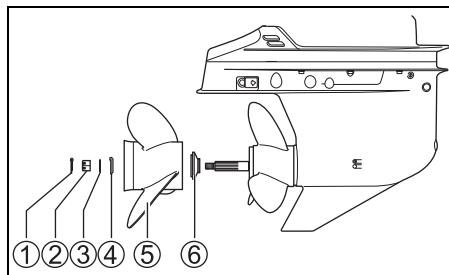
7. Наденьте стопор заднего гребного винта **⑦** на вал.
8. Выровняйте задний гребной винт **⑧** со шлицами гребного вала и наденьте задний гребной винт на вал.
9. Наденьте втулку уплотнения гайки заднего гребного винта **⑨** и шайбу **⑩** на вал.
10. Наденьте гайку заднего гребного винта **⑪** и затяните ее с помощью динамометрического ключа с усилием 50 – 60 Нм (5,1 – 6,1 кгс·м).
11. Выровняйте углубления в заднем гребном винте с отверстием в валу, затем вставьте шплинт **⑫** и согните концы шплинта, чтобы зафиксировать его на месте.



## Снятие гребного винта

Чтобы снять гребной винт с подвесного лодочного мотора, выполните следующую процедуру.

1. Установите нейтральную передачу.
2. Выньте шплинт **①** из гайки заднего гребного винта и снимите гайку заднего гребного винта **②**.
3. Снимите шайбу **③**, втулку уплотнения **④**, задний гребной винт **⑤** и стопор заднего гребного винта **⑥** с вала гребного винта.

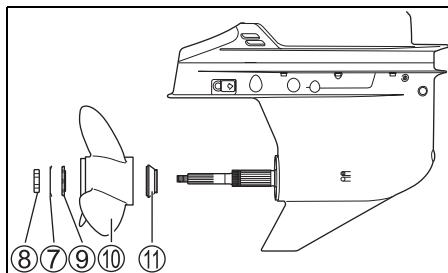


4. Расправьте стопорные края стопора гайки переднего гребного винта **⑦** в сторону от гайки переднего гребного винта и снимите гайку переднего гребного винта **⑧**.

## ЗАМЕЧАНИЕ

- Гайка переднего гребного винта имеет левостороннюю резьбу.
- Для снятия или установки гайки переднего гребного винта требуется «Инструмент для снятия и установки гребного винта» (оригинальная часть Suzuki). По вопросам, касающимся оригинальных частей Suzuki, обращайтесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

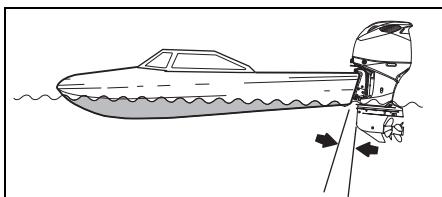
5. Снимите втулку уплотнения гайки переднего гребного винта **⑨**, передний гребной винт **⑩** и стопор переднего гребного винта **⑪** с вала гребного винта.



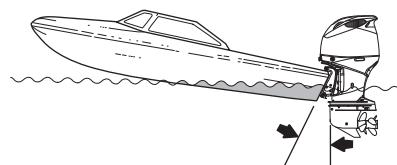
## РЕГУЛИРОВКИ

### Регулировка угла дифферента

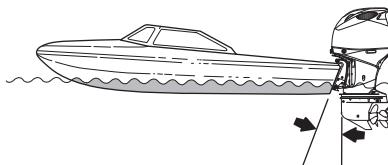
Для обеспечения стабильного управления и хорошего КПД поддерживайте надлежащий угол дифферента, как показано на рисунке. Необходимый угол зависит от характеристик лодки, мотора, винта и условий эксплуатации.



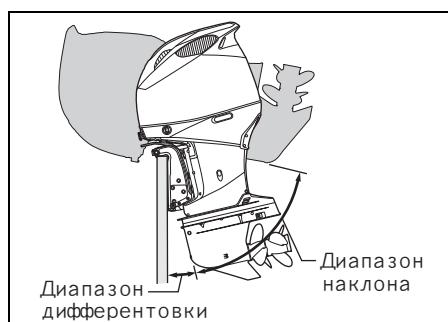
- Угол наклона слишком мал (лодка "зарывается")



- Угол наклона слишком велик (лодка "прыгает")



- Нормальный угол наклона



## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

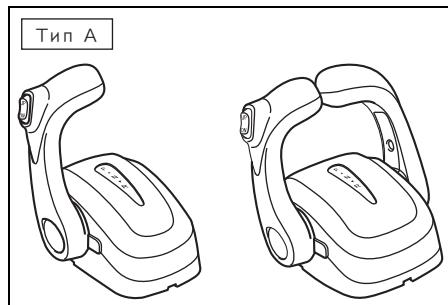
Осмотрите пробную поездку, чтобы определить, нуждается ли угол дифферента в регулировке. Настройте оптимальный угол наклона мотора при помощи системы гидравлического подъемника (Р.Т.Т.).

См. раздел «СИСТЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА (POWER TRIM & TILT)».

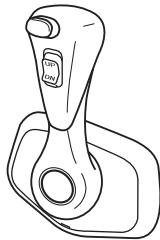
Если вам по-прежнему не удается добиться хороших рабочих характеристик, может иметь место проблема с высотой установки двигателя. Обратитесь за помощью к дилеру.

## РЕГУЛИРОВКА РУКОЯТКИ УПРАВЛЕНИЯ

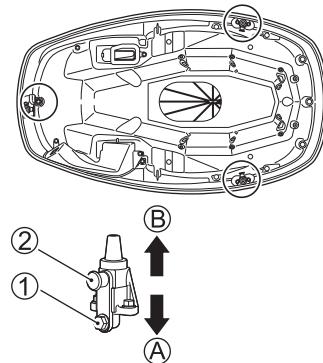
Силу трения рукоятки управления и силу удержания рукоятки управления можно отрегулировать по желанию водителя. Регулировка силы трения рукоятки управления изменяет общее усилие, необходимое для передвижения рукоятки управления. Это поможет предотвратить случайное перемещение рукоятки управления при большом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



Тип В



Крышка мотора



Тип	Регулируемый элемент
A	Сила трения и удержания
B	Сила трения

### Регулировка оборотов холостого хода

Обороты холостого хода настроены на предприятии-изготовителе 550 – 600 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

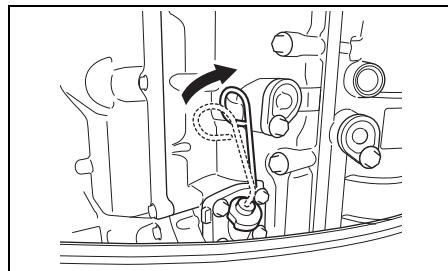
Если Вам кажется, что крышка мотора зафиксирована слишком слабо или слишком туго, Вы можете настроить крепеж следующим образом:

1. Ослабьте болты ①.
2. Отрегулируйте положение скоб ②. Чтобы увеличить жесткость фиксации, переместите скобы в направлении Ⓐ. Чтобы ослабить жесткость фиксации, переместите скобы в направлении Ⓑ.
3. Затяните болты.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

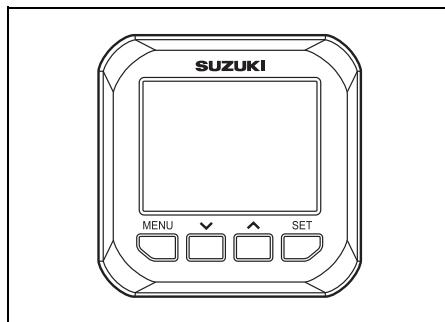
Если ручка щупа указателя уровня масла не будет правильно расположена при установке крышки мотора, это может привести к повреждению щупа указателя уровня масла.

Перед монтажом крышки мотора убедитесь в том, что ручка щупа указателя уровня масла расположена, как показано на рисунке.



# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР (ОПЦИЯ) МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИБОР

Данный прибор представляет собой многофункциональный прибор, отображающий разнообразную информацию, получаемую посредством цифровой связи с двигателем. Отображается следующая информация: скорость вращения двигателя, положение передачи, уровень топлива, расход топлива и др.



## ЗАМЕЧАНИЕ

В зависимости от модели и оборудования, некоторые виды информации могут не отображаться.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Обратитесь за консультацией к авторизованному дилеру водной техники SUZUKI для выполнения настройки многофункционального прибора.

## ЗАМЕЧАНИЕ

За подробной информацией по надлежащему обращению с многофункциональным прибором обращайтесь к "OPERATION INSTRUCTION MANUAL" («Руководство по работе»), прилагаемому в комплекте поставки прибора.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Навигационные данные на данном приборе надлежит использовать только для справки. Когда необходима точная навигационная информация, используйте вместе с прибором навигационные карты и/или точные навигационные инструменты.

## ФУНКЦИИ КНОПОК

Многофункциональный прибор оснащен четырьмя кнопками: [MENU], [▼], [▲] и [SET].



Ниже приведены функции каждой из кнопок. Кнопка [MENU] открывает доступ к экрану меню.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Нажатие и удержание кнопки [MENU] позволяет переключить режим на режим TROLL.

Используйте кнопки [▼] и [▲], чтобы перемещать курсор выбора, выбирать дополнительную информацию и регулировать ввод информации.

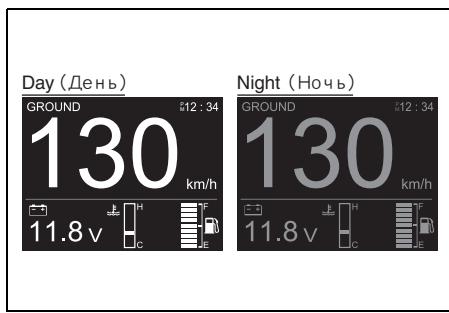
## ЗАМЕЧАНИЕ

Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку [▼] или [▲], чтобы одновременно сбросить значения времени поездки, расстояния поездки, среднего расхода топлива и общего расхода топлива в дополнительной информации.

Кнопка [SET] используется для окончательного выбора доступного для выбора элемента.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Нажатие и удержание кнопки [SET] позволяет переключать подсветку экрана прибора для дневного или ночного времени.



## ВЫБОР ЭКРАНА

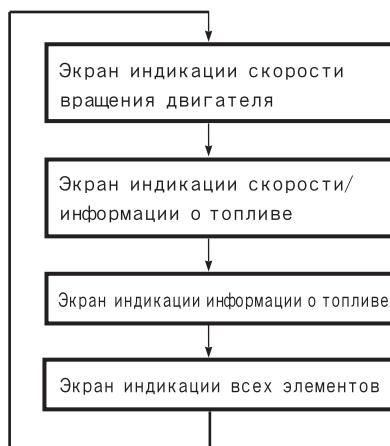
Многофункциональный прибор позволяет выбирать тип экрана индикации из следующих вариантов.

- Скорость вращения двигателя
- Путевая скорость/Информация о топливе
- Информация о топливе
- Экран индикации всех элементов (Full Item)

### Чтобы выбрать экран индикации:

Нажмите кнопку [SET] и выберите желаемый экран индикации.

При каждом нажатии кнопки [SET] экран индикации переключается в следующем порядке.



### ЗАМЕЧАНИЕ

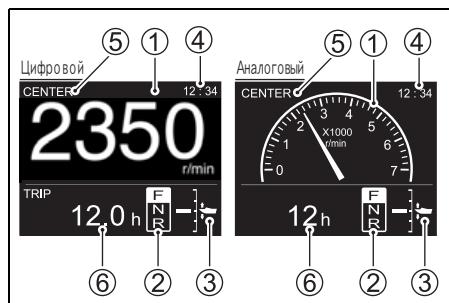
Экраны, для которых было установлено значение "OFF" («ВЫКЛ») в настройке индикации, не отображаются, и индикация переходит к следующему экрану. (См. разделы «ВЫБОР ИНФОРМАЦИИ В МЕНЮ».)

## 1. Экран индикации скорости вращения двигателя

Отображаются следующие параметры: скорость вращения двигателя ①, положение передачи ②, положение дифферентовки ③, время ④, положение двигателя ⑤ и дополнительная информация ⑥.

Индикацию дополнительной информации можно переключать нажатием кнопок [▼] или [▲].

Для данного экрана можно выбирать между цифровой и аналоговой индикацией. (См. разделы «ВЫБОР ИНФОРМАЦИИ В МЕНЮ».)

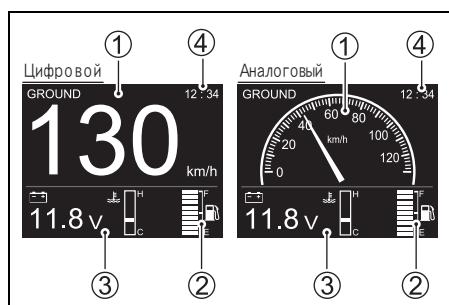


## 2. Экран индикации скорости/информации о топливе

Отображаются следующие параметры: скорость ①, уровень топлива ②, дополнительная информация ③ и время ④.

Индикацию дополнительной информации можно переключать нажатием кнопок [▼] или [▲].

Для данного экрана можно выбирать между цифровой и аналоговой индикацией. (См. разделы «ВЫБОР ИНФОРМАЦИИ В МЕНЮ».)

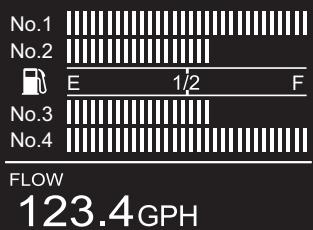
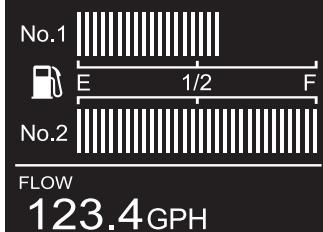


### 3. Экран индикации информации о топливе

На данном экране отображается уровень топлива в каждом установленном баке вместе с дополнительной информацией.

Индикацию дополнительной информации можно переключать нажатием кнопок [▼] или [▲].

Индикация на экране отображается только в цифровом режиме.

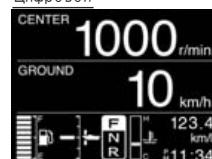


### 4. Экран индикации всех элементов

На данном экране отображаются все основные элементы индикации данного прибора.

Для данного экрана можно выбирать между цифровым, аналоговым1 и аналоговым2 дисплеем. См. раздел «ВЫБОР ИНФОРМАЦИИ В МЕНЮ».

Цифровой



Аналоговый1



Аналоговый2



## ВЫБОР ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Когда отображается экран скорости вращения двигателя, путевой скорости/информации о топливе или информации о топливе, нажимайте кнопку [▼] или [▲], чтобы переключать индикацию дополнительной информации в следующем порядке.

↓ ↑  
Общее количество часов наработки

↓ ↑  
Время поездки

↓ ↑  
Расстояние поездки

↓ ↑  
Напряжение аккумуляторной батареи/температура охлаждающей воды

↓ ↑  
Текущий поток топлива

↓ ↑  
Общий текущий расход топлива

↓ ↑  
Текущий расход топлива

↓ ↑  
Средний расход топлива

↓ ↑  
Общий расход топлива

↓ ↑  
Широта/долгота

## ЗАМЕЧАНИЕ

Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ], чтобы одновременно сбросить значения времени поездки, расстояния поездки, среднего расхода топлива и общего расхода топлива в дополнительной информации. В дополнение к отображаемому параметру, все другие параметры также одновременно сбрасываются.

### 1. Общее количество часов наработки

Отображается общее количество часов наработки двигателя с момента установки нового двигателя.



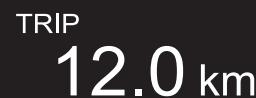
### 2. Время поездки

На данном экране отображается время поездки с момента последнего выполнения сброса этого значения.



### 3. Расстояние поездки

На данном экране отображается расстояние поездки с момента последнего выполнения сброса этого значения.



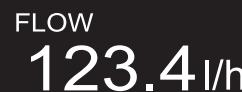
### 4. Напряжение аккумуляторной батареи/температура охлаждающей воды

Отображаются значения температуры охлаждающей воды и напряжения аккумуляторной батареи.



### 5. Текущий поток топлива

На данном экране отображается значение текущего потока топлива для каждого подвесного мотора.



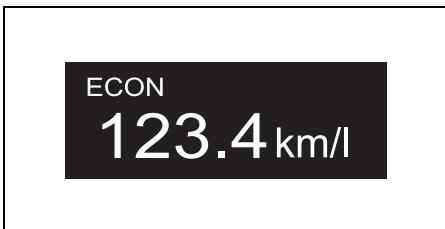
### 6. Общий текущий расход топлива

На данном экране отображается значение общего текущего расхода топлива для всех установленных подвесных моторов.



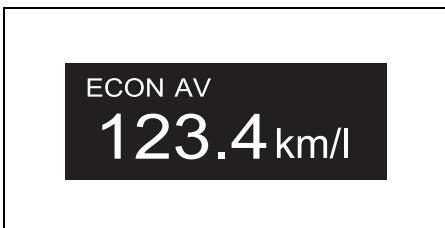
## 7. Текущая экономия топлива

На данном экране отображается значение общей текущей экономии топлива для всех установленных подвесных моторов.



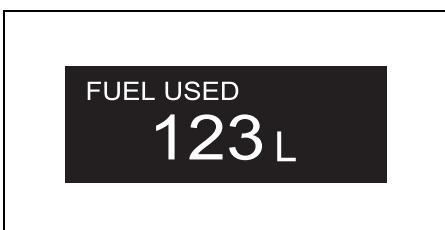
## 8. Средняя экономия топлива

На данном экране отображается значение общей средней экономии топлива для всех установленных подвесных моторов.



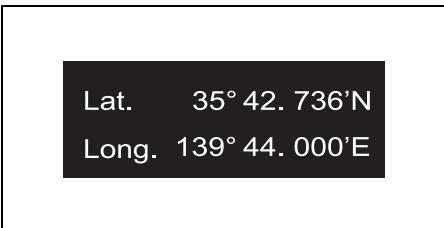
## 9. Общее количество использованного топлива

На данном экране отображается общее количество использованного топлива для всех установленных подвесных моторов.



## 10. Широта/Долгота

Отображаются значения широты и долготы для текущего положения лодки.



### ЗАМЕЧАНИЕ

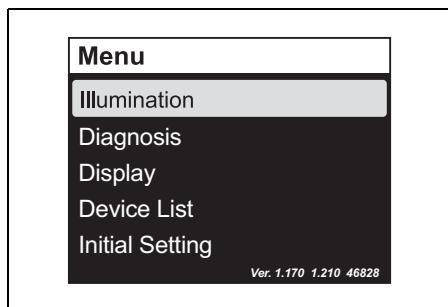
Если индикация “Latitude/Longitude” («Широта/Долгота») не отображается, проверьте подключение GPS-приемника и условия приема радиоволн.

## ВЫБОР ИНФОРМАЦИИ В МЕНЮ

Экран меню отображается при нажатии кнопки MENU во время отображения любого экрана. Когда отображается экран меню, чтобы вернуться на предыдущий экран, нажмите кнопку MENU.

Экран меню MENU содержит четыре элемента: [Illumination] (Подсветка), [Diagnosis] (Диагностика), [Display] (Индикация) и [Initial Setting] (Начальная настройка).

Нажмите кнопку [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ], чтобы выбрать элемент меню.



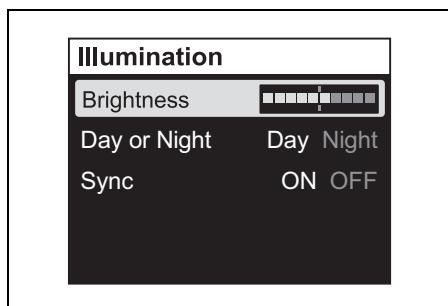
### 1. Illumination (Подсветка)

Нажмите кнопку [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ], чтобы выбрать “Illumination”, а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить меню выбора подсветки Illumination.

#### Brightness (Яркость)

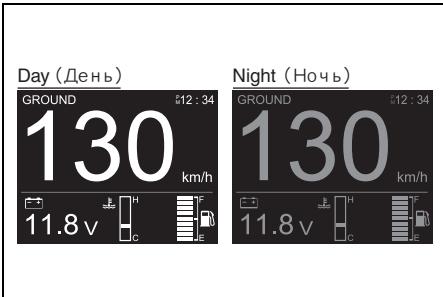
Яркость экрана можно регулировать ступенчато в 10 шагов.

Нажмите кнопку [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ], чтобы выбрать “Brightness”, и нажмите кнопку [SET]. Затем отрегулируйте яркость с помощью кнопки [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ], после чего нажмите кнопку [SET].



### Day or Night (День или ночь)

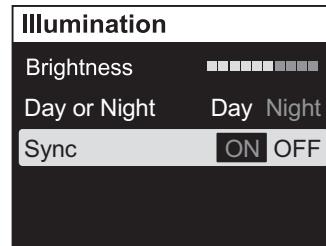
Нажмите кнопку [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ], чтобы выбрать “Day or Night”, и нажмите кнопку [SET]. Затем с помощью кнопки [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ] выберите “Day” («День») или “Night” («Ночь»), после чего нажмите кнопку [SET].



#### Sync (Синхронизация)

Настройка “Brightness” синхронизируется с настройкой “Day or Night” для двух или более приборов, когда в настройке “Sync” выбрано значение “ON” («ВКЛ»).

Нажмите кнопку [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ], чтобы выбрать “Sync”, и нажмите кнопку [SET]. Затем с помощью кнопки [ $\checkmark$ ] или [ $\wedge$ ] выберите “ON” (синхронно) или “OFF” (асинхронно), а затем нажмите кнопку [SET].

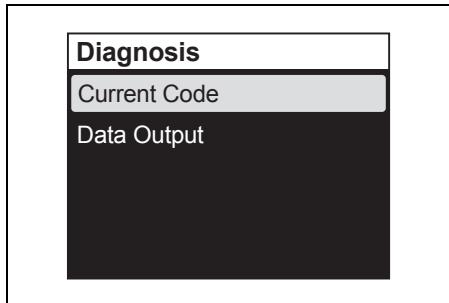


## 2. Diagnosis (Диагностика)

### ЗАМЕЧАНИЕ

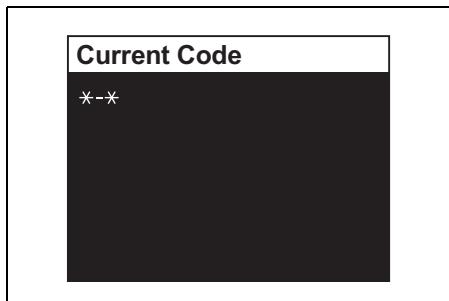
За подробной информацией по надлежащему обращению с многофункциональным прибором обращайтесь к “OPERATION INSTRUCTION MANUAL” («Руководство по работе»), прилагаемому в комплекте поставки прибора.

Нажмите кнопку [▼] или [▲], чтобы выбрать “Diagnosis”, а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить меню выбора результатов диагностики.



### Current Code (Текущий код)

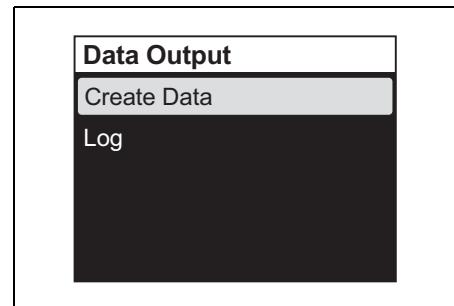
Нажмите кнопку [▼] или [▲], чтобы выбрать “Current Code”, а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить текущие активные коды диагностики и/или предупредительное сообщение.



(См. разделы «СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ» и «СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ».)

### Data Output (Выход данных)

Нажмите кнопку [▼] или [▲], чтобы выбрать “Data Output”, а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить меню выбора вывода данных.



### Create Data (Создать данные):

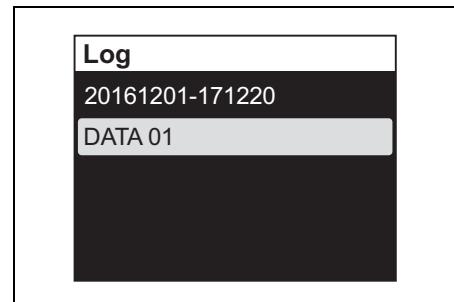
Нажмите кнопку [▼] или [▲], чтобы выбрать “Create Data”, а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить матричный QR-код.

Считав этот матричный QR-код, вы можете проверить элементы “Create Data” (частота замены моторного масла, общее количество часов наработки и т. д.).



### Log (Журнал):

Нажмите кнопку [▼] или [▲], чтобы выбрать “Log”, а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить имя файла журнала.



После этого нажмите кнопку [ $\blacktriangleleft$ ] или [ $\triangleright$ ], чтобы выбрать имя файла журнала, а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить матричный QR-код. Считав этот матричный QR-код, вы можете проверить элементы “Create Data” (частота замены моторного масла, общее количество часов наработки и т. д.), полученные и сохраненные ранее.

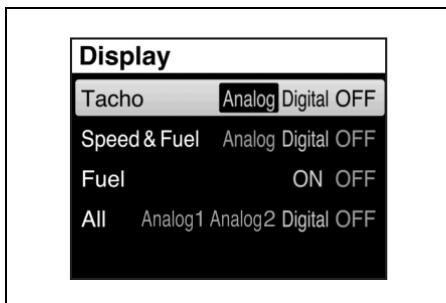


### 3. Display (Индикация)

Когда выбран элемент [Display], нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить меню выбора между цифровой индикацией (Digital), аналоговой индикацией (Analog) и выключением индикации (OFF).

Выберите элемент индикации с помощью кнопки [ $\blacktriangleleft$ ] или [ $\triangleright$ ]. Затем нажмите кнопку [SET], чтобы выбрать “Analog1”, “Analog2”, “Digital” или “OFF”.

Поскольку экран информации о топливе “Fuel” отображается только в цифровом режиме, для выбора доступны только элементы “ON” («ВКЛ») или “OFF” («ВЫКЛ»).



Когда для индикации элемента установлено значение “OFF”, экран индикации для такого элемента пропускается и отображается следующий экран. (См. разделы «ВЫБОР ЭКРАНА».)

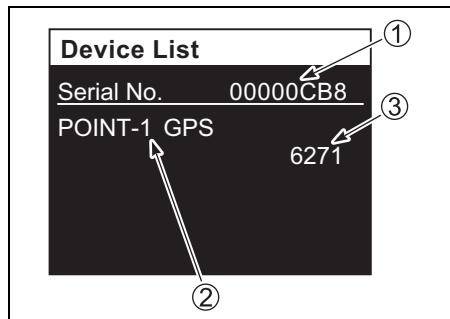
### ЗАМЕЧАНИЕ

Значение “OFF” (скрыто) невозможно одновременно установить для всех элементов индикации. Пожалуйста, задайте по крайней мере один (1) элемент индикации для отображения.

### 4. Device list (Список устройств)

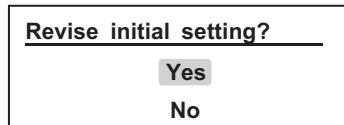
Отображаются серийный номер ① подсоединеного многофункционального прибора, имя ② подключенного устройства (устройства) и его серийный номер ③.

Нажмите кнопку [ $\blacktriangleleft$ ] или [ $\triangleright$ ], чтобы выбрать “Device list”, и нажмите кнопку [SET].



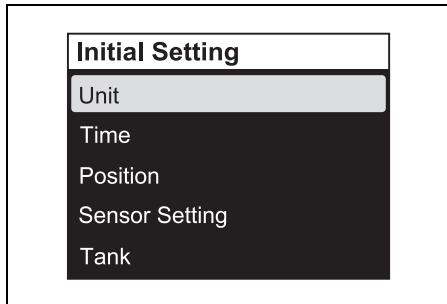
### 5. Initial Setting (Начальная настройка)

Раздел Initial Setting включает важные элементы для начальной настройки. Поэтому при выборе пункта “Initial Setting” на экране меню и нажатии кнопки [SET] отображается сообщение для подтверждения “Revise initial setting?” («Изменить начальные настройки?»). Для того чтобы изменить начальные настройки, с помощью кнопки [ $\blacktriangleleft$ ] или [ $\triangleright$ ] выберите “Yes” («Да») и нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить экран меню Initial Setting.



Меню “Initial Setting” содержит пять (5) элементов меню.

Выберите элемент меню Initial Setting с помощью кнопки [**▼**] или [**▲**], а затем нажмите кнопку [SET], чтобы отобразить экран настройки.

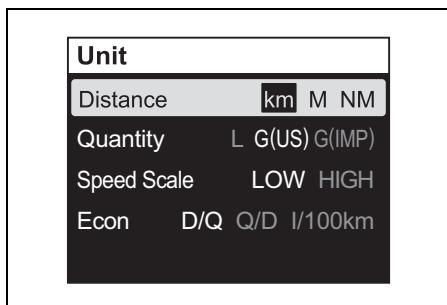


### Unit (Единицы)

Задание следующих единиц.

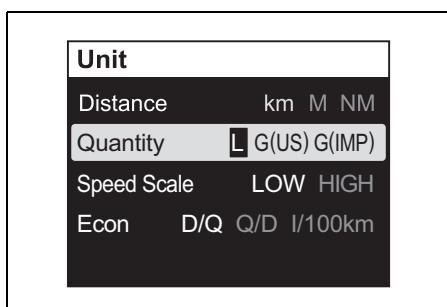
Distance (Расстояние): задайте единицы для расстояния.

Нажмите кнопку [SET], чтобы выбрать единицы.



Quantity (Количество): задайте единицы для количества топлива.

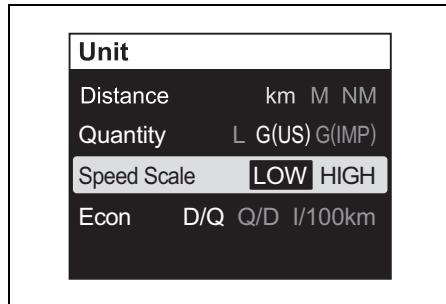
Нажмите кнопку [SET], чтобы выбрать единицы.



Speed Scale (Масштаб скорости): настройка масштаба скорости.

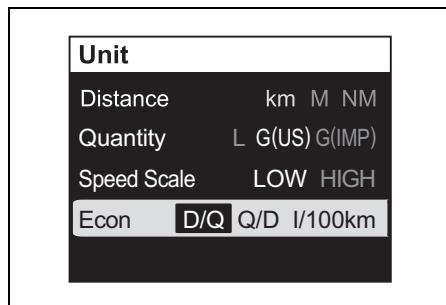
Настройка Speed Scale отражается только на экране в режиме аналоговой индикации.

Нажмите кнопку [SET], чтобы выбрать масштаб индикации.



Econ: задайте единицы для экономии топлива.

Нажмите кнопку [SET], чтобы выбрать единицы.

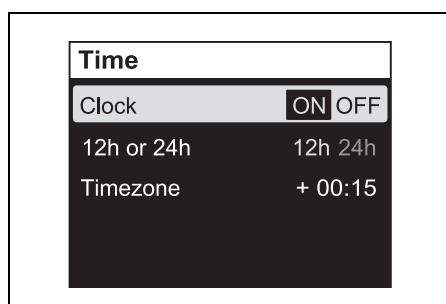


### Time (Время)

Настройка индикации времени.

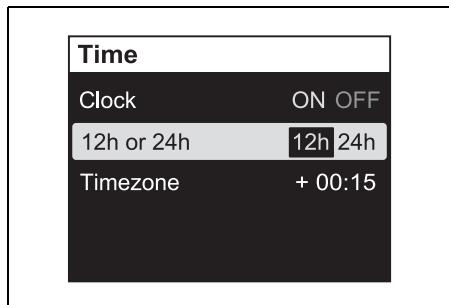
Clock (Часы): настройка, чтобы отображать/не отображать часы.

Нажмите кнопку [SET], чтобы выбрать “ON” («ВКЛ») или “OFF” («Выкл»).



12h or 24h (12ч или 24ч): выберите режим 12-часовой или 24-часовой индикации.

Нажмите кнопку [SET], чтобы выбрать “12h” или “24h”.



Timezone (Часовой пояс): установите часовой пояс.

Время на приборе можно установить посредством ввода разницы во времени от стандартного времени (гринвичского времени). После того как разница во времени будет введена, ее не требуется вводить повторно. Время можно задать в диапазоне +14:00 от -12:00.

Нажмите кнопку [SET], чтобы активировать позицию ввода, и отрегулируйте разницу во времени с помощью кнопки [▼] или [▲]. Кратко нажмайте кнопку [▼] или [▲], чтобы изменять время ступенчато с шагом в 15-минут. Нажимайте и удерживайте кнопку в нажатом положении, чтобы непрерывно изменять время с 15-минутным интервалом.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Если индикация “Timezone” («Часовой пояс») не отображается, проверьте подсоединение GPS-приемника.

Если GPS-приемник не установлен, на экране отображается индикация “--:--”.

#### Time

Clock	ON OFF
12h or 24h	12h 24h
Timezone	+ 00:15

#### Position (Положение)

Настройка положения прибора и двигателя. По вопросам изменения настройки параметра “Position” обращайтесь к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

#### Sensor Setting (Настройка датчиков)

Настройки для различных датчиков. По вопросам изменения настройки параметра “Sensor Setting” обращайтесь к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

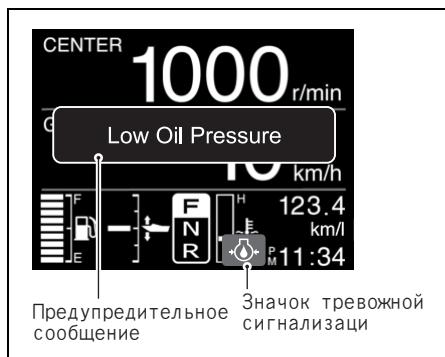
#### Tank (Бак)

Настройка для топливных баков. По вопросам изменения настройки параметра “Tank” обращайтесь к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## ТРЕВОЖНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Тревожная сигнализация извещает пользователя о рабочих состояниях, требующих действий пользователя. При срабатывании тревожной сигнализации на экране прибора немедленно отображаются предупредительное сообщение и иконка тревожной сигнализации.

При нажатии любой кнопки на приборе предупредительное сообщение исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации будет продолжать отображаться до устранения причины. Зуммерный сигнал также перестанет звучать, когда причина будет устранена.



## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

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

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## Проверка индикации

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

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

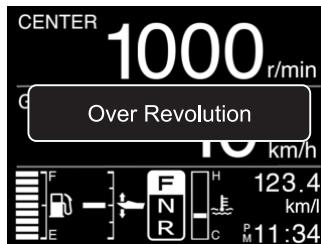
Если при переключении главного выключателя в положение “ON” («ВКЛ») не звучит зуммерный сигнал, это означает, что зуммер может быть неисправен или в цепи системы, возможно, произошел сбой. Обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

## Ограничитель оборотов

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

Если вы продолжите управлять мотором, скорость двигателя будет автоматически снижена до приблизительно 3000 об./мин и одновременно с этим прозвучит звуковой сигнал зуммера. Затем индикация изменится на “Over Revolution” («Превышение оборотов»).

Если вы продолжите управлять мотором, скорость двигателя будет автоматически снижена до приблизительно 3000 об./мин и одновременно с этим прозвучит звуковой сигнал зуммера. Затем индикация изменится на “Over Revolution” («Превышение оборотов»).



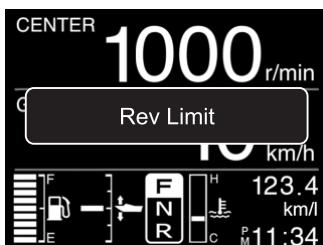
При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Over Revolution” исчезнет.

Данную систему необходимо сбросить, переведя дроссель в положение холостого хода приблизительно на одну секунду, чтобы восстановить полную работоспособность двигателя.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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



## Система предупреждения о низком давлении масла

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

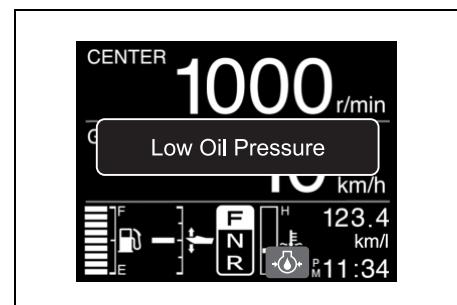
Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Low Oil Pressure” («Низкое давление масла») и иконка предупредительной сигнализации и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение, если эта система сработает в тот момент, когда скорость двигателя равняется или превышает 1000 об./мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до приблизительно 1000 об./мин.

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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



При нажатии любой кнопки на приборе индикация “Low Oil Pressure” исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации будет продолжать отображаться до устранения причины.

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Периодически проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте масло.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## **Система предупреждения о перегреве двигателя**

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

### **ЗАМЕЧАНИЕ**

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

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Overheat” («Перегрев») и иконка предупредительной сигнализации и прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение, если эта система сработает в тот момент, когда скорость двигателя равняется или превышает 2000 об./мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до приблизительно 2000 об./мин.

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

### **ЗАМЕЧАНИЕ**

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

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

При нажатии любой кнопки на приборе индикация “Overheat” исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации будет продолжать отображаться до устранения причины.

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

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

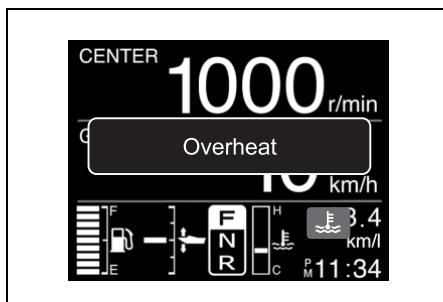
Опустите мотор в воду таким образом, чтобы впускные отверстия воды оказались погружены в воду, и снова запустите двигатель.

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

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

### **ЗАМЕЧАНИЕ**

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



## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

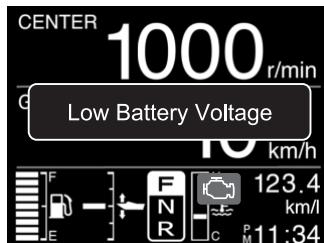
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Система контроля напряжения аккумулятора

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

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Low Battery Voltage” («Низкое напряжение аккумуляторной батареи») и иконка предупредительной сигнализации и произведет звуковой сигнал зуммера.



При нажатии любой кнопки на приборе индикация “Low Battery Voltage” исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации будет продолжать отображаться до устранения причины.

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

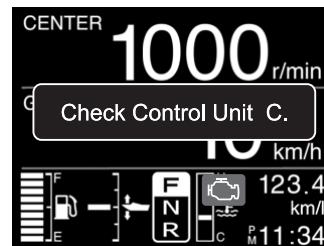
- Заряда почти разряженного аккумулятора может хватить для запуска мотора, однако система предупреждения может срабатывать каждый раз, когда работа мотора или дополнительных приборов лодки требует от аккумулятора слишком сильного тока.
- Если сообщение “Low Batt Voltage” («Низкое напряжение аккумулятора»)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

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

### СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СВЯЗИ В УЗЛЕ УПРАВЛЕНИЯ

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

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Check Control Unit C.” («Проверьте связь с узлом управления») и иконка предупредительной сигнализации, а также прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение на панели управления загорится красная лампа ①.



При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Control Unit C.” исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации продолжит отображаться до устранения причины.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

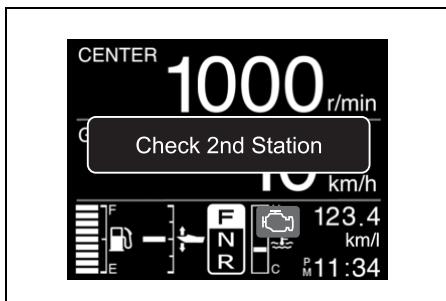
Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВТОРОГО ПУНКТА УПРАВЛЕНИЯ

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

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Check 2nd Station” («Проверьте 2-ой пункт управления») и иконка предупредительной сигнализации, а также прозвучит звуковой сигнал зуммера. В дополнение на панели управления загорится красная лампа ①.

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



При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check 2nd Station” исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации продолжит отображаться до устранения причины.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

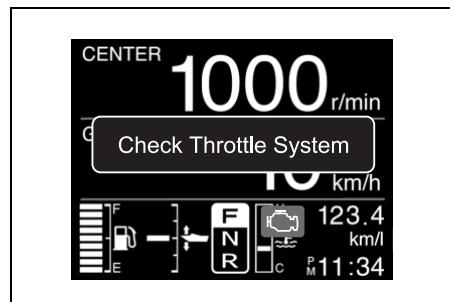
Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ДРОССЕЛЯ

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

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



При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Throttle System” исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации продолжит отображаться до устранения причины.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

THROTTLE  
ONLY

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ

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

Если эта система сработает, на экране отобразятся сообщение “Check Shift Control” («Проверьте систему управления переключением передач») и иконка предупредительной сигнализации, а также прозвучит звуковой сигнал зуммера.



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

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

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

При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Shift Control” («Низкое давление масла») исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации продолжит отображаться до устранения причины.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

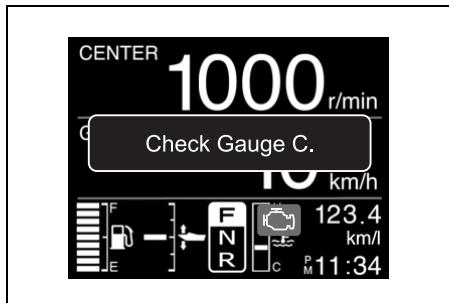
Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СВЯЗИ С ПРИБОРОМ

Данная система срабатывает в случае наличия ошибки связи с прибором.

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Check Gauge C.” («Проверьте связь с прибором»).



При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Gauge C.” исчезнет.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

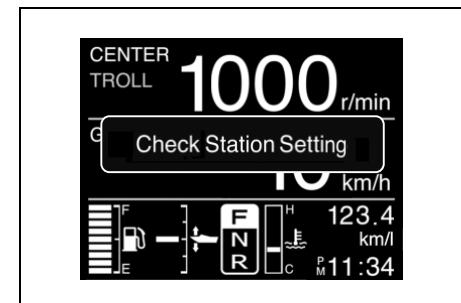
Если эта система срабатывает без видимых причин, возможно наличие проблемы в самой системе.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

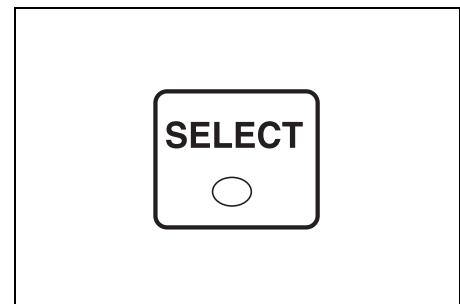
## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ О РЕЖИМЕ ТРОЛЛИНГА В НАСТРОЙКЕ СТАНЦИИ

Данная система срабатывает в случае, если на экране прибора в рубке запускается операция режима TROLL, когда операция в режиме TROLL не доступна.

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Check Station Setting” («Проверьте настройку станции»).



Определите рубку, в которой светодиодный индикатор выбора SELECT на контрольной панели включен, и выполните операцию режима TROLL с экрана прибора в той рубке, для которой светодиодный индикатор выбора SELECT включен.



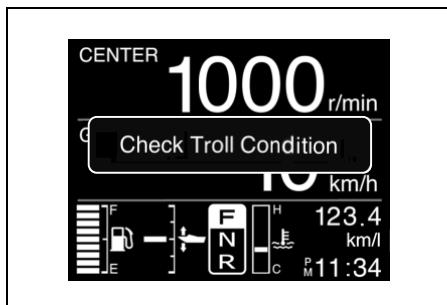
На экране прибора, для которого доступна операция режима TROLL, отображается **TROLL♦**.

При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Station Setting” исчезнет.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ О СОСТОЯНИИ ТРОЛЛИНГА

Данная система срабатывает, когда режим не может переключиться на режим TROLL.

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Check Troll Condition” («Проверьте состояние троллинга»).



Убедитесь в том, что рычаг дистанционного управления переведен в положение переднего или заднего хода и дроссельная заслонка полностью закрыта.

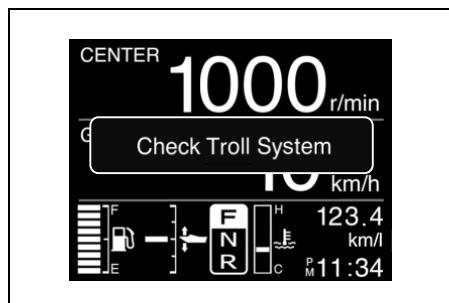
См. раздел «Установка режима троллинга».

При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Troll Condition” исчезнет.

## СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ТРОЛЛИНГА

Текущие ECM и BCM подвесного лодочного мотора не совместимы с системой режима троллинга.

Если эта система сработает, на экране отобразится сообщение “Check Troll System” («Проверьте систему троллинга»).



При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Troll System” исчезнет.

Если данная система сработает, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

# СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

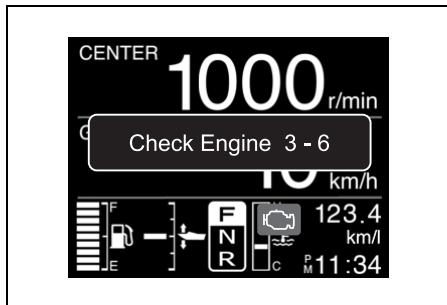
Если какой-либо из датчиков контрольной системы подает в контрольный блок сигнал, отклоняющийся от нормы, система диагностики двигателя предупредит об отклонении в работе мотора.

Если эта система сработает, на экране прибора отобразятся сообщение “Check Engine X – X” и иконка проверки двигателя и прозвучит звуковой сигнал зуммера.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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



При нажатии любой кнопки на приборе, индикация “Check Engine X – X” исчезнет. Однако иконка проверки двигателя продолжит отображаться до устранения причины.

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

# СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА

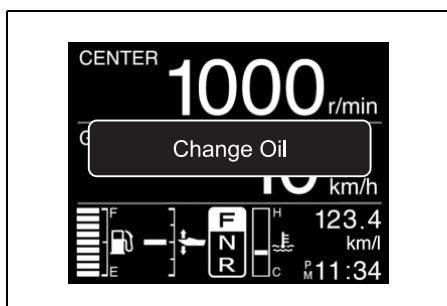
Данная система информирует пользователя о необходимости замены моторного масла в соответствии с расписанием регулярного технического обслуживания.

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

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

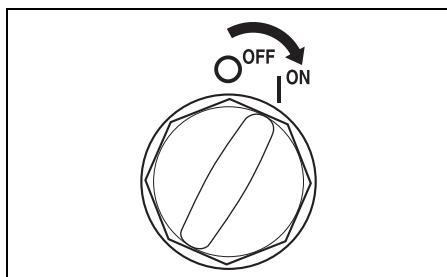
## Активация системы

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

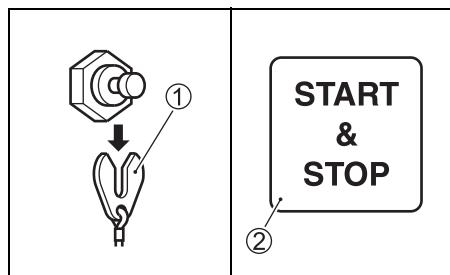


## Отмена действия системы

1. Поверните главный выключатель в положение «Вкл.».



2. Вытяните блокировочную пластину из аварийного выключателя ①.
3. Нажмите кнопку запуска и остановки двигателя Start & Stop ② 3 раза в течение 10 секунд. Вы услышите короткий звуковой сигнал зуммера, означающий, что действие системы успешно отменено.



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

## ЗАМЕЧАНИЕ

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

## **СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ЗАГЛОХШЕМ ДВИГАТЕЛЕ**

Данная система информирует водителя о том, что двигатель во время работы заглох.

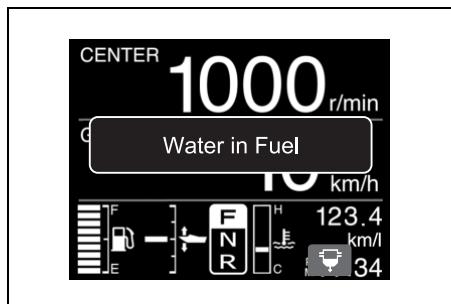
Когда двигатель по какой-либо причине глухнет, трижды звучит сигнальный зуммер.

## **СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ВОДЫ В ТОПЛИВЕ**

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

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

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



При нажатии любой кнопки на приборе индикация “Water in Fuel” исчезнет. Однако иконка тревожной сигнализации будет продолжать отображаться до устранения причины.

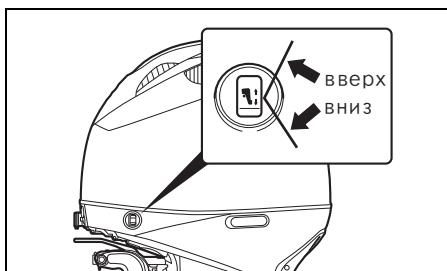
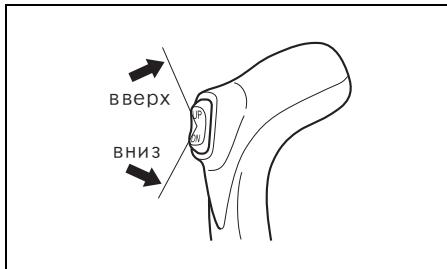
В случае срабатывания этой системы немедленно остановите двигатель, если ветер и водные условия позволяют сделать это безопасно, и проверьте топливный фильтр / водоотделитель на предмет наличия воды. Или обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

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

# УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА МОТОРА

## Гидравлический подъемник (Р.Т.Т.)

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



## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Ограничитель подъема дейдвуда

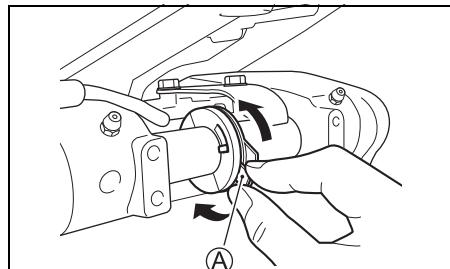
Если подвесной мотор при поднятии касается катера, настройте ограничитель подъема дейдвуда, чтобы ограничить угол максимального подъема.

1. Установите мотор в нормальное рабочее положение.

2. Поверните ограничитель подъема:

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

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



3. Чтобы проверить выполненную регулировку, полностью поднимите мотор.

Если необходимо, выполните регулировку повторно.

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

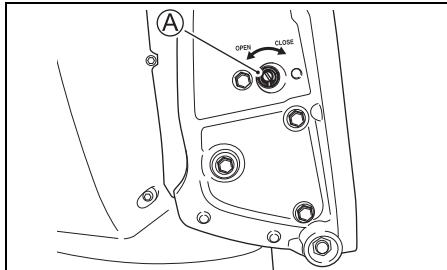
## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## Ручной подъем мотора

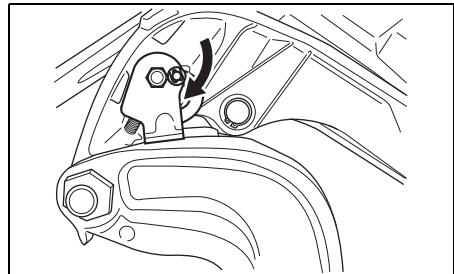
Если по каким-либо причинам Вы не можете воспользоваться системой гидравлического подъема из-за неполадок в электрической системе или других проблем, Вы можете поднять или опустить мотор вручную. Для этого поверните винт блокировки ручной откидки **Ⓐ** на два оборота против часовой стрелки и установите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



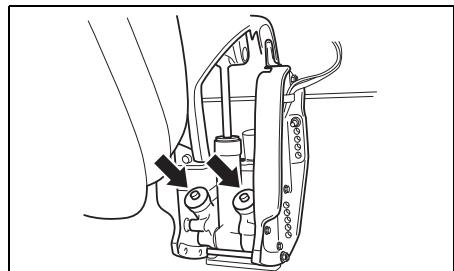
### ▲ ВНИМАНИЕ

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

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



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



### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

При швартовке обязательно полностью убирайте штанги дифферентовки.

## Фиксатор уклона

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

Чтобы установить фиксатор откидки:

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

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

## ▲ ВНИМАНИЕ

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

Не позволяйте никому приближаться к переключателю системы гидравлического подъемника, пока вы перемещаете фиксатор уклона.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

Перед посадкой в лодку всегда выполняйте следующие проверки:

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

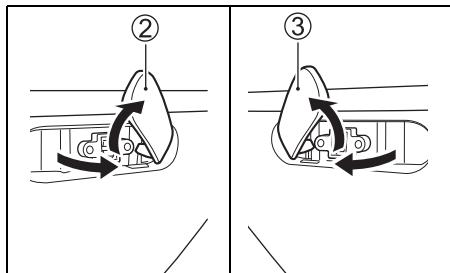
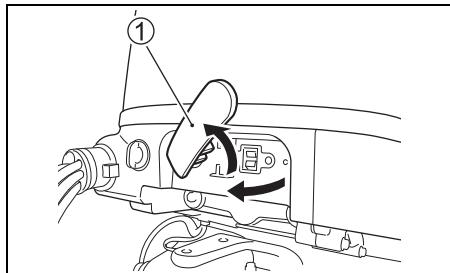
Перед каждой проверкой всегда проверяйте уровень масла и доливайте масло при необходимости.

Чтобы проверить уровень масла:

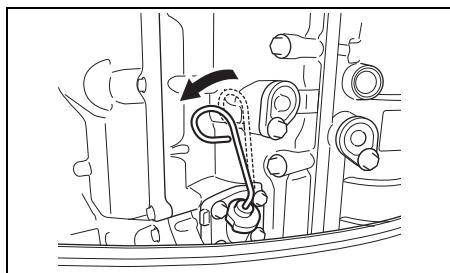
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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



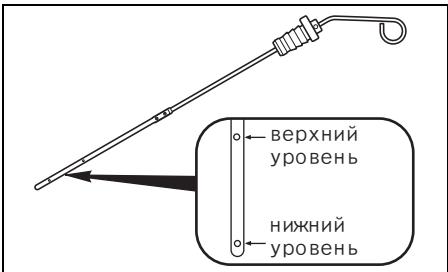
- Поверните щуп указателя уровня масла на 90 градусов влево, затем вытащите его и вытрите с него масло чистой тканью.



#### **ЗАМЕЧАНИЕ**

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

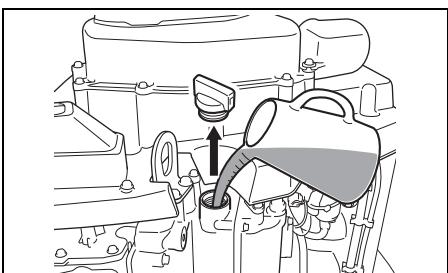
- Вставьте щуп на место до упора и вытащите снова.



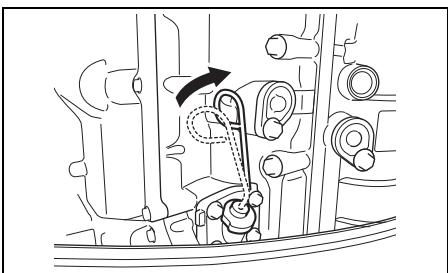
Уровень масла должен быть между верхней и нижней отметками на щупе. Если уровень масла близок к нижнему пределу, добавьте масла в двигатель до верхнего уровня.

Чтобы залить масло:

- Открутите крышку маслозаправочного отверстия.
- Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.



- Вставьте щуп указателя уровня масла и поверните его на 90 градусов вправо в его изначальное положение, как это показано на рисунке.



## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если ручка щупа указателя уровня масла не будет правильно расположена при установке крышки мотора, это может привести к повреждению щупа указателя уровня масла.

Перед монтажом крышки мотора убедитесь в том, что ручка щупа указателя уровня масла расположена, как показано на рисунке.

## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Эксплуатация двигателя с чрезмерным количеством масла может повредить двигатель.

Не переполняйте двигатель маслом.

4. Плотно завинтите крышку маслозаправочного отверстия.

- Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Уровень электролита должен постоянно поддерживаться между метками уровня MAX и MIN. Если уровень электролита упал ниже отметки MIN, см. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА».
- Проверьте правильность и прочность присоединения проводов к аккумулятору.
- Осмотрите винт на предмет отсутствия повреждений.
- Убедитесь, что мотор надежно закреплен на транце.
- Проверьте работу системы гидравлического подъема мотора.
- Удостоверьтесь, что штифт угла наклона установлен в правильное положение и надежно закреплен.
- Убедитесь, что на борту имеется полный комплект необходимого аварийно-спасательного оборудования.

• Убедитесь в том, что аварийный выключатель функционирует надлежащим образом.

• Убедитесь в том, что водозаборное отверстие свободно от каких-либо препятствий.

# ОБКАТКА МОТОРА

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

**Обязательно соблюдайте приведенную ниже процедуру обкатки.**

**Период обкатки:** 10 часов

### Процедура обкатки

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Всегда давайте мотору достаточно времени (5 минут) прогреться на холостых оборотах перед эксплуатацией на высокой скорости.

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

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

2. В течение следующего часа:

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

3. Оставшиеся 7 часов:

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

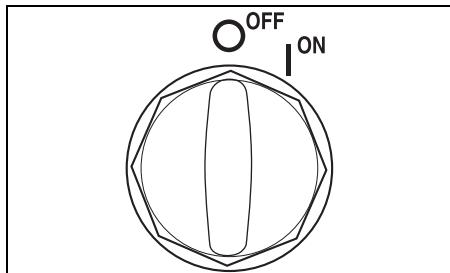
В течение последних 7 часов обкатки не эксплуатируйте мотор с полностью открытым дросселем на протяжении более 5 минут за раз.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

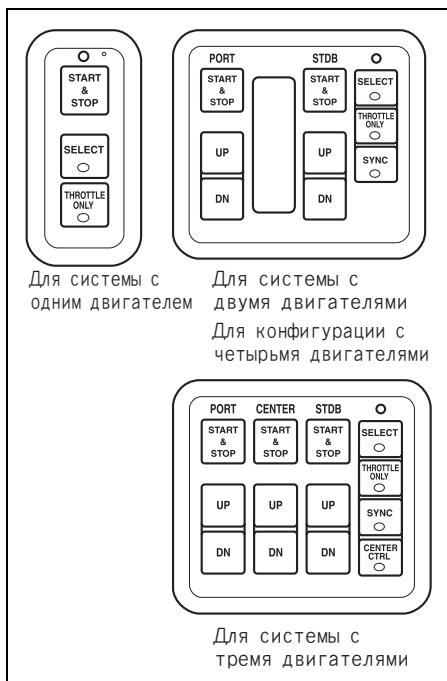
## ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ОПЦИЯ)

Главный выключатель на панели управления включает и выключает питание мотора.

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



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)



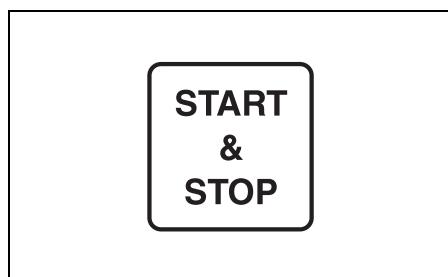
## ЗАМЕЧАНИЕ

На лодках, оснащенных четырьмя двигателями, используйте две панели управления, предназначенные для двух двигателей. При управлении функциями SELECT, THROTTLE ONLY и SYNC все четыре двигателя управляются переключателями на любой из панелей управления.

## Кнопка запуска и остановки START & STOP

Эта кнопка используется для запуска и остановки двигателя.

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



## Переключатель выбора пункта управления

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

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

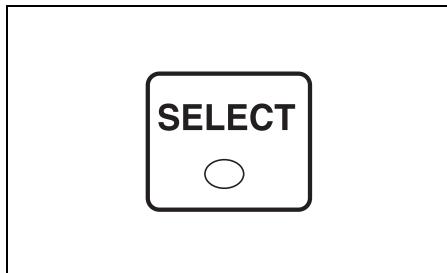
Этот переключатель работает только в том случае, если рычаги дистанционного управления в 1-ом и 2-ом пункте управления установлены в нейтральное положение.

## ЗАМЕЧАНИЕ

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки *SELECT* для выбора пункта управления продолжайте нажимать кнопку *SELECT* до тех пор, пока не прозвучит один короткий звуковой сигнал зуммера.
- Если не удается выбрать 1-ый пункт управления при возврате из 2-го пункта управления, поверните главный выключатель в положение *ВЫКЛ*, а затем по прошествии 20 секунд снова поверните его в положение *ВКЛ*.
- Если вам не удается выбрать пункт управления, обратитесь за консультацией к авторизованному дилеру водной техники *SUZUKI*.



## Кнопка Throttle Only (Только дроссель)

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

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

- При выборе режима *THROTTLE ONLY* продолжайте нажимать кнопку *THROTTLE ONLY* до тех пор, пока не прозвучит один короткий звуковой сигнал зуммера.
- Если не удается выйти из режима *THROTTLE ONLY*, поверните главный выключатель в положение *ВЫКЛ*, а затем по прошествии 20 секунд снова поверните его в положение *ВКЛ*.
- Если вам не удается выбрать режим *THROTTLE ONLY*, обратитесь за консультацией к авторизованному дилеру водной техники *SUZUKI*.



## Кнопка синхронизации двигателя

В конфигурации с двумя или тремя двигателями данная кнопка предназначена для синхронизации или рассинхронизации скорости вращения двигателя с двигателем левого борта.

В конфигурации с четырьмя двигателями данная кнопка предназначена для синхронизации или рассинхронизации скорости вращения двигателя с двигателем левого борта на двух группах двигателей. Две группы двигателей не синхронизируют друг друга.

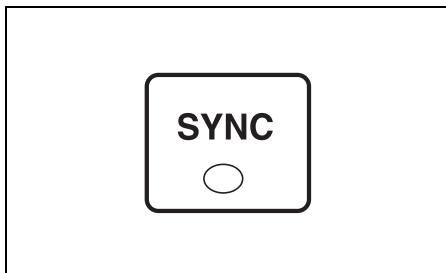
Скорость вращения двигателя синхронизируется в движении передним ходом. Когда скоростью двигателей синхронизируется, светодиод *SYNC* загорается, а когда скорость двигателей рассинхронизируется, светодиод *SYNC* гаснет.

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

При повороте главного выключателя в положение ВКЛ автоматически выбирается синхронизация.

Когда двигатели синхронизированы между собой, разница в скорости вращения двигателей автоматически уменьшается. В конфигурации с двумя или тремя двигателями данная функция неэффективна, когда рабочие положения рычагов правого и левого устройства дистанционного управления значительно отличаются друг от друга.



## Кнопка управления центральным двигателем

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

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

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

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

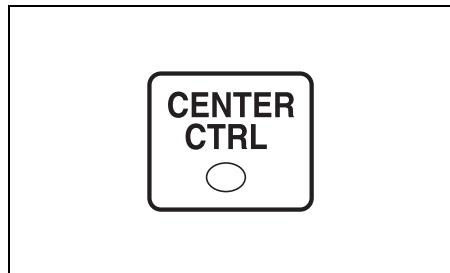
При выборе отсоединения светодиод CENTER CTRL (УПРАВ. ЦЕНТР.) гаснет.

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

При повороте главного выключателя в положение ВКЛ автоматически выбирается соединение.

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

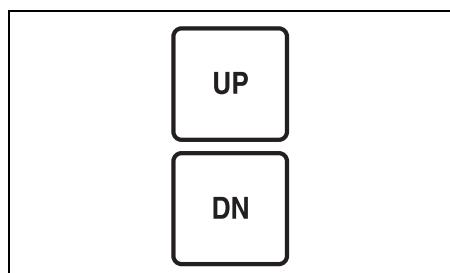


## Переключатель подъемника Вверх/Вниз

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

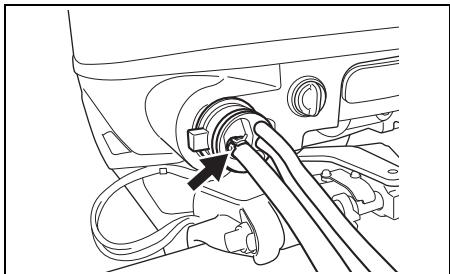
## ЗАМЕЧАНИЕ

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

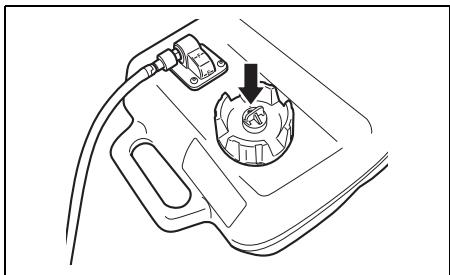


## Перед тем, как завести мотор

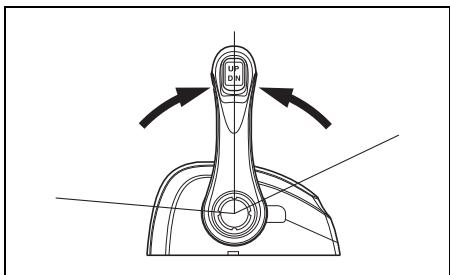
1. Убедитесь, что винт мотора погружен в воду.
2. Убедитесь, что топливный шланг надежно подсоединен как к мотору, так и к топливному баку.



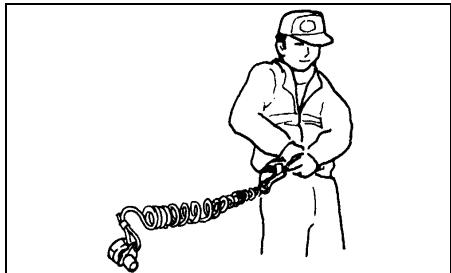
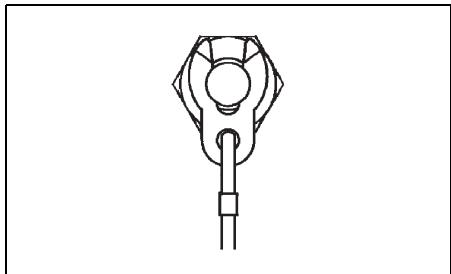
3. Убедитесь, что топливный бак хорошо вентилируется и что все фильтры чистые. Если на фильтре крышки топливного бака имеется ручной клапан, убедитесь, что он полностью открыт.



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



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



## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Запуск мотора

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

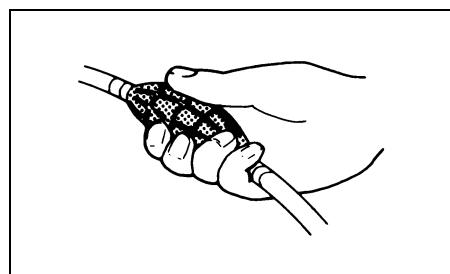
Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

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

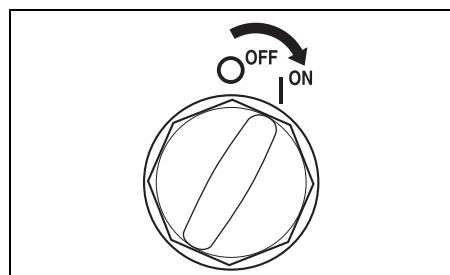
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

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



2. Поверните главный выключатель в положение «Вкл».



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

## ЗАМЕЧАНИЕ

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



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация мотора на высоких оборотах или в режиме полностью открытой дроссельной заслонки непосредственно после запуска двигателя без обеспечения достаточного прогрева может привести к отказу двигателя.

Всегда давайте двигателю прогреться в достаточной степени перед тем, как эксплуатировать его на высоких скоростях.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

Время непрерывной работы стартерного мотора установлено на пять секунд.

По истечении этого времени стартерный мотор автоматически останавливается.

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

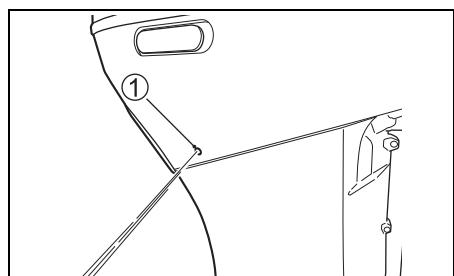
Если во время работы подвесного мотора на экране отображается сообщение "Low Oil Pressure" («Низкое давление масла»), уровень масла может быть достаточно низким, чтобы повредить мотор.

Заглушите двигатель и проверьте уровень масла.

- Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

## Проверка системы водяного охлаждения

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



## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## Переключение передач и управление скоростью

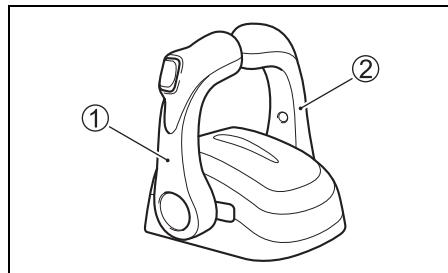
### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

- На лодках, оснащенных тремя двигателями, центральный двигатель и двигатель с левого борта управляются с помощью левого рычага переключения передач ①.
- На лодках, оснащенных четырьмя двигателями, два двигателя с левого борта запускаются с помощью рычага переключения передач ①, а два двигателя с правого борта запускаются с помощью рычага переключения передач ②.



- При остановке двигателя сцепление всегда перемещается в нейтральное положение независимо от положения рычага дистанционного управления.
- При неработающем двигателе сцепление не может быть переключено в положение Вперед или Назад с помощью рычага дистанционного управления.

- При попытке переключить передачу на высокой скорости вращения двигателя, оважды прозвучит звуковой сигнал зуммера и замигает контрольная лампа положения передачи “N”, отображаемая на многофункциональном приборе. Если эта система сработает, переведите рычаг переключения передач в полностью закрытое положение.



## Переключение передач

### ЗАМЕЧАНИЕ

#### *Дистанционное управление типа В*

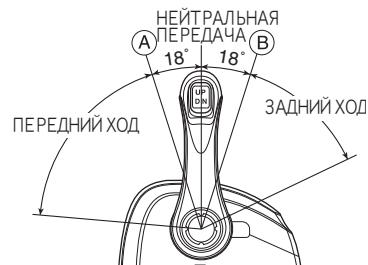
Коробка дистанционного управления типа В оснащена механизмом блокировки, предотвращающим случайное перемещение рычага дистанционного управления из нейтрального положения в положение движения «ВПЕРЕД» или «НАЗАД». Чтобы снять блокировку, перед выполнением переключения передач нажмите кнопку стопора включения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

Кнопка стопора  
включения передачи

Тип В

Чтобы переключить передачу в положение “ВПЕРЕД”, передвиньте рычаг управления вперед приблизительно в положение ④, как это показано на рисунке.

Чтобы переключить передачу в положение “НАЗАД”, передвиньте рычаг управления назад приблизительно в положение ⑤, как это показано на рисунке.



## Управление скоростью

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

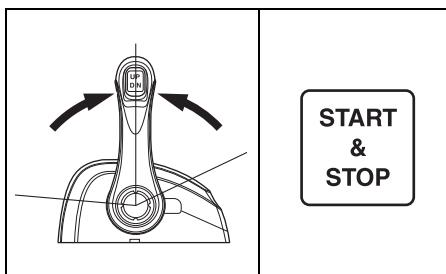
## Остановка работы мотора

### ЗАМЕЧАНИЕ

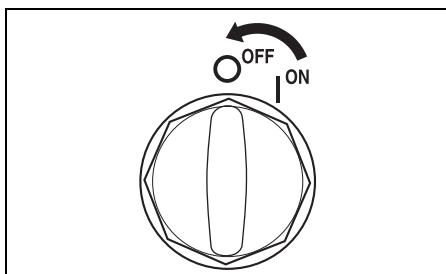
Когда необходимо заглушить двигатель в аварийной ситуации, выдерните блокировочную пластину аварийного выключателя, потянув за шнур аварийного выключателя.

Чтобы заглушить двигатель

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



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



## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Швартовка

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## Эксплуатация мотора на мелководье

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ ТРОЛЛИНГА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИБОР

### Переключение на режим TROLL

Нажмите и удерживайте кнопку [MENU] во время движения на скорости троллинга (минимальная скорость), эта операция переключит на режим TROLL.

В качестве скорости троллинга можно установить и поддерживать желаемую скорость в диапазоне от 600 об/мин до 1200 об/мин, пользуясь кнопкой [▼] или [▲].

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

### Установка режима троллинга:

1. Переключите на передачу переднего или заднего хода и убедитесь в том, что дроссельная заслонка полностью закрыта (скорость холостого хода на передаче).
2. При нажатии удержании кнопки [MENU] на экране многофункционального прибора отображается сообщение для подтверждения “Start Troll Mode?” («Запустить режим троллинга»).

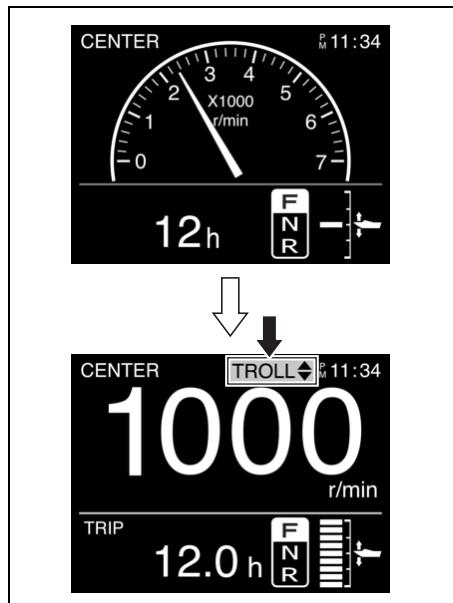
Start Troll Mode?

Yes

No

### 3. Если выбирается “YES” («Да»):

При выборе “YES” и нажатии кнопки [SET] прозвучит одинарный звуковой сигнал, уведомляющий о том, что установлен режим TROLL. При этом экран переключается, чтобы отображать специальный экран для режима TROLL, и на экране прибора отображается **TROLL**. Когда экран прибора отображает «экран скорости вращения двигателя» или «экран всех элементов», экран скорости вращения двигателя автоматически переключается с аналогового на цифровой дисплей.

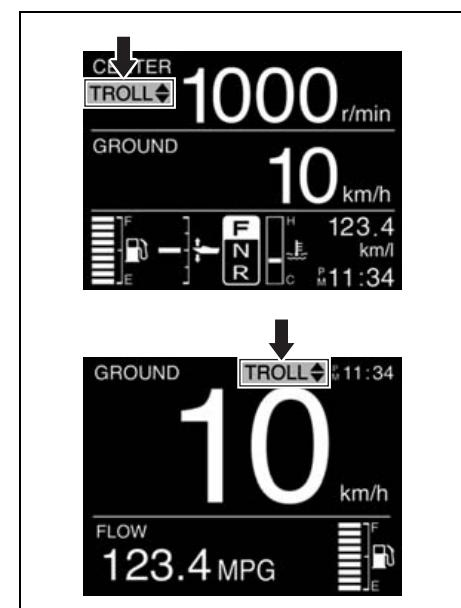


- Эта иконка появляется на экране многофункционального прибора, на котором выполнялась операция для переключения в режим троллинга, идентифицируя многофункциональный прибор, доступный для управления режимом троллинга.

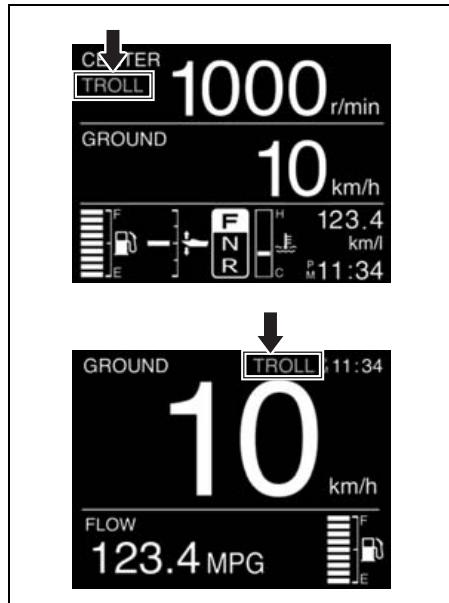


- Эта икона появляется на экране многофункционального прибора (многофункциональных приборов), на котором (которых) операция для переключения в режим троллинга не выполнялась. Эта икона появляется на экране многофункционального прибора (многофункциональных приборов), который (которые) не могут использоваться для управления режимом троллинга.

Пример индикации дисплея режим троллинга на многофункциональном приборе, с помощью которого можно управлять режимом троллинга.



Пример индикации дисплея режим троллинга на многофункциональном приборе, с помощью которого нельзя управлять режимом троллинга.

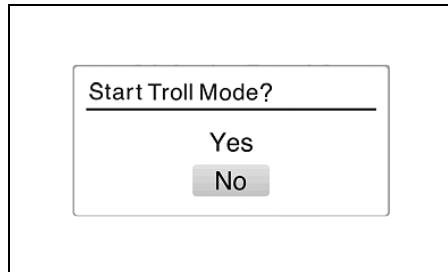


#### ЗАМЕЧАНИЕ

- Данная система не будет работать надлежащим образом до тех пор, пока двигатель не прогреется до нормальной рабочей температуры.
- Если кнопка [MENU] нажимается и удерживается, когда рычаг дистанционного управления установлен в нейтральное положение, переключения в режим TROLL не происходят.
- Для нескольких спаренных двигателей:
  - Если дроссельные заслонки на всех двигателях полностью закрыты и на одном из двигателей установлена передача, то при нажатии кнопки [MENU] этот двигатель перейдет в режим троллинга.
  - Скорость холостого хода на передаче для всех двигателей управляемся одновременно.

#### Если выбирается “No” («Нет»):

При выборе “No” и нажатии кнопки [SET] экран вернется к изначальному экрану прибора.



#### Регулировка скорости троллинга:

- При нажатии кнопки [ $\blacktriangleleft$ ] прозвучит один короткий звуковой сигнал и скорость вращения двигателя увеличится на 50 об/мин.
- При нажатии кнопки [ $\triangleright$ ] прозвучит один короткий звуковой сигнал и скорость вращения двигателя уменьшится на 50 об/мин.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Отмена режима троллинга:

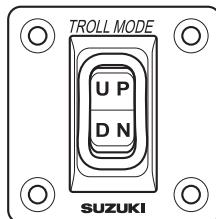
Режим троллинга можно отменить, передвинув все рукоятки дистанционного управления в нейтральное положение или увеличив скорость вращения двигателя до 3000 об/мин или выше. В обоих случаях при отмене режима троллинга прозвучит два коротких звуковых сигнала.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА ТРОЛЛИНГА (Опциональный элемент)

### Переключение на режим TROLL

Нажатие и удержание переключателя “UP” или “DN” во время движения на скорости троллинга (минимальная скорость) переключает режим на режим TROLL.

В качестве скорости троллинга можно установить и поддерживать желаемую скорость в диапазоне от 600 об/мин до 1200 об/мин, пользуясь кнопкой [UP] или переключателем [DN].



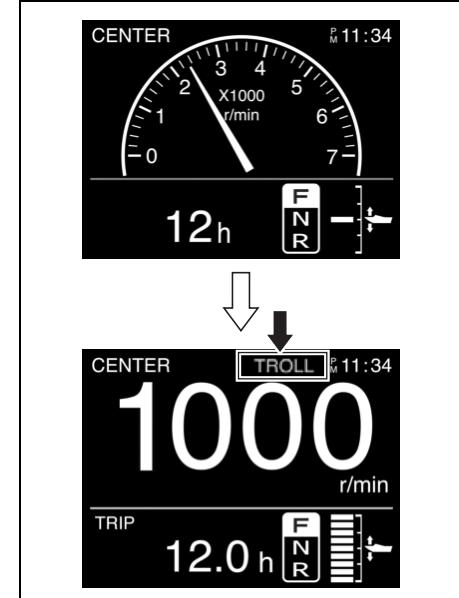
Переключатель режима троллинга

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

### Установка режима троллинга:

- Переключите на передачу переднего или заднего хода и убедитесь в том, что дроссельная заслонка полностью закрыта (скорость холостого хода на передаче).
- Нажмите переключатель режима троллинга в положении “UP” или “DN”, пока не услышите одинарный звуковой сигнал. При этом многофункциональный экран переключится на специальный экран для режима TROLL, и на экране прибора отображается **TROLL**. Когда экран прибора отображает «экран скорости вращения двигателя» или «экран всех элементов», экран скорости вращения двигателя автоматически переключается с аналогового на цифровой дисплей.



### ЗАМЕЧАНИЕ

- Данная система не будет работать надлежащим образом до тех пор, пока двигатель не прогреется до нормальной рабочей температуры.
- Если переключатель нажимается и удерживается, когда рычаг дистанционного управления установлен в нейтральное положение, переключения в режим TROLL не происходит.
- Для нескольких спаренных двигателей:
  - Если переключатель нажимается и удерживается, когда дроссельные заслонки на всех двигателях полностью закрыты и сцепление включено только на одном из двигателей, режим переключается на режим TROLL.
  - Скорость холостого хода на передаче для всех двигателей управляется одновременно.

### Регулировка скорости троллинга:

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

## ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Отмена режима троллинга:

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

## Эксплуатация мотора в соленой воде

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

## Эксплуатация мотора при низких температурах

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

# СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА

## Снятие мотора с транца

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

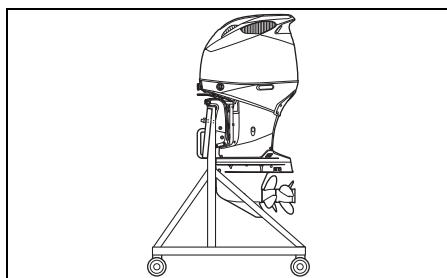
## Транспортировка мотора

Транспортируйте мотор в вертикальном или горизонтальном положении.

### Вертикальная транспортировка:

Прикрепите мотор к транспортировочной раме, закрепив зажимную транцевую скобу при помощи двух комплектов транцевого винта и гайки.

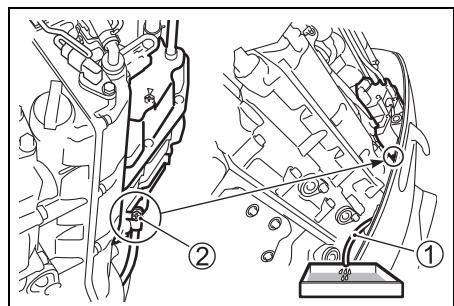
Никогда не используйте демонстрационную стойку для транспортировки мотора.



### Горизонтальная транспортировка:

1. Слейте моторное масло из двигателя. См. раздел «Моторное масло».
2. Слейте бензин из пароотделителя, выполнив следующие шаги:
  - (1) Снимите крышку мотора.
  - (2) Полностью откиньте мотор вверх.
  - (3) Вытащите дренажный шланг ①.

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



## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если пролитый бензин просто оставить на окрашенной поверхности, это может вызвать образование пятен или обесцвечивание покрытия поверхности.

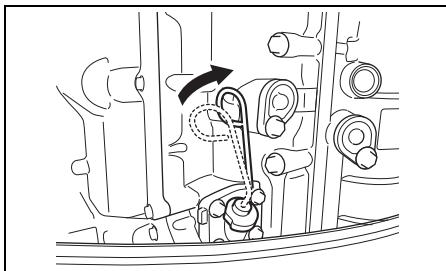
Всегда немедленно вытирайте пролитый бензин мягкой тканью и т. п.

- (5) После того, как будет слито все топливо, вновь затяните винт сливной пробки пароотделителя ②.
- (6) Откиньте мотор вниз, чтобы вернуть сливной шланг ① на место.

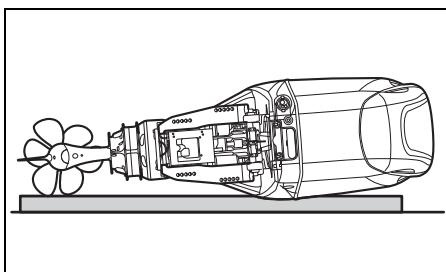
## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если ручка щупа указателя уровня масла не будет правильно расположена при установке крышки мотора, это может привести к повреждению щупа указателя уровня масла.

Перед монтажом крышки мотора убедитесь в том, что ручка щупа указателя уровня масла расположена, как показано на рисунке.



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



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

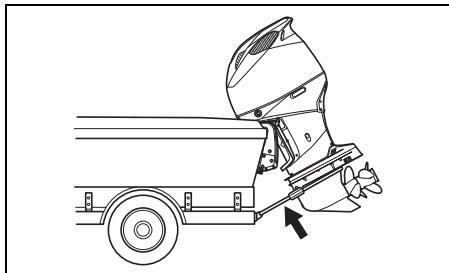
## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## **ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ**

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



### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

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

Никогда не используйте фиксатор уклона мотора для удержания мотора в полностью откинутом вверх положении при транспортировке мотора. Используйте крепежный трапецевый каркас или другое аналогичное устройство для удержания веса мотора.

# ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА

## График технического обслуживания

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

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

T- Затяните R- Замените

## ЗАМЕЧАНИЕ

Водоотделительный топливный фильтр

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Интервалы технического обслуживания мотора, приведенные в таблице, предназначены для нормальных условий эксплуатации мотора. Если мотор эксплуатируется в тяжелых условиях, изложенных ниже, вам может потребоваться выполнять техническое обслуживание чаще,

чем это указано в графике.

- Частая работа с полностью открытым дросселем
- Длительная непрерывная работа на максимальной скорости
- Длительная непрерывная работа на скорости холостого хода или скорости троллинга
- Частая работа в грязной, соленой, содержащей много песка, кислотной воде или на мелководье
- Работа без надлежащего прогрева
- Частое резкое ускорение и замедление
- Частое переключение передач

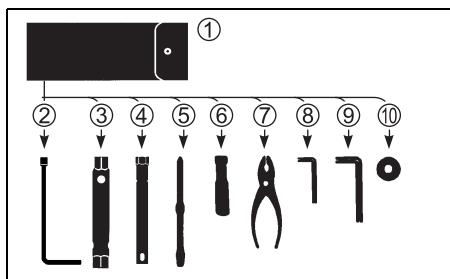
Если обслуживание не будет выполняться более часто, это может привести к повреждению мотора.

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

## КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ

К подвесному мотору прилагается комплект инструментов. Храните его на борту лодки и обеспечивайте, чтобы все предусмотренные предметы оставались в комплекте инструментов. Комплект инструментов содержит следующие предметы:

- ① Сумка для инструментов
- ② Накидной гаечный ключ 8 мм
- ③ Накидной гаечный ключ 8 × 10 мм
- ④ Накидной гаечный ключ 16 мм
- ⑤ Комбинированная отвертка
- ⑥ Рукоятка отвертки
- ⑦ Плоскогубцы
- ⑧ Шестигранная отвертка 4 мм
- ⑨ Шестигранная отвертка 8 мм
- ⑩ Прокладка сливной пробки моторного масла (запасная)



## Свеча зажигания

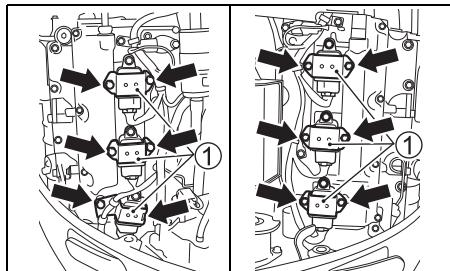
### УВЕДОМЛЕНИЕ

При обслуживании иридиевых/платиновых свечей зажигания не прикасайтесь к центральному электроду, поскольку его легко повредить.

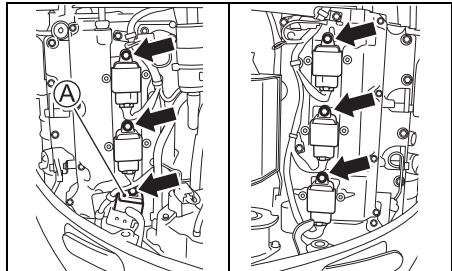
**Не прикасайтесь к центральному электроду иридиевой свечи зажигания. Избегайте ее чистки или регулировки межэлектродного зазора свечи.**

Чтобы снять свечу зажигания:

1. Снимите крышку мотора.
2. Снимите болты кронштейнов катушки зажигания и кронштейны катушки зажигания ①.



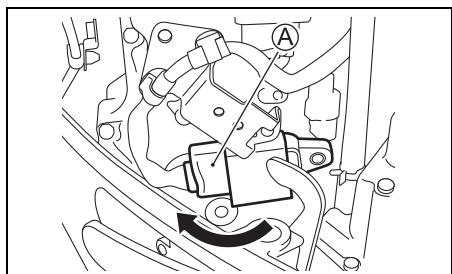
3. Выкрутите болт катушки зажигания.
4. Снимите катушку зажигания.



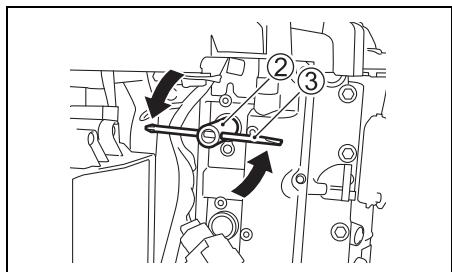
### ЗАМЕЧАНИЕ

Поверните катушку зажигания ① по часовой стрелке, как это показано на рисунке, чтобы снять ее.

Установка выполняется в порядке, обратном процедуре снятия.



5. Ослабьте и снимите свечу зажигания с помощью накидного гаечного ключа ② и отвертки ③ из сумки для инструментов.



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

NGK ILZKR7D8

Стандартная свеча

## УВЕДОМЛЕНИЕ

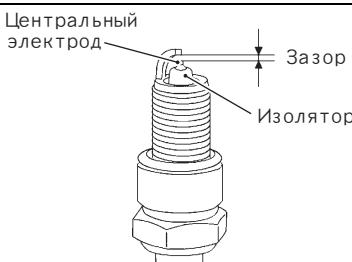
Использование другого измерителя зазора свечи зажигания, кроме измерителя проводного типа, может привести к повреждению электрода.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

На данном подвесном моторе используйте ТОЛЬКО свечи зажигания резисторного типа.

Проверьте свечу зажигания на предмет износа электрода, наличия нагара или повреждения изолятора. В случае чрезмерного износа электрода, наличия нагара или повреждения изолятора свечу зажигания следует заменить.

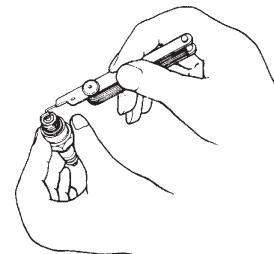


Измерьте зазор свечи зажигания с помощью измерителя зазора свечи зажигания проводного типа. Если значение зазора свечи зажигания превышает предел обслуживания, замените свечу зажигания на новую.

Обязательно используйте только измеритель зазора свечи проводного типа.

### Зазор свечи зажигания

Стандартная свеча	0,7 – 0,8 мм
Предел обслуживания	1,0 мм



## УВЕДОМЛЕНИЕ

При обслуживании иридевых/платиновых свечей зажигания не прикасайтесь к центральному электроду, поскольку его легко повредить.

Не прикасайтесь к центральному электроду иридевой свечи зажигания. Избегайте ее чистки или регулировки межэлектродного зазора свечи.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

### Крутящий момент затяжки

15 – 19 Нм (1,5 – 1,9 кгс·м)

### Угол поворота

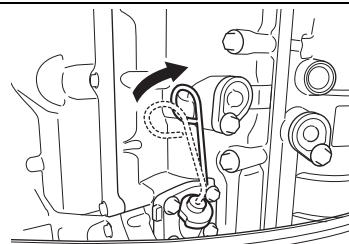
Новая свеча	1/2 – 3/4 оборота
-------------	-------------------

Повторно используемая свеча	1/12 – 1/8 оборота
-----------------------------	--------------------

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если ручка щупа указателя уровня масла не будет правильно расположена при установке крышки мотора, это может привести к повреждению щупа указателя уровня масла.

Перед монтажом крышки мотора убедитесь в том, что ручка щупа указателя уровня масла расположена, как показано на рисунке.

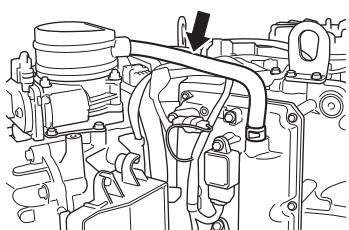


- Не затягивайте чрезмерно свечу зажигания и не завинчивайте ее с перекосом, поскольку это приведет к повреждению алюминиевой резьбы в головке цилиндра.

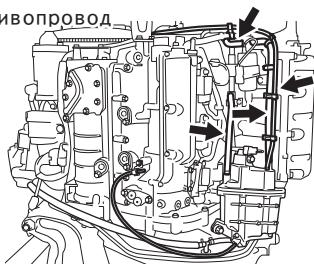
## Топливная система и сапун

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

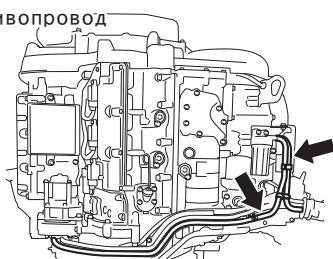
Трубопровод сапуна



Топливопровод



Топливопровод



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## Моторное масло

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Перед выполнением любых работ с МОТОРНЫМ МАСЛОМ мотор должен заглушаться.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

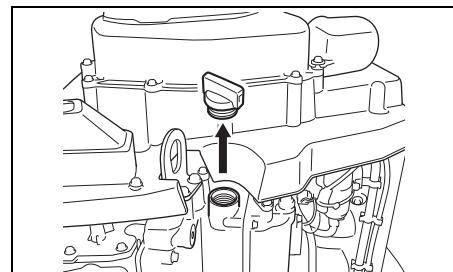
Когда мотор используется для длительного троллинга, заменяйте моторное масло чаще.

### Замена моторного масла

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

Чтобы заменить моторное масло:

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



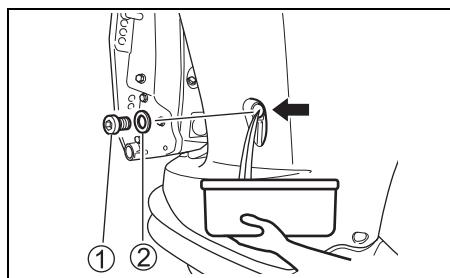
3. Установите емкость для слива масла под винтовой пробкой дренажного отверстия для слива моторного масла.

### ▲ ВНИМАНИЕ

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

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

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



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

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Не используйте прокладки повторно. Всегда используйте только новые прокладки.

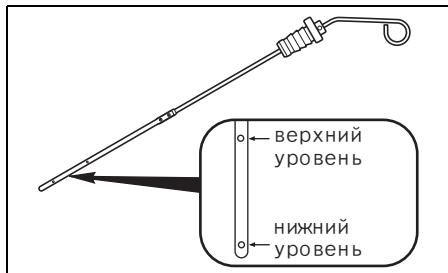
### ЗАМЕЧАНИЕ

Запасные прокладки имеются в сумке комплекта инструментов.

6. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.

Емкость картера – 8 литров.

7. Проверьте уровень масла.



### ЗАМЕЧАНИЕ

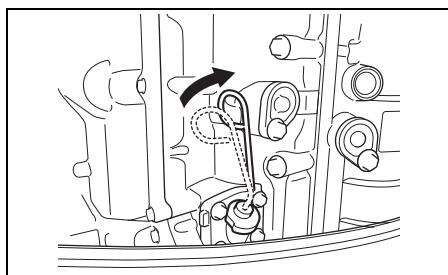
Чтобы избежать неверных показаний, проверяйте уровень масла только на холодном двигателе.

8. Вставьте щуп указателя уровня масла и поверните его на 90 градусов вправо в его изначальное положение, как это показано на рисунке.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если ручка щупа указателя уровня масла не будет правильно расположена при установке крышки мотора, это может привести к повреждению щупа указателя уровня масла.

Перед монтажом крышки мотора убедитесь в том, что ручка щупа указателя уровня масла расположена, как показано на рисунке.



9. Закрутите пробку маслозаправочного отверстия.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

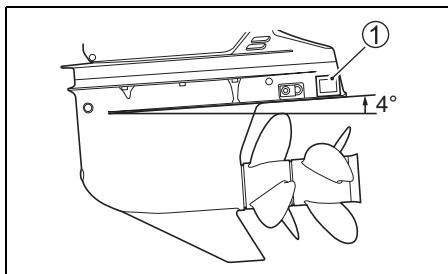
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

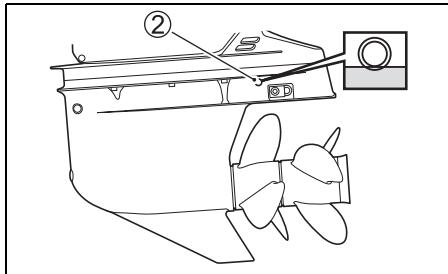
## Трансмиссионное масло

Чтобы проверить уровень трансмиссионного масла:

1. Переведите мотор в положение дифферента 4 градуса вверх от горизонтали с помощью цифрового креномера ①.



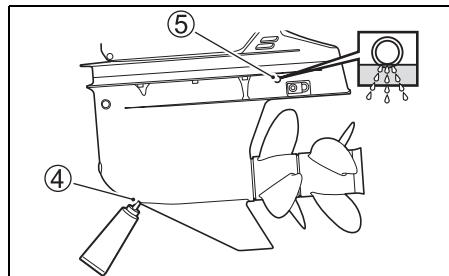
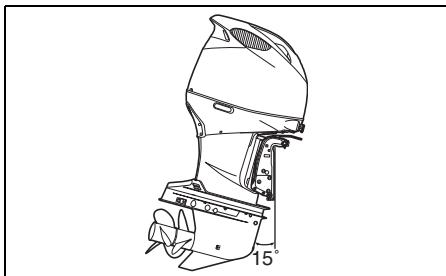
2. Снимите пробку заднего контрольного отверстия уровня трансмиссионного масла ② и загляните в отверстие. Уровень масла должен доходить до нижнего края отверстия.



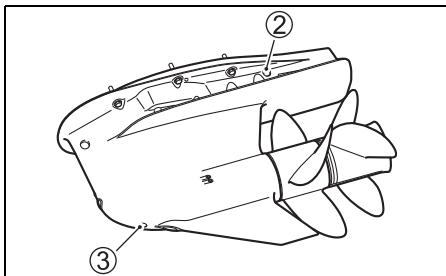
3. Если уровень масла низкий, доливайте указанное трансмиссионное масло до тех пор, пока уровень не достигнет нижнего края отверстия.
4. Затем снова установите и затяните пробку.

Чтобы заменить трансмиссионное масло:

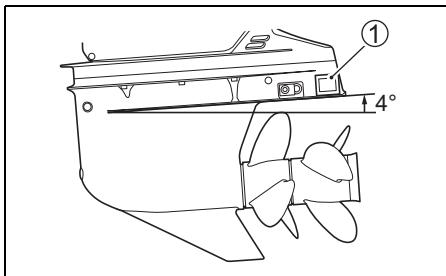
1. Отцентрируйте руль, затем управляйте кнопкой "UP" системы гидравлического подъемника до тех пор, пока мотор не будет в положении максимального дифферента.
2. Поместите емкость для слива под нижний кожух.



3. Снимите пробку отверстия для слива трансмиссионного масла ③, затем снимите пробку заднего отверстия для проверки уровня трансмиссионного масла ②.



4. После того как масло полностью стечет, переведите мотор в положение дифферента 4 градуса вверх от горизонтали с помощью цифрового креномера ①.



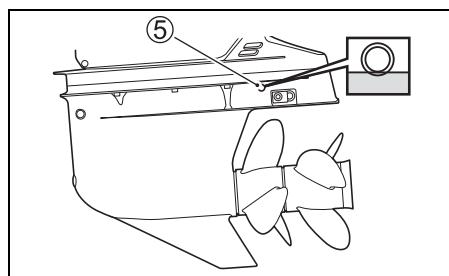
5. Удерживая подвесной мотор в положении дифферента 4 градуса вверх, аккуратно вводите указанное трансмиссионное масло через отверстие слива трансмиссионного масла ④ до тех пор, пока оно почти не начнет вытекать из заднего контрольного отверстия уровня трансмиссионного масла ⑤. Потребуется примерно 3,2 л масла.

6. Снова установите и затяните пробку заднего контрольного отверстия уровня трансмиссионного масла ② перед тем, как вынуть трубку устройства заливки трансмиссионного масла из сливного отверстия.

7. Затем быстро снова установите и затяните пробку слива трансмиссионного масла ③.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Во избежание недолива трансмиссионного масла проверьте его уровень через 10 минут после выполнения операций, указанных в шаге 7. Если уровень масла окажется низким, медленно долейте трансмиссионное масло до надлежащего уровня через заднее контрольное отверстие уровня трансмиссионного масла ⑤.



## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## Топливный фильтр низкого давления

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

При обслуживании топливного фильтра всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

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

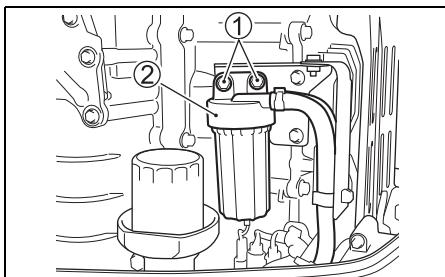
## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Проверьте и очистите топливный фильтр, выполнив следующие шаги:

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

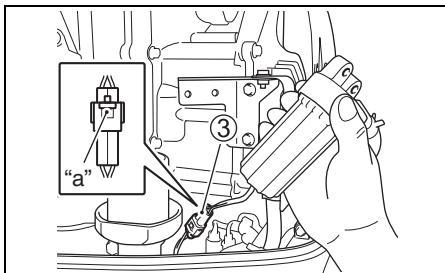


## УВЕДОМЛЕНИЕ

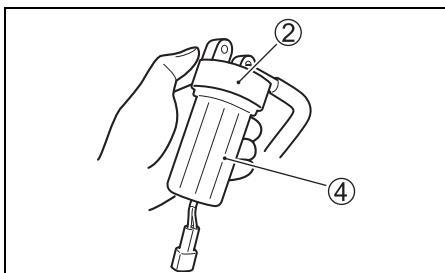
Ненадлежащее отвинчивание чашки фильтра может привести к повреждению провода датчика.

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

5. Нажмите на язычок замка коннектора "a", затем отсоедините коннектор провода датчика воды ③.



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



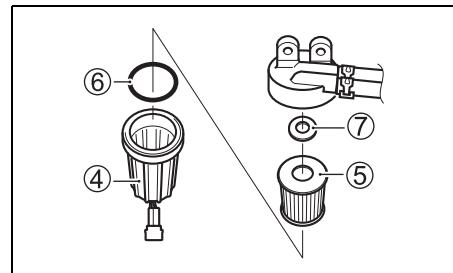
8. Слейте топливо и воду из чашки фильтра в подходящую емкость.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Если пролитый бензин просто оставить на окрашенной поверхности, это может вызвать образование пятен или обесцвечивание покрытия поверхности.

Всегда немедленно вытирайте пролитый бензин мягкой тканью и т. п.

9. Выньте фильтрующий элемент ⑤. Проверьте фильтрующий элемент ⑤, уплотнительное кольцо ⑥ и кольцевой уплотнитель ⑦ на предмет повреждений. При обнаружении на них повреждений замените их.



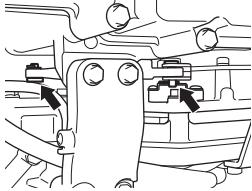
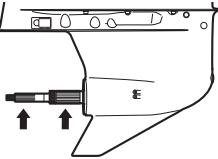
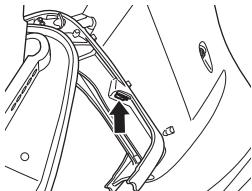
10. Промойте фильтрующий элемент чистым растворителем и просушите.  
11. Снова установите на свои места кольцевой уплотнитель и фильтрующий элемент.  
12. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо находится на своем месте поверх чашки фильтра, и снова завинтите чашку фильтра на ее место.  
13. Подсоедините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

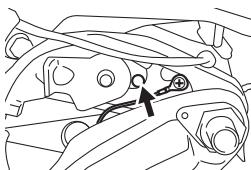
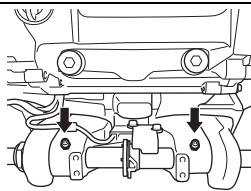
## ЗАМЕЧАНИЕ

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

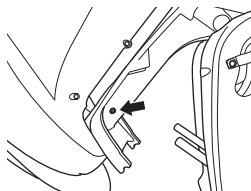
## Смазка

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

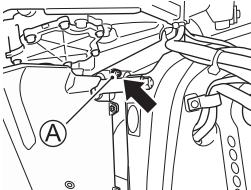
МЕСТО	СМАЗКА
	
Сцепление передачи	
	Водостойкая смазка для водно-моторной техники
Вал гребного винта	
	
Упор штанги дифферентовки	



Шарнирная скоба



Поворотный кронштейн



Держатель двигателя

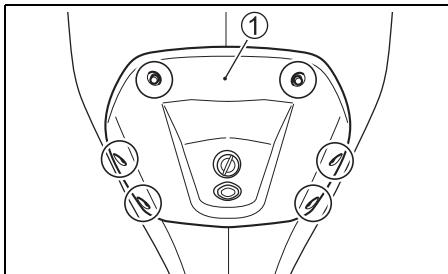
Водостойкая смазка для водно-моторной техники (шприц для смазки)

### ЗАМЕЧАНИЕ

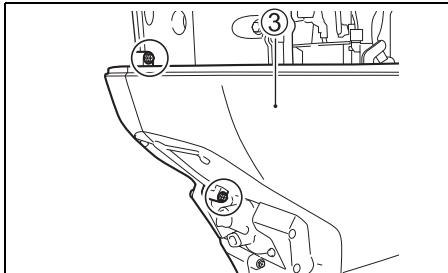
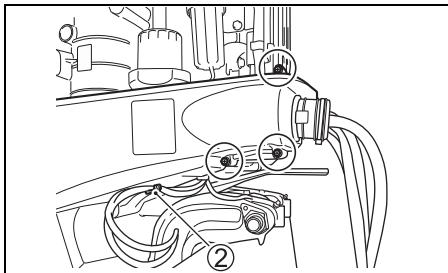
Перед применением смазки через пресс-масленку рулевой скобы зафиксируйте мотор в полностью откинутом вверх положении.

При обслуживании пресс-масленки **A** на держателе двигателя, выполняйте приведенные ниже шаги, используя смазочный шприц с ручной подачей масла.

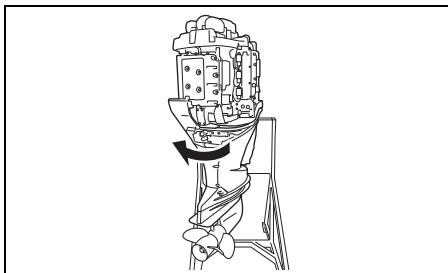
- Выключите двигатель и дайте ему остыть.
- Снимите крышку мотора.
- Снимите болты задней панели и заднюю панель ①.



- Отсоедините кабели РТТ от зажима ②.  
Снимите болты боковой крышки и боковую крышку со стороны правого борта ③.



- Поверните руль лодки влево до достижения максимального угла перекладки руля.



- Ведите приблизительно 10 граммов масла в начальные 20 часов.

Вводите приблизительно 5 граммов масла каждые 100 часов (12 месяцев).



## УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование для обслуживания пресс-масленки ④ на маслоуплотнительной крышке опоры смазочного шприца с гидравлическим или пневматическим силовым приводом может привести к повреждению масляного уплотнения.

Не используйте смазочные шприцы с силовым приводом при обслуживании пресс-масленки ④ на маслоуплотнительной крышке опоры.

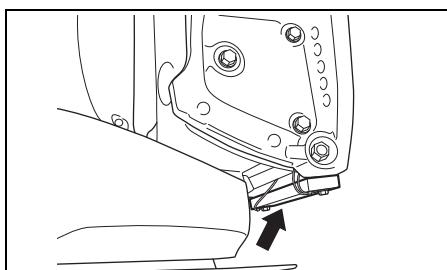
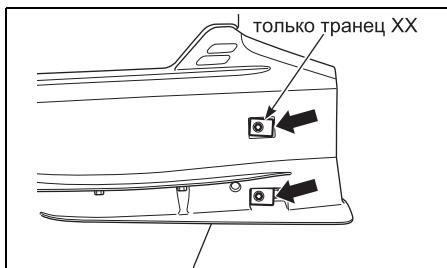
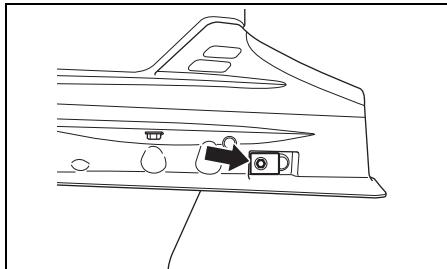
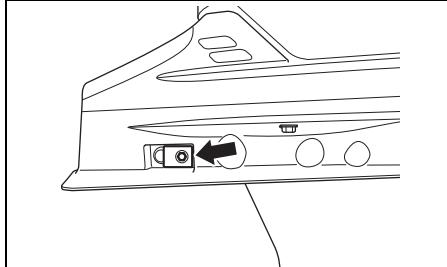
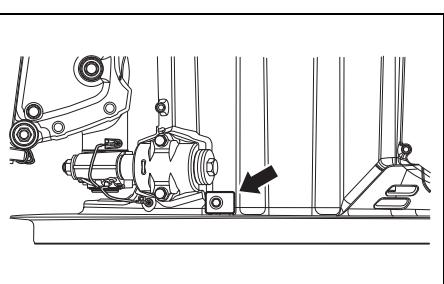
## ЗАМЕЧАНИЕ

Если масло не удается ввести в фитинг, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki.

## Аноды и монтажные провода

### Аноды

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



### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

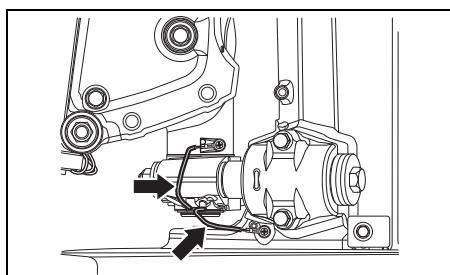
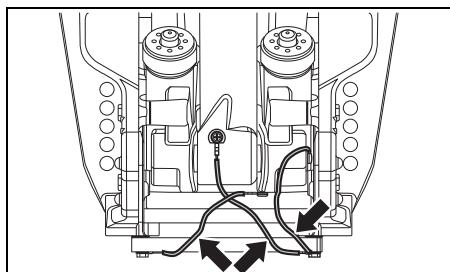
### ЗАМЕЧАНИЕ

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

## Монтажные провода

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

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



## ГАЙКА ГРЕБНОГО ВИНТА, ШПЛИНТ И СТОПОР ГАЙКИ ПЕРЕДНЕГО ГРЕБНОГО ВИНТА

Проверьте лопасти гребного винта на предмет искривлений, сколов или поломок.

Проверьте гайку и шплинт на предмет повреждений.

Проверьте стопор гайки переднего гребного винта на предмет наличия трещин или повреждений.

Для снятия гребного винта обращайтесь к разделу СНЯТИЕ ГРЕБНОГО ВИНТА.

Для установки гребного винта обращайтесь к разделу УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА.

## Аккумулятор

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Мойте руки после обращения с ними.

## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

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

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

## **ФИЛЬТР МОТОРНОГО МАСЛА**

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

## **ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ**

После эксплуатации мотора в илстой, 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 (продаётся отдельно).

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при промывке водяных каналов опасно.**

При промывке водяных каналов всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

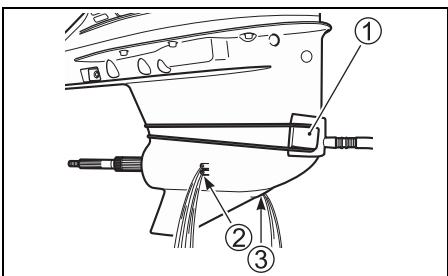
1. Убедитесь в том, что мотор остановлен.
2. Установите промывочную насадку (оригинальная часть Suzuki) ① так, чтобы отверстие для забора воды было закрыто насадкой.

### ЗАМЕЧАНИЕ

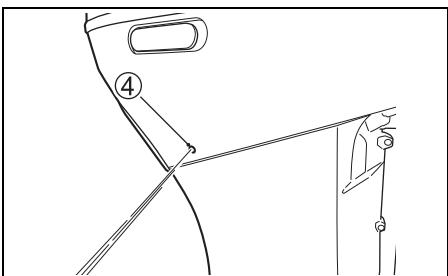
- По вопросам, касающимся оригинальных частей Suzuki, обращайтесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.
- За подробными рабочими инструкциями обращайтесь к "Flushing Attachment Instruction Manual" («Руководство по эксплуатации промывочной насадки»), прилагаемому в комплекте поставки изделия.

3. Подсоедините садовый шланг к промывочной насадке и включите воду под достаточным напором, чтобы большое количество избыточной воды вытекало из-под насадки.

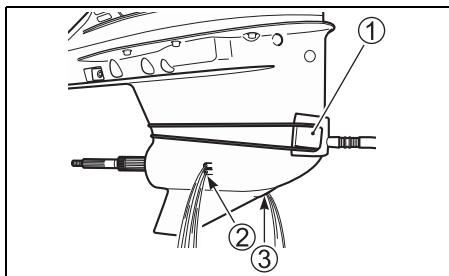
4. Убедитесь в том, что охлаждающая вода выходит из дополнительных отверстий подачи воды ② и ③.



5. Установите рукоятку дистанционного управления в положение нейтральной передачи "NEUTRAL" при снятом гребном винте и запустите мотор. Как только двигатель запустится, брызги воды должны выбрасываться из контрольного отверстия выброса воды ④, указывая на надлежащую работу водяного насоса. Если брызги воды не будут заметны, немедленно остановите мотор и обратитесь за консультацией к продавцу.



6. Во время промывки допускайте работу двигателя только на скорости холостого хода. Если необходимо, повторно отрегулируйте напор воды таким образом, чтобы большое количество избыточной воды по-прежнему вытекало из-под насадки ①.
7. Убедитесь в том, что вода выходит из дополнительных отверстий подачи воды ② и ③.



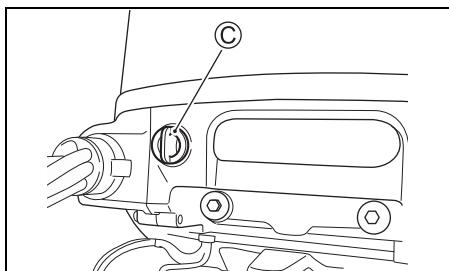
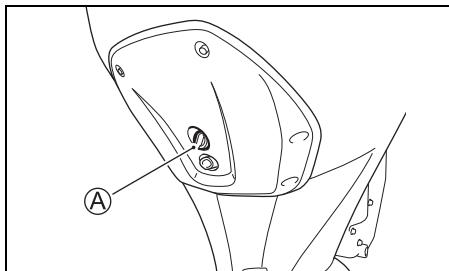
#### ЗАМЕЧАНИЕ

При низком уровне охлаждающей воды может сработать предупредительная сигнализация о перегреве во время работы двигателя и может прозвучать зуммерный сигнал. Если прозвучит зуммерный сигнал, увеличьте напор воды.

8. Дайте воде циркулировать в течение 5 минут.
9. Заглушите мотор, затем отключите воду.
10. Отсоедините промывочную насадку.
11. Очистите поверхность мотора и нанесите слой автомобильного воска на внешнее лакокрасочное покрытие мотора.

#### При неработающем двигателе в вертикальном положении

1. Убедитесь в том, что мотор остановлен.
2. Удалите одну из пробок **A** или **C** из двух промывочных отверстий.

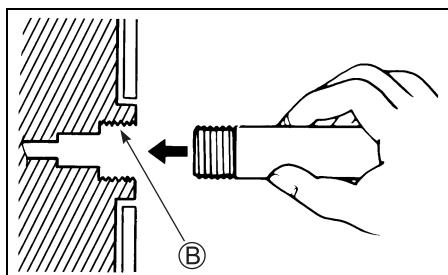


3. Подсоедините к отверстию садовый шланг, используя соединительную насадку, соответствующую резьбе промывочного отверстия **B**.

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

#### ЗАМЕЧАНИЕ

*Шланговый соединитель (промывочная насадка), соответствующий резьбе промывочного отверстия **B**, включен в число деталей в упаковке.*



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

#### При неработающем двигателе в поднятом положении

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

# ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

# ХРАНЕНИЕ МОТОРА

## Консервация мотора

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

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

1. Замените трансмиссионное масло, следуя указаниям в разделе «Трансмиссионное масло».
2. Замените моторное масло, следуя указаниям в разделе «Моторное масло».
3. Залейте топливный стабилизатор в топливный бак в соответствии с указаниями, приведенными на канистре стабилизатора.
4. Тщательно промойте каналы системы водяного охлаждения. См. раздел «ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ (При работающем двигателе)».
5. Настройте напор воды, запустите двигатель на скорости около 1500 об./мин. на нейтральной передаче и оставьте его работать в течение пяти минут, чтобы распределить топливный стабилизатор под двигателю.
6. Заглушите двигатель. Затем выключите воду и отсоедините промывочную насадку.
7. Смажьте все остальные указанные части. См. раздел «Смазка».
8. Промойте двигатель снаружи пресной водой. После промывки вытряните оставшуюся на двигателе воду сухой материей. Моющий аппарат высокого давления следует использовать только для наружной промывки. Сопло моющего аппарата высокого давления должно находиться на достаточном удалении от двигателя.
9. Покройте поверхность автомобильным воском; если есть повреждения лакокрасочного покрытия – закрасьте поверхность перед нанесением воска.
10. Храните мотор в вертикальном положении в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

## Хранение аккумуляторной батареи

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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

### УВЕДОМЛЕНИЕ

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

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

#### Стarter мотора не работает:

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

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

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

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ

Перед использованием мотора после длительного хранения, выполните следующую процедуру:

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

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

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

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

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

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

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

- Произошел сбой в работе электрической системы управления коробки передач.
- Разрыв или отсоединение в механизме переключения передач

#### **Гребной винт не вращается:**

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

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

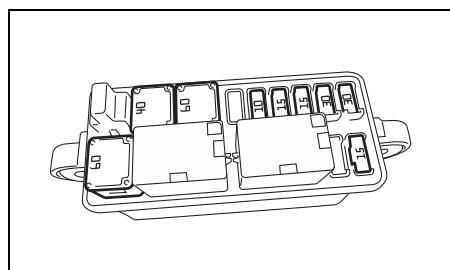
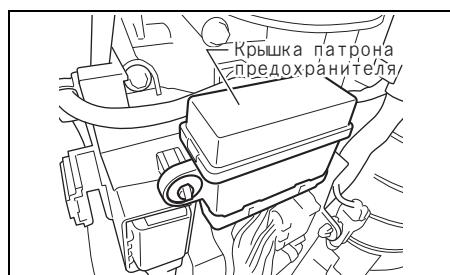
- Гребной винт поврежден.
- Гребной винт не чист.
- Гребной винт выбран неправильно.
- Подвесной лодочный мотор установлен неправильно.
- Неправильно отрегулирован угол наклона.
- Свеча зажигания неисправна или неправильно выбрана.
- Топливный шланг перегнулся или защемлен.
- Забит топливный фильтр.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

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

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

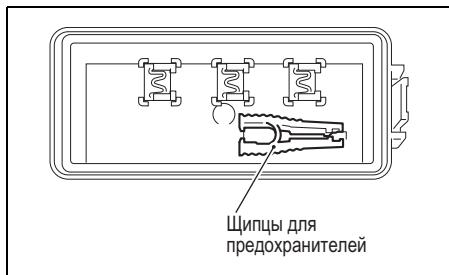
#### **ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ**

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



## ЗАМЕЧАНИЕ

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



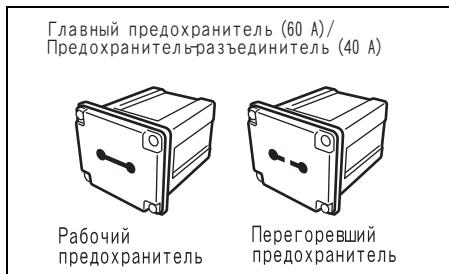
Щипцы для предохранителей

4. Выньте предохранитель дополнительного кабеля питания.



Патрон предохранителя дополнительного кабеля питания

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



Предохранитель ножевого типа (blade type)



## ЗАМЕЧАНИЕ

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

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

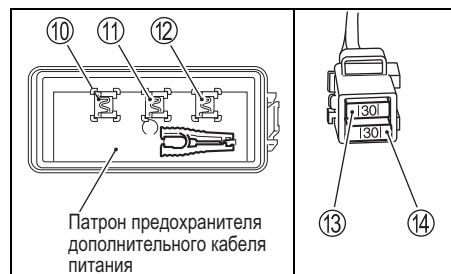
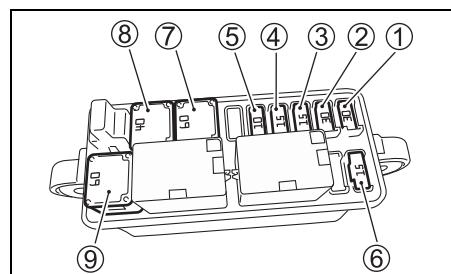
Замена перегоревшего предохранителя на предохранитель с другим номинальным значением силы тока или на перемычку из алюминиевой фольги или проволоки может привести к обширному повреждению электрической системы и пожару.

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

## УВЕДОМЛЕНИЕ

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

Обратитесь за консультацией к дилеру водной техники SUZUKI.



- ① Предохранитель реле стартера мотора: 30 А  
 ② Предохранитель катушки зажигания/  
инжектора узла управления двигателя/  
топливного насоса: 30 А  
 ③ Предохранитель дроссельной заслонки:  
15 А  
 ④ Предохранитель привода переключения передач:  
15 А  
 ⑤ Предохранитель переключателя РТТ: 10 А  
 ⑥ Предохранитель топливного насоса низкого  
давления: 15 А  
 ⑦ Главный предохранитель: 60 А  
 ⑧ Предохранитель-разъединитель: 40 А  
 ⑨ Запасной предохранитель: 60 А  
 ⑩ Запасной предохранитель: 30 А  
 ⑪ Запасной предохранитель: 15 А  
 ⑫ Запасной предохранитель: 10 А  
 ⑬ Запасной предохранитель: 30 А  
 ⑭ Предохранитель дополнительного кабеля  
питания: 30 А

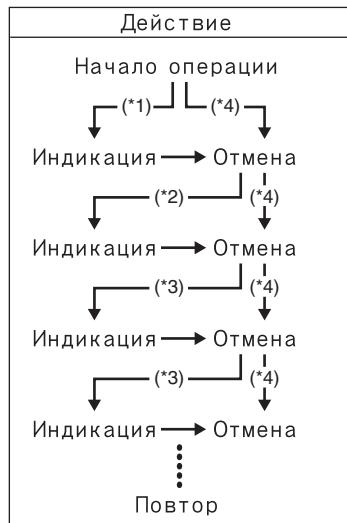
### ЗАМЕЧАНИЕ

Запасные предохранители ⑩, ⑪ и ⑫ предусмотрены на обратной стороне крышки блока плавких предохранителей.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристика	DF325A	DF350A
Тип двигателя	4 – х тактный	
Количество цилиндров	6	
Диаметр цилиндра и ход поршня	98,0 x 97,0 мм	
Рабочий объем цилиндра	4390 см.куб.	
Максимальная мощность	239,0 кВт (325 л.с.)	257,4 кВт (350 л.с.)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	5300 – 6300 об./мин.	5700 – 6300 об./мин.
Система зажигания	Транзисторная	
Смазка двигателя	Принудительная смазка трохоидным насосом	
Объем моторного масла	8,0 л	
Объем тарнсмиссионного масла	3,2 л	
Свеча зажигания	NGK ILZKR7D8	
Зазор свечи зажигания	Стандартная свеча: 0,7 – 0,8 мм Предел обслуживания: 1,0 мм	
Зазор клапанов (Клапанный зазор)	Впуск: 0,23 – 0,27 мм Выпуск: 0,33 – 0,37 мм	
Тип топлива	Неэтилированный и не содержащий спирт бензин	
Минимальное октановое число топлива	91 (по исследовательскому методу)	94 (по исследовательскому методу)

# БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА



\*1 : Истечение первых 20 часов работы

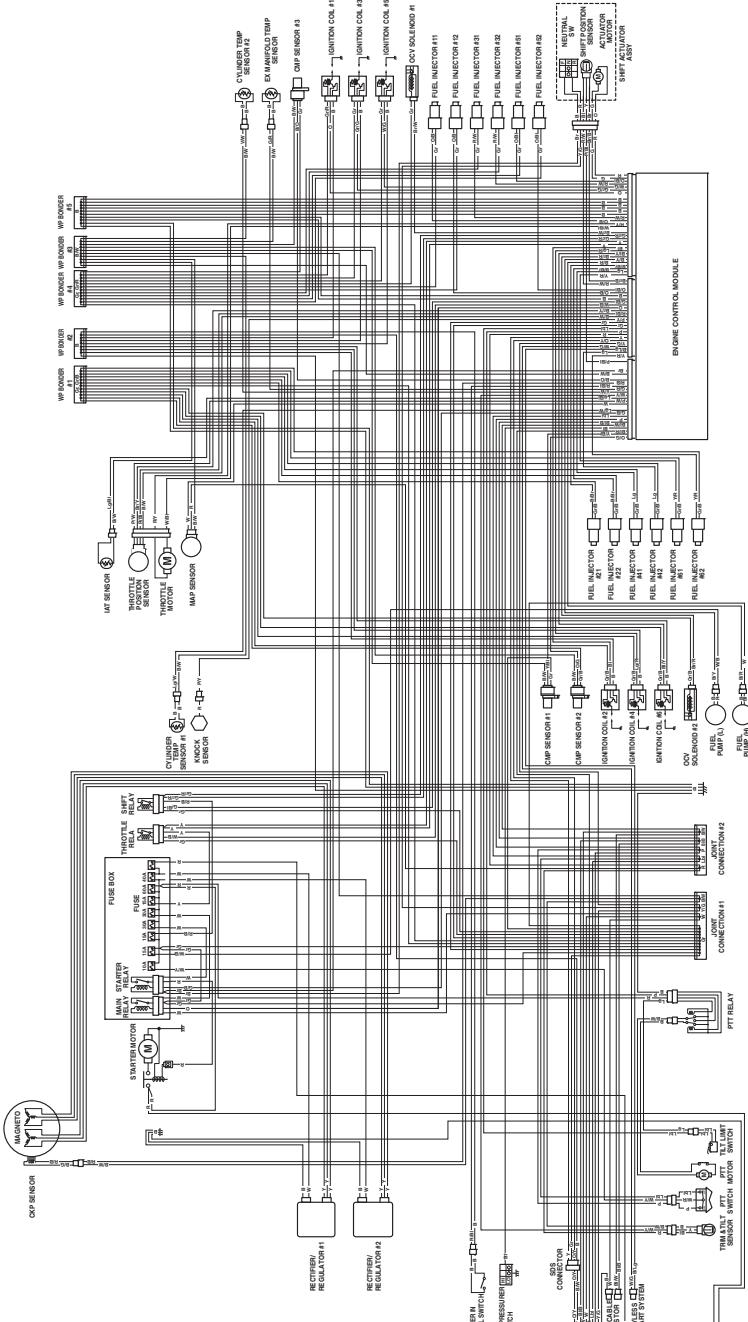
\*2 : Истечение 80 часов работы

\*3 : Истечение 100 часов работы

\*4 : Если отмена выполняется до активации системы

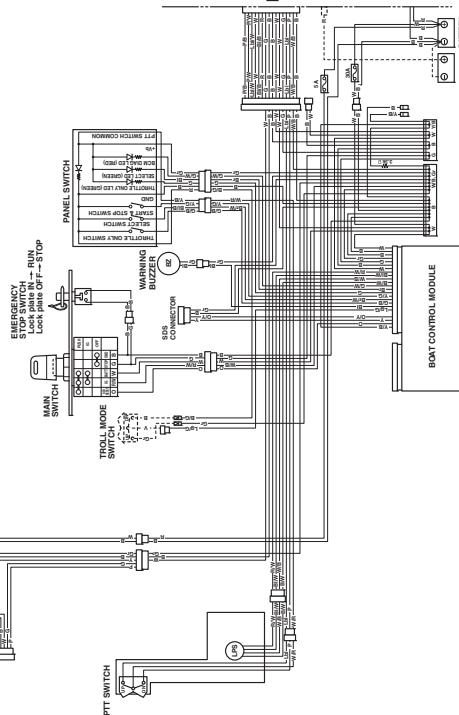
# **WIRING DIAGRAM**

## **DF325A/350A**



to previous page  
(DF325/A/350A)

WIRE COLOR	DESCRIPTION
B : Black	
B : Blue	
Br : Brown	
G : Green	
G : Gray	
Lb : Light blue	
Lg : Light green	
O : Orange	
P : Pink	
R : Red	
V : Violet	
W : White	
Y : Yellow with Brown tracer	
B/G : Black with Green tracer	
B/Lg : Black with Light green tracer	
B/O : Black with Orange tracer	
B/R : Black with Red tracer	
B/W : Black with White tracer	
B/Y : Black with Yellow tracer	
B/B : Blue with Black tracer	
B/W : Blue with White tracer	
B/Y : Blue with Yellow tracer	
Bl/W : Blue with White tracer	
Bl/Y : Blue with Yellow tracer	
Br/B : Brown with Black tracer	
Br/R : Brown with Red tracer	
Br/W : Brown with White tracer	
Br/Y : Brown with Yellow tracer	
G/B : Green with Blue tracer	
G/W : Green with White tracer	
G/R : Green with Red tracer	
G/B : Gray with Black tracer	
G/W : Gray with White tracer	
G/R : Gray with Red tracer	
Lb/W : Light blue with White tracer	
TERMINATOR	TERMINATOR
GPS ANTENNA	GPS ANTENNA
COLOR GAUGE	COLOR GAUGE
FUEL LEVEL 1	FUEL LEVEL 1
FUEL LEVEL 2	FUEL LEVEL 2
CONT. CONNECTOR #1	CONT. CONNECTOR #1
PANEL SWITCH	PANEL SWITCH
EMERGENCY STOP SWITCH	EMERGENCY STOP SWITCH
MANNING BUZZER	MANNING BUZZER
SOS CONNECTOR	SOS CONNECTOR
MAIN MODE	MAIN MODE
TRAIL MODE	TRAIL MODE
PTT SWITCH	PTT SWITCH



Prepared by

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**

August, 2019

Part No. 99011-98L40-059

Printed in Japan

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 2019