

# SEA-PRO

ПОДВЕСНОЙ ЛОДОЧНЫЙ МОТОР SEA-PRO  
модели F4, F5, F6, F8, F9.9, F15

## Инструкция по эксплуатации



[www.extreme-komi.ru](http://www.extreme-komi.ru)  
e-mail: [info@extreme-komi.ru](mailto:info@extreme-komi.ru)

## СЛОВО К ВЛАДЕЛЬЦУ ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

Благодарим Вас за покупку подвесного лодочного мотора «SEA-PRO». Это руководство по эксплуатации содержит важные сведения, необходимые для правильного обращения, ухода и обслуживания Вашего подвесного мотора. Если Вы тщательно разберётесь в предлагаемых простых инструкциях, то получите максимум удовольствия от работы Вашего мотора. Если у Вас возникнут какие-то вопросы по поводу работы или обслуживания Вашего подвесного лодочного мотора, просим обращаться к местному торговцу / мастеру по обслуживанию товаров «SEA-PRO». Особо важные сведения, содержащиеся в этом пособии, снабжены рядом условных значков.



Треугольный значок ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ! означает: ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ БДИТЕЛЬНЫ! РЕЧЬ ИДЁТ О ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ!



**Несоблюдение указаний, снабжённых пометой ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!, может привести к нанесению тяжкого ранения или смертному исходу для оператора лодочного мотора, лица, находящегося поблизости, или лица, производящего осмотр или ремонт лодочного мотора.**

**ОСТОРОЖНО**  
Помета ОСТОРОЖНО означает, что необходимо принять особые меры предосторожности, чтобы избежать нанесения ущерба подвесному лодочному мотору.

**ВНИМАНИЕ**  
Помета ВНИМАНИЕ сопровождает важную информацию, призванную облегчить или прояснить порядок действий при работе с мотором.

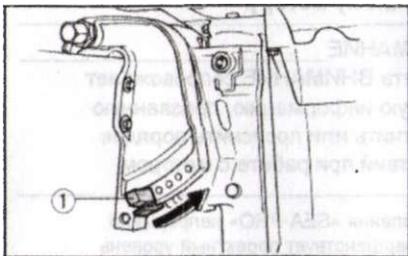
\* Компания «SEA-PRO» непрерывно совершенствует проектный уровень и качество своей продукции. В связи с этим просим учитывать, что хотя данное пособие содержит самую последнюю информацию об изделии на момент печати, тем не менее между Вашим мотором и этим пособием могут иметь место небольшие несоответствия. Если у Вас возникнут какие-то вопросы по его содержанию, просим обращаться с ними к местному торговцу / мастеру по обслуживанию товаров «SEA-PRO».

**ВНИМАНИЕ**  
Модели F4, F5, F6, F8, F9.9, F15 и их стандартная комплектация были взяты за основу объяснений и иллюстраций в этом пособии. В связи с этим могут иметь место расхождения с другими моделями по ряду компонентов.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО ПОСОБИЕ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПАТЬ К ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ!

## ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА

### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА



Серийный номер подвесного лодочного мотора указан на наклейке изготовителя, прикреплённой с левой стороны жазимного кронштейна.

Запишите серийный номер Вашего подвесного лодочного мотора в отведённое для этого место. Он понадобится Вам, когда Вы будете заказывать запасные части у местного торговца / мастера по обслуживанию товаров

"SEA-PRO", или для целей опознания, если у Вас украдут Ваш лодочный мотор.

(1) Серийный номер подвесного лодочного мотора



### ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ

- Перед установкой или эксплуатацией Вашего подвесного лодочного мотора прочитайте это руководство от начала до конца. Это поможет Вам разобраться в устройстве мотора и в том, как он работает.
- Прежде чем приступить к эксплуатации лодки, прочитайте все прилагающиеся к ней руководства для владельца или оператора и разберитесь со всеми наклейками на ней. Убедитесь в том, что Вы понимаете назначение каждой части лодки перед её эксплуатацией.
- Запрещается использование моторов, максимальная мощность которых превышает мощность лодки. Применение излишне мощного двигателя может привести к потере управления моторной лодкой. Номинальная мощность лодочного мотора должна равняться или быть меньше номинальной мощности лодки

в лошадиных силах. Если номинальная мощность лодки в л. с. неизвестна, выясните это у торговца или свяжитесь с изготовителем лодки.

Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию Вашего подвесного лодочного мотора. Модификации могут сделать его непригодным к дальнейшей эксплуатации или создать опасные условия для жизни оператора.

• Строго запрещается эксплуатация лодочного мотора без установленного верхнего кожуха. Запрещается эксплуатация подвесного лодочного мотора под влиянием спиртных напитков или наркотических средств. Около половины всех несчастных случаев на воде со смертным исходом происходят в состоянии опьянения.

Каждый из лиц, находящихся на борту лодки, должен иметь личное спасательное средство (спасательный жилет). Желательно, чтобы на каждом из лиц, находящихся на борту лодки, постоянно был надет спасательный жилет. Дети и те, кто не умеет плавать, должны обязательно носить спасательные жилеты всё время, находясь на борту лодки. В условиях, представляющих потенциальную угрозу для жизни, на всех лицах на борту лодки должны быть надеты спасательные жилеты.

Бензин - легковоспламеняющееся вещество, его пары огнеопасны и взрывоопасны.

Проявляйте крайнюю осторожность при обращении с бензином и его хранении. Перед запуском двигателя убедитесь в отсутствии бензиновых испарений и утечки топлива. При эксплуатации этого мотора происходит выделение отработанных газов. Они содержат угарный газ - газ без цвета и запаха, при вдыхании вызывающий повреждение головного мозга или смертный исход. К симптомам отравления угарным газом относятся тошнота, головокружение и сонливость. Кюбрик и кабина должны всегда хорошо проветриваться. Запрещается закупоривать выхлопные отверстия двигателя. Перед запуском двигателя проверьте работу дросселя, переключение передач и работу рулевого управления.

Надёжно закрепите тросовый талреп аварийного выключателя зажигания за одежду или обмотайте вокруг руки или ноги. Тросовый талреп должен быть закреплён таким образом в течение всего времени, пока Вы управляете моторной лодкой. Если Вы случайно покинете румпель, тросовый талреп снимется с выключателя, что приведёт к автоматической остановке двигателя.

Вы должны хорошо знать местные правила управления воднотранспортными средствами и выполнять их неукоснительно.

Всегда следите за прогнозом погоды. Перед выездом на лодке обязательно выясните, какая погода ожидается в районе Вашего плавания. Не выезжайте на лодке при неблагоприятных погодных условиях.

Перед выездом на моторной лодке обязательно известите друзей о том, куда Вы направляетесь. Оставьте у ответственного лица маршрут своего плавания. После благополучного возвращения не забудьте оповестить об этом того, кто в курсе Ваших действий.

При выезде на лодке проявляйте благоразумие и руководствуйтесь в своих действиях здравым смыслом. Рассчитывайте на свои силы. Вы должны чётко представлять, как Ваша лодка ведёт себя в различных условиях, с которыми Вам, возможно, придётся столкнуться.

Не превышайте своих личных возможностей и установленных пределов лодки. Никогда не превышайте безопасной скорости.

Внимательно следите за препятствиями на воде, другими катерами и прочими воднотранспортными средствами.

Всегда внимательно следите за тем, чтобы при работающем моторе купальщики находились от Вашей лодки на достаточном расстоянии.

Не приближайтесь к местам купания людей.

Если вблизи Вашей лодки в воде находится купальщик, немедленно переведите передачу в нейтральное положение и выключите двигатель.

## ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

### **ДПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ БЕНЗИН И ЕГО ПАРЫ ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮТСЯ И ВЗРЫВООПАСНЫ!**

- При заправке топливом запрещается курить. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.
- Выключите двигатель перед тем, как заливать бензин в бензобак.
- Производите дозаправку в хорошо проветриваемом месте. Заливайте бензин в переносные топливные баки только на удалении от лодки.
- Следите за тем, чтобы не пролить бензин. Если случайно прольёте, немедленно вытрите сухой ветошью.
- Никогда не переполняйте бензобак выше установленного предела.
- Плотнo закрутите крышку заливной горловины после дозаправки.
- Если Вы случайно проглотите немного бензина, наглотаетесь бензиновых паров, или бензин попадёт Вам в глаза, немедленно обратитесь к врачу.
- Если бензин случайно попадёт Вам на кожу, немедленно смойте его водой с мылом. Если бензин прольётся Вам на одежду, переоденьтесь.
- Чтобы избежать электростатических искр, при заправке прикасайтесь горловиной канистры к наливному отверстию бака или воронке.

### **ОСТОРОЖНО**

Пользуйтесь только чистым свежим бензином, который хранится в чистых канистрах или баках, и который не был загрязнён водой или инородными веществами.

## БЕНЗИН

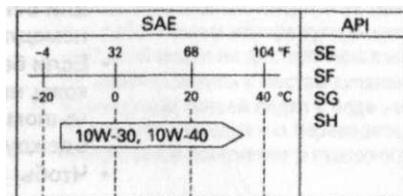
Рекомендуемая марка бензина:  
Рядовой неэтилированный бензин  
(с октановым числом не менее 82)

Если при использовании данной марки начнётся шум, перейдите на другую марку бензина или используйте высококачественное неэтилированное топливо (с октановым числом не менее 87,2). Если у Вас нет возможности достать неэтилированный бензин, можно использовать рядовой этилированный бензин.

При постоянном применении этилированного бензина необходимо осматривать клапана двигателя и другие связанные части механизма через каждые 300 часов его эксплуатации.

## МОТОРНОЕ МАСЛО

Рекомендуемый сорт моторного масла:  
Пользуйтесь смесью соответствующих API и SAE, указанных в таблице ниже:



The chart shows the relationship between SAE and API oil grades. The SAE column lists grades: -4, 32, 68, 104 (°F) and -20, 0, 20, 40 (°C). The API column lists grades: SE, SF, SG, SH. An arrow points to the 10W-30 and 10W-40 grades, which correspond to the 0 and 20 SAE grades respectively.

SAE		API		
-4	32	68	104 °F	SE
-20	0	20	40 °C	SF
				SG
				SH

Количество моторного масла:

См. раздел **Технические характеристики мотора**

**ОСТОРОЖНО** Во всех четырёхтактных двигателях, отгружаемых с фабрики, отсутствует моторное масло.

### ВНИМАНИЕ

Если у Вас нет возможности достать рекомендуемый сорт моторного масла, можно использовать всесезонное универсальное масло, такое как SF-CC/CD, SG-CC/CD или SH-CD.

## ВЫБОР ГРЕБНОГО ВИНТА

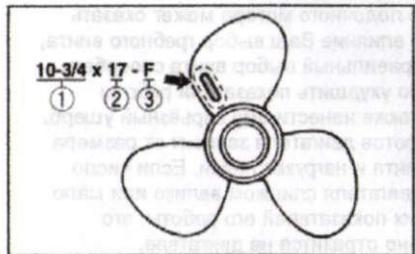
На эксплуатационные качества Вашего подвесного лодочного мотора может оказать решающее влияние Ваш выбор гребного винта, так как неправильный выбор винта способен значительно ухудшить показатели работы мотора, а также нанести ему серьёзный ущерб. Число оборотов двигателя зависит от размера гребного винта и нагрузки лодки. Если число оборотов двигателя слишком велико или мало для хороших показателей его работы, это отрицательно отразится на двигателе.

Гребные винты, стандартно установленные на подвесных лодочных моторах производства "SEA-PRO", рассчитаны на устойчивую работу в различных условиях эксплуатации. При этом, однако, возможно наличие условий, при которых лучше было бы использовать гребной винт с другим шагом. Под увеличенную рабочую нагрузку больше подходит гребной винт с меньшим шагом, так как он позволяет поддерживать правильное число оборотов двигателя. Напротив, гребной винт с большим шагом более применим для меньшей рабочей нагрузки.

Торговцы товарами "SEA-PRO" располагают большим ассортиментом гребных винтов. Они могут посоветовать Вам, какой винт наиболее подходит в Вашей ситуации, и установить его на Ваш лодочный мотор.

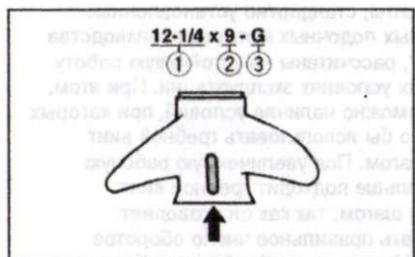
### ВНИМАНИЕ

При полностью открытом дросселе и максимальной нагрузке лодки число оборотов двигателя в минуту должно оставаться в пределах верхней половины рабочего диапазона полностью открытого дросселя, согласно **Техническим характеристикам мотора**. Выбирайте гребной винт, соответствующий этим требованиям. Если Вы эксплуатируете лодку в условиях, которые допускают превышение числа оборотов двигателя в минуту максимально рекомендуемого уровня (например, при лёгкой нагрузке лодки), Вам следует уменьшить настройку дросселя, чтобы поддерживать число оборотов двигателя в минуту в установленном рабочем диапазоне.

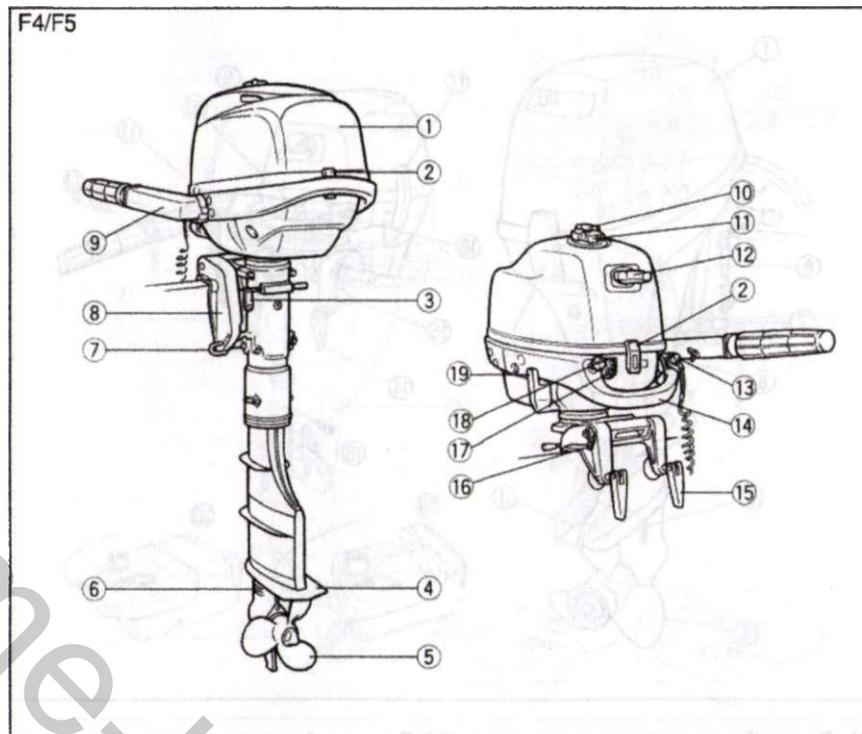


- (1) Диаметр гребного винта (в дюймах)
- (2) Шаг гребного винта (в дюймах)
- (3) Тип гребного винта (марка)

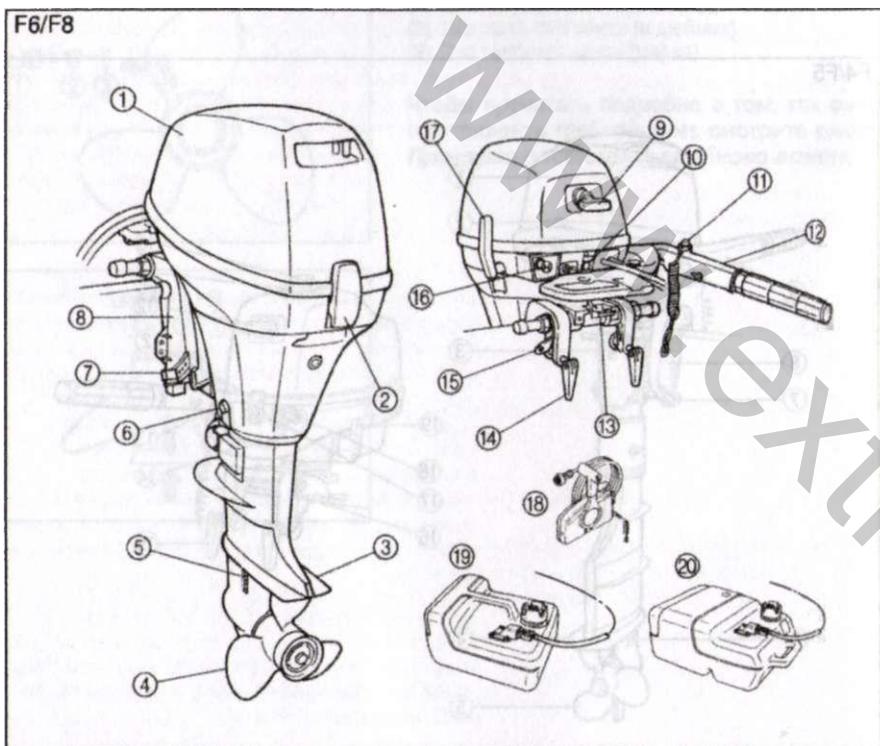
Чтобы прочесть подробно о том, как снять и установить гребной винт, смотрите раздел **Проверка состояния гребного винта.**



## ГЛАВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ МОТОРА

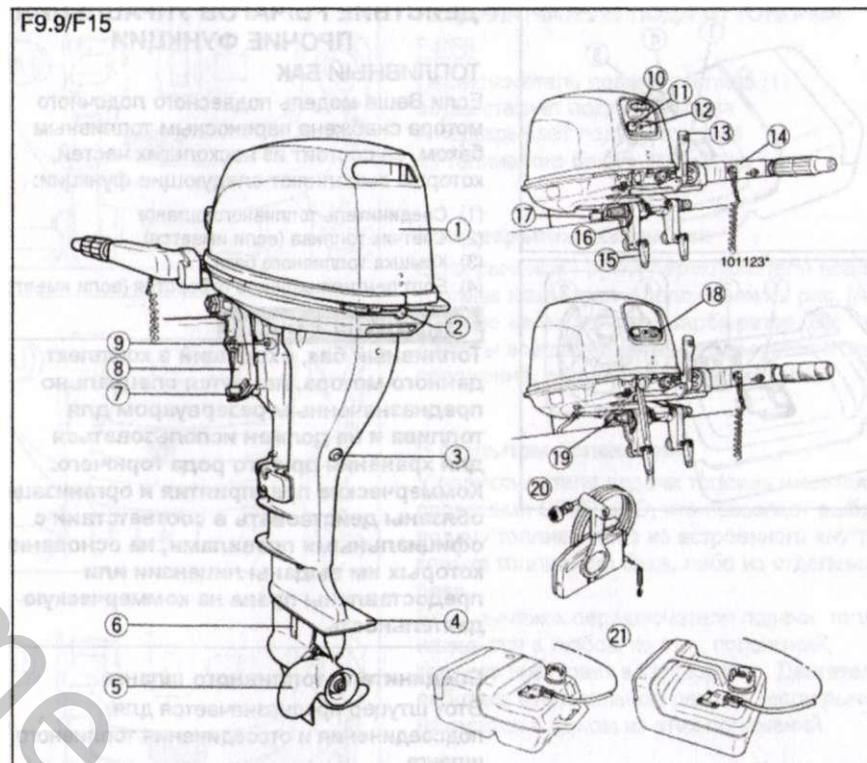


- (1) Верхний кожух двигателя
- (2) Стопорная защёлка верхнего кожуха двигателя
- (3) Регулировочный винт рулевого трения
- (4) Антикавитационная пластина
- (5) Гребной винт
- (6) Входное отверстие для охлаждающей воды
- (7) Регулировочный прут угла дифферента
- (8) Зажимной кронштейн
- (9) Румпель
- (10) Болт вентиляционного отверстия
- (11) Крышка топливного бака
- (12) Рукоятка запуска стартера
- (13) Кнопка остановки двигателя / Аварийный выключатель зажигания с тросовым талрепом
- (14) Ручка для переноски
- (15) Зажимной винт транцевых тисков
- (16) Приспособление для крепления каната
- (17) Соединитель топливного шланга
- (18) Ручка воздушной заслонки карбюратора
- (19) Рукоятка переключения передач



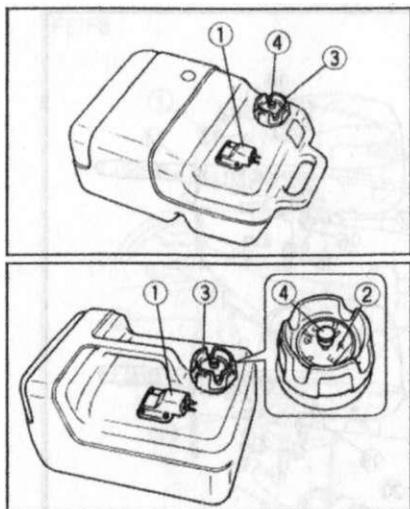
- |   |  |
|---|--|
| (1) Верхний кожух двигателя   | (12) Румпель *   |
| (2) Стопорная защёлка верхнего кожуха двигателя                                       | (13) Рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода |
| (3) Антикавитационная пластина  | (14) Зажимной винт транцевых тисков                                    |
| (4) Гребной винт *  | (15) Приспособление для крепления каната                               |
| (5) Входное отверстие для охлаждающей воды  | (16) Ручка воздушной заслонки карбюратора                              |
| (6) Болт для слива масла  | (17) Рукоятка переключения передач *                                   |
| (7) Регулировочный прут угла дифферента   | (18) Пульт дистанционного управления *                                 |
| (8) Зажимной кронштейн  | (19) Топливный бак *   |
| (9) Рукоятка запуска стартера   |  |
| (10) Предупредительный индикатор  |  |
| (11) Аварийный выключатель зажигания с тросовым талрепом / Кнопка остановки двигателя |  |

\* Части мотора могут отличаться от изображённых на рисунке или не являться частью стандартного оборудования для всех моделей.



- |   |  |
|---|--|
| (1) Верхний кожух двигателя                     | (12) Предупредительный индикатор                                       |
| (2) Стопорная защёлка верхнего кожуха двигателя | (13) Рукоятка переключения передач *                                   |
| (3) Болт для слива масла                        | (14) Румпель *   |
| (4) Антикавитационная пластина                  | (15) Зажимной винт транцевых тисков                                    |
| (5) Гребной винт                                | (16) Приспособление для крепления каната                               |
| (6) Входное отверстие для охлаждающей воды      | (17) Рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода |
| (7) Регулировочный прут угла дифферента         | (18) Кнопка стартера *   |
| (8) Зажимной кронштейн                          | (19) Подпорная ручка для откидывания *                                 |
| (9) Регулировочный винт рулевого трения         | (20) Пульт дистанционного управления *                                 |
| (10) Рукоятка запуска стартера *                | (21) Топливный бак *   |
| (11) Ручка воздушной заслонки карбюратора       |  |

\* Части мотора могут отличаться от изображённых на рисунке или не являться частью стандартного оборудования для всех моделей.



## ДЕЙСТВИЕ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ ТОПЛИВНЫЙ БАК

Если Ваша модель подвесного лодочного мотора снабжена переносным топливным баком, он состоит из нескольких частей, которые выполняют следующие функции:

- (1) Соединитель топливного шланга
- (2) Счётчик топлива (если имеется)
- (3) Крышка топливного бака
- (4) Болт вентиляционного отверстия (если имеется)

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Топливный бак, входящий в комплект данного мотора, является специально предназначенным резервуаром для топлива и не должен использоваться для хранения другого рода горючего. Коммерческие предприятия и организации обязаны действовать в соответствии с официальными правилами, на основании которых им выданы лицензии или предоставлены права на коммерческую деятельность.**

### Соединитель топливного шланга

Этот штуцер предназначается для подсоединения и отсоединения топливного шланга.

### Счётчик топлива

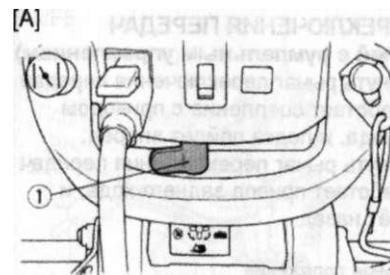
Этот счётчик находится на крышке топливного бака. Он показывает приблизительное количество топлива в топливном баке на данный момент.

### Крышка топливного бака

Эта крышка применяется при заправке топлива. Чтобы снять её с бака, поверните её против часовой стрелки.

### Болт вентиляционного отверстия

Этот болт находится на крышке топливного бака. Чтобы ослабить его, поверните его против часовой стрелки.



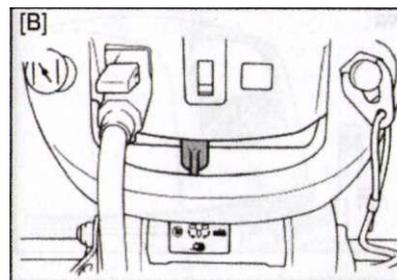
## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДАЧИ ТОПЛИВА

F4/F5

Переключатель подачи топлива (1) осуществляет подачу топлива и перекрывает подачу топлива из топливного бака в двигатель.

### В перекрытом положении

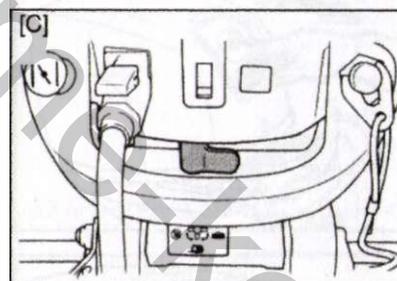
Если рычажок / ручка переключателя подачи топлива находится в положении на рис. [A], топливо не поступает в карбюратор. Вы должны всегда переключать рычажок в это положение, если двигатель выключен.



### В открытом положении

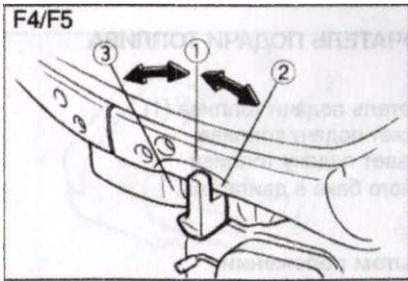
У переключателя подачи топлива имеется два положения ОТКРЫТО, что позволяет выбрать подачу топлива либо из встроенного внутри кожуха топливного бака, либо из отдельного бака.

Если рычажок переключателя подачи топлива находится в любом из этих положений, топливо поступает в карбюратор. Двигатель работает в нормальном режиме, если рычажок находится в одном из этих положений.



[B] Положение ОТКРЫТО для встроенного топливного бака

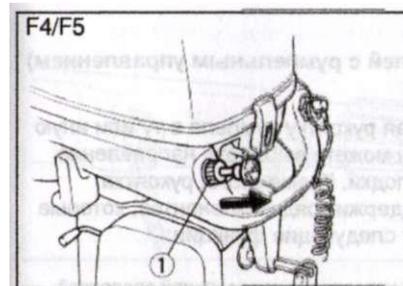
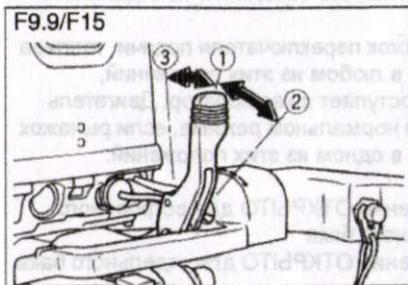
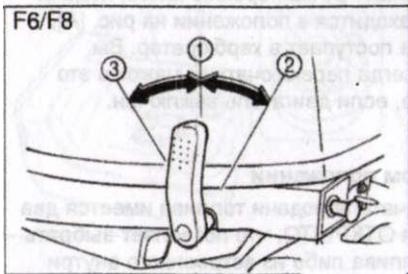
[C] Положение ОТКРЫТО для отдельного бака



### РЫЧАГ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ (для моделей с румпельным управлением)

Если повернуть рычаг переключения передач на себя, сработает сцепление с приводом переднего хода, и лодка пойдёт вперёд.  
Если повернуть рычаг переключения передач от себя, сработает привод заднего хода, и лодка пойдёт назад.

- (1) Нейтральное положение
- (2) Передний ход
- (3) Задний ход

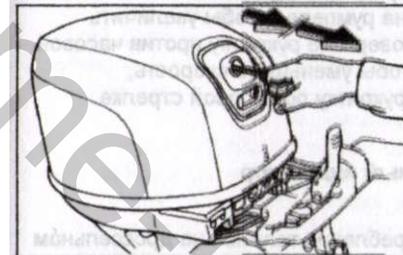
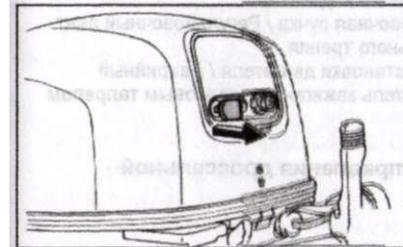


### РУЧКА ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ КАРБЮРАТОРА

Если потянуть эту ручку на себя, т. е. перевести её в положение **ВКЛЮЧЕНО (ON)**, начнётся поступление обогащенной рабочей смеси, необходимой для запуска двигателя.

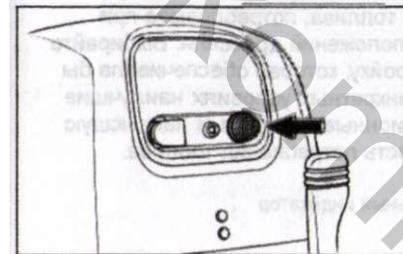
### ВНИМАНИЕ

Если ручка воздушной заслонки карбюратора сама возвращается в прежнее положение, слегка подтяните регулировочный винт трения (1). Если ручку трудно вытягивать, чуть ослабьте регулировочный винт трения.  
(F4/F5)



### РУКОЯТКА ЗАПУСКА СТАРТЕРА (если имеется на Вашей модели)

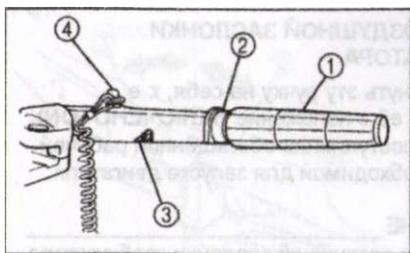
Слегка потяните за рукоятку, пока не почувствуете сопротивление. Затем с силой резко потяните рукоятку на себя, чтобы запустить двигатель.



### КНОПКА СТАРТЕРА (если имеется на Вашей модели для моделей с румпельным управлением)

F15

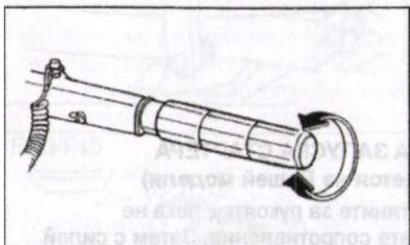
Если нажать на кнопку стартера, электронная система зажигания запустит двигатель.



**РУМПЕЛЬ**  
(для моделей с румпельным управлением)

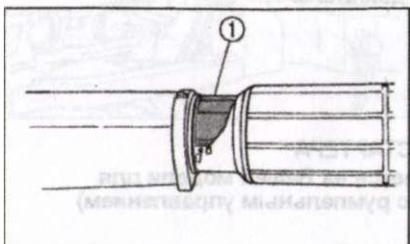
Поворачивая рукоятку румпеля в ту или иную сторону, Вы можете выбрать направление движения лодки. Кроме этого, рукоятка румпеля содержит ряд компонентов, которые выполняют следующие функции:

- (1) Рукоятка управления дроссельной заслонкой
- (2) Дроссельный индикатор
- (3) Регулировочная ручка / Регулировочный винт дроссельного трения
- (4) Кнопка остановки двигателя / Аварийный выключатель зажигания с тросовым талрепом



**Рукоятка управления дроссельной заслонкой**

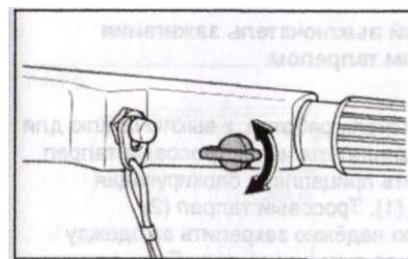
Рукоятка управления дроссельной заслонкой находится на румпеле. Чтобы увеличить скорость, поверните рукоятку против часовой стрелки. Чтобы уменьшить скорость, поверните рукоятку по часовой стрелке.



**Дроссельный индикатор**

Кривая потребления топлива на дроссельном индикаторе показывает относительное количество топлива, потребляемое при каждом из положений дросселя. Выбирайте такую настройку, которая обеспечивала бы в Ваших конкретных условиях наилучшие эксплуатационные качества и наивысшую экономичность потребления топлива.

- (1) Дроссельный индикатор



**Регулировочная ручка / Регулировочный винт дроссельного трения**

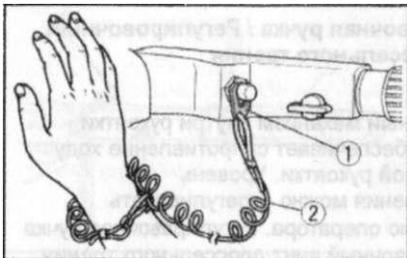
Фрикционный механизм внутри рукоятки румпеля обеспечивает сопротивление ходу дроссельной рукоятки. Уровень сопротивления можно отрегулировать по желанию оператора. Регулировочная ручка / Регулировочный винт дроссельного трения расположен на рукоятке румпеля.

Сопротивление	Регулировочная ручка / Регулировочный винт
Чтобы увеличить	Поверните по часовой стрелке
Чтобы уменьшить	Поверните против часовой стрелки

Если Вы хотите установить постоянную скорость, затяните регулировочную ручку / регулировочный винт до выбранной Вами настройки дросселя,

**^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не перетягивайте регулировочную ручку / регулировочный винт дроссельного трения! Если Вы создадите слишком сильное сопротивление, дроссельную рукоятку будет трудно поворачивать, что может привести к несчастному случаю.



#### Аварийный выключатель зажигания с тросовым талрепом

Чтобы двигатель работал, к выключателю для остановки двигателя через тросовый талреп должна быть прицеплена блокирующая пластинка (1). Тросовый талреп (2) необходимо надёжно закрепить за одежду оператора, за руку или за ногу. Если оператор упадёт за борт или покинет румпель, тросовый талреп выдернет блокирующую пластинку, в результате чего отключится зажигание, и двигатель остановится. Благодаря этому лодка не способна уйти без управления.

#### ^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

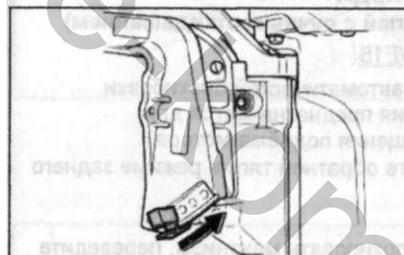
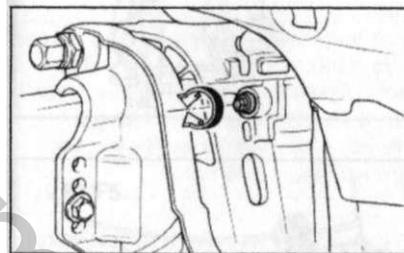
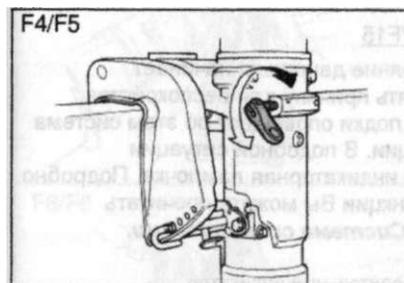
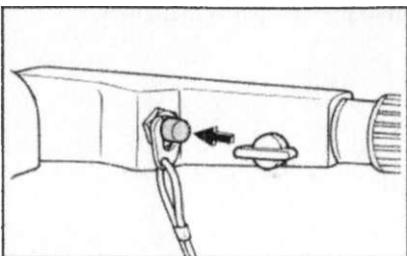
- Ваш тросовый талреп должен быть надёжно закреплён за одежду, за руку или за ногу, когда Вы управляете лодкой.
- Не закрепляйте тросовый талреп за свободную одежду, которая может растянуться и слететь. Закрепляйте тросовый талреп только таким образом, чтобы он не запутался и не потерял своего назначения.
- Следите за тем, чтобы с Вас при нормальных условиях управления лодкой не слетел тросовый талреп. Потеря мощности двигателя означает в большой степени потерю управления лодкой. Кроме того, при внезапном торможении, вызванном резким снижением мощности двигателя, находящиеся на борту люди и предметы могут быть отброшены по ходу вперёд.

#### ВНИМАНИЕ

Двигатель нельзя запустить, если на выключателе отсутствует блокирующая пластинка.

#### Кнопка остановки двигателя

Если нажать на эту кнопку, разомкнётся цепь зажигания, и двигатель остановится.



#### РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ РУЛЕВОГО ТРЕНИЯ (модели с румпельным управлением)

Фрикционный механизм обеспечивает сопротивление рулевого управления. Уровень сопротивления регулируется по желанию. Регулировочный винт / болт расположен на вертлюжном кронштейне.

#### Регулировка

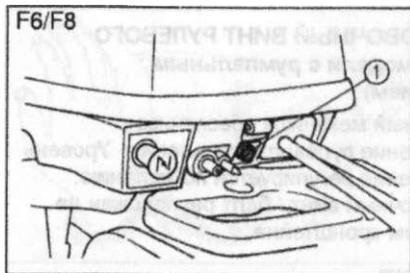
Сопротивление	Винт / болт
Чтобы увеличить	Заверните по часовой стрелке
Чтобы снизить	Заверните против часовой стрелки

#### ^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не перетягивайте регулировочный винт/болт рулевого трения! Если Вы создадите слишком сильное сопротивление, лодкой будет трудно управлять, что может привести к несчастному случаю.

#### РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ПРУТ УГЛА ДИФФЕРЕНТА

Положение регулировочного прута угла дифференциала определяет минимальный угол дифференциала лодочного мотора по отношению к транцу.

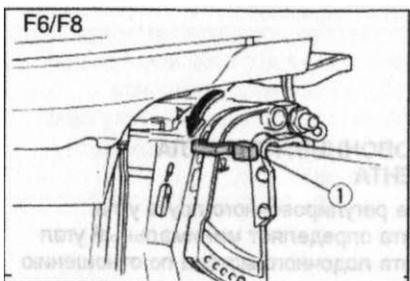
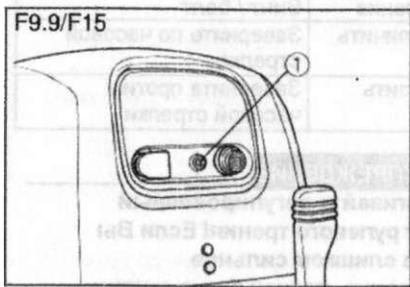


### ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ИНДИКАТОР (ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ)

F6/F8/F9.9/F15

Если состояние двигателя начинает представлять причину для беспокойства, оператора лодки оповещает об этом система сигнализации. В подобной ситуации загорается индикаторная лампочка. Подробно об этой функции Вы можете прочитать в разделе **Система сигнализации**.

- (1) Предупредительный индикатор  
(Предупредительные индикаторы)



### МЕХАНИЗМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ОТКИДЫВАНИЯ В РЕЖИМЕ ЗАДНЕГО ХОДА

**(для моделей с ручным откидыванием)**

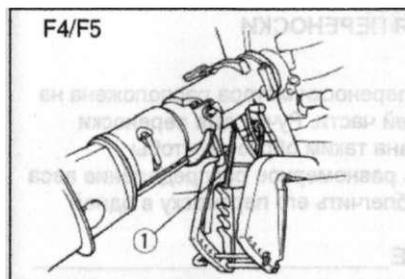
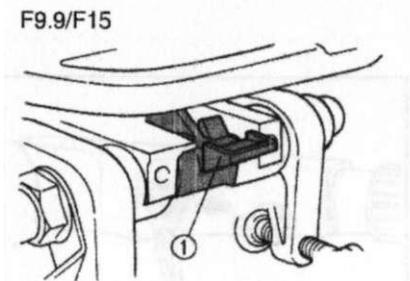
F6/F8/F9.9/F15

Механизм автоматической блокировки откидывания предназначен для предотвращения подъёма мотора в результате обратной тяги в режиме заднего хода.

Чтобы заблокировать механизм, переведите рычажок механизма автоматической блокировки в положение **Lock (Заблокировать)**.

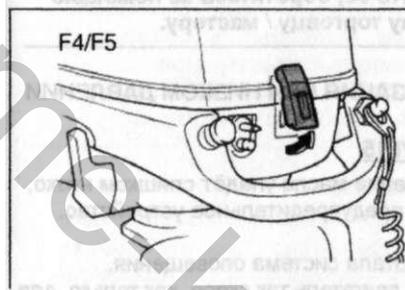
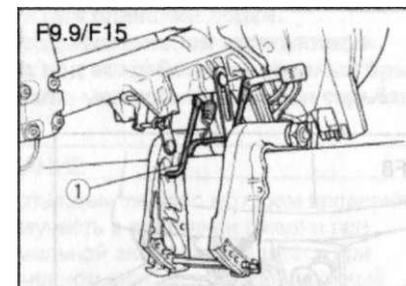
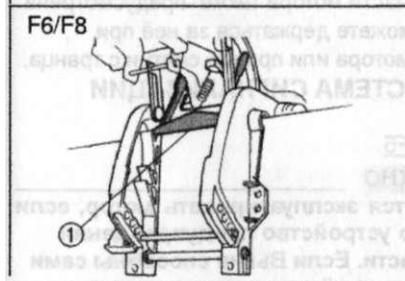
Чтобы высвободить механизм, переведите рычажок механизма автоматической блокировки в положение **Tilt (Откидывание)**.

- (1) Рычаг механизма автоматической блокировки откидывания



### ПОДПОРНЫЙ СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ ОТКИДЫВАНИЯ

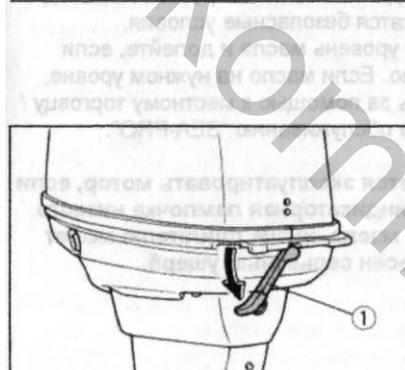
Подпорный стержень для откидывания (1) поддерживает лодочный мотор в откинута вверх положении.



### СТОПОРНАЯ ЗАЩЁЛКА ВЕРХНЕГО КОЖУХА ДВИГАТЕЛЯ

F4/F5/F6/F8

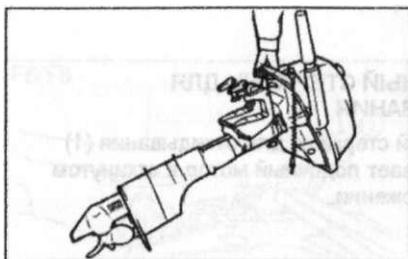
Чтобы снять верхний кожух двигателя, поднимите стопорную защёлку (стопорные защёлки), затем снимите кожух. Когда будете ставить кожух на место, убедитесь, что он плотно сел в резиновое уплотнение. После этого снова зафиксируйте кожух, опустив стопорную защёлку, как показано на рисунке.



F9.9/F15

Чтобы снять верхний кожух двигателя, поверните стопорную защёлку, затем снимите кожух. Когда будете ставить кожух на место, убедитесь, что он плотно сел в резиновое уплотнение. После этого снова зафиксируйте кожух, подняв стопорную защёлку, как показано на рисунке.

- (1) Стопорная защёлка верхнего кожуха двигателя



### РУЧКА ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ

F4/F5

Ручка для переноски мотора расположена на его передней части. Ручка для переноски спланирована таким образом, чтобы обеспечить равномерное распределение веса мотора и облегчить его переноску в одной руке.

### ВНИМАНИЕ

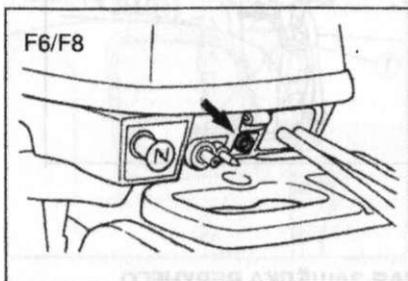
На задней части мотора также предусмотрена ручка. Вы можете держаться за неё при установке мотора или при его снятии с транца.

### СИСТЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ

Кроме F4/F5

### ОСТОРОЖНО

**Запрещается эксплуатировать мотор, если сработало устройство предупреждения об опасности. Если Вы не способны сами определить, в чём причина неполадки и исправить её, обратитесь за помощью к местному торговцу / мастеру.**



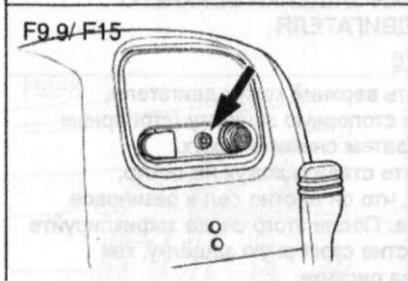
### СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРИ НИЗКОМ ДАВЛЕНИИ МАСЛА

F6/F8/F9.9/F15

Если давление масла упадёт слишком низко, сработает предупредительное устройство.

Если сработала система оповещения, отключите двигатель так скоро, как только для этого сложатся безопасные условия. Проверьте уровень масла и долейте, если необходимо. Если масло на нужном уровне, обратитесь за помощью к местному торговцу / мастеру по обслуживанию "SEA-PRO".

**Запрещается эксплуатировать мотор, если светится индикаторная лампочка низкого давления масла, иначе двигателю может быть нанесён серьёзный ущерб.**



## УСТАНОВКА МОТОРА

### ОСТОРОЖНО

**Неправильная высота навески мотора или препятствия плавному потоку воды (такие, как конструкция или состояние лодки или её принадлежности, напр., транцевые лесенки или преобразователи глубиномеров) могут вызывать водяные брызги при плавании лодки.**

**При продолжительной эксплуатации мотора под воздействием водяных брызг двигателю может быть нанесён серьёзный ущерб.**

### ВНИМАНИЕ

При испытании лодки с мотором проверьте её плавучесть в состоянии покоя и при максимальной загрузке. Убедитесь при выключенном моторе, что неподвижный уровень воды на корпусе выхлопной системы находится на достаточно низком уровне, чтобы не допустить поступления воды в шпindelную головку при повышении уровня воды в условиях волнения.

### УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

#### А ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ]

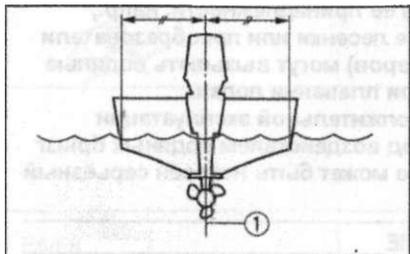
Неправильная установка подвесного лодочного мотора может привести к возникновению опасных условий, таких как ненадлежащее обращение, потеря управления или вероятность возгорания. Выполняйте следующие меры предосторожности:

- Сведения, излагаемые в этом разделе, носят общий характер. Невозможно предоставить полные указания для всевозможных сочетаний лодок и моторов. Правильная установка мотора отчасти зависит от опыта оператора и от конкретного сочетания лодки и мотора.
- **Моторы постоянной установки:** Мотор должен устанавливать торговец, продавший Вам мотор, или иное лицо, обладающее соответствующим опытом в оснащении воднотранспортных средств. Если Вы решили устанавливать мотор сами,

Вы должны перед этим пройти инструктаж у опытного лица.

• **Переносные моторы:**

Торговец, продавший Вам мотор, или иное лицо, обладающее соответствующим опытом в оснащении воднотранспортных средств, должен показать Вам, как правильно устанавливать мотор.



Устанавливайте мотор по центральной (килевой) линии лодки. Убедитесь, что сама лодка хорошо сбалансирована. В противном случае лодкой будет трудно управлять. По поводу бескилевых или асимметричных лодок посоветуйтесь с местным дилером.

(1) Центральная (килевая) линия

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Использование излишне мощного двигателя может вызвать опасную неустойчивость лодки. Нельзя устанавливать подвесной мотор мощностью больше, чем максимально разрешённая, указанная на табличке мощности лодки. Если на лодке отсутствует табличка мощности, обратитесь к изготовителю лодки.**

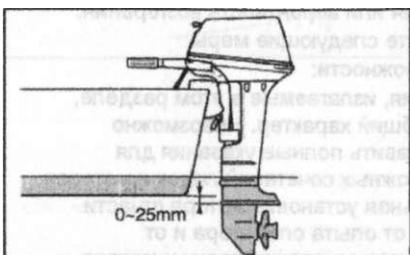
**Высота установки мотора**

Чтобы Ваша лодка показывала наилучшие результаты при эксплуатации, необходимо снизить до минимума сопротивление воды лодке и мотору. Высота установки подвесного лодочного мотора имеет огромное значение для снижения сопротивления воды.

Если мотор будет установлен на слишком большой высоте, то это приведёт к возникновению кавитации, что снизит поступательное движение (тягу).

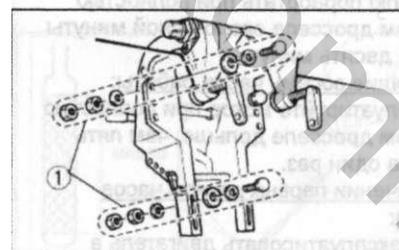
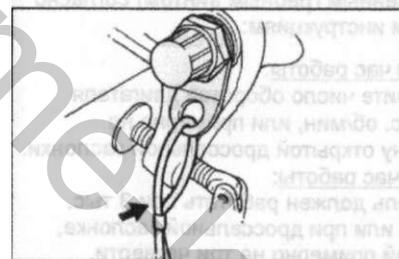
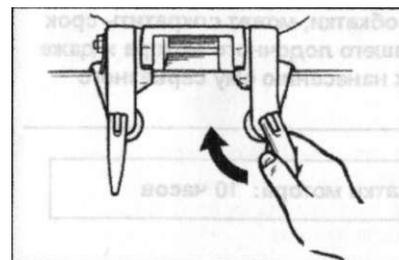
Если концы лопастей гребного винта режут воздух, число оборотов двигателя возрастёт до ненормальных пределов, что приведёт

к перегреву двигателя. Если мотор будет установлен слишком низко, то увеличится сопротивление воды, что приведёт к ухудшению показателей работы двигателя. Мотор следует устанавливать таким образом, чтобы антикавитационная пластина находилась не более чем на 25 мм ниже донной части лодки и параллельно ей.



**КРЕПЛЕНИЕ МОТОРА ПРИ ПОМОЩИ ТРАНЦЕВЫХ ТИСКОВ**

1) Вешайте лодочный мотор на транец так, чтобы он находился как можно ближе к его центру. Затяните винты транцевых тисков равномерно и надёжно. При эксплуатации лодки время от времени проверяйте, насколько туго затянуты транцевые винты, так как затяжка ослабевает в связи с вибрацией двигателя.



**А ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Слабые винты транцевых тисков могут привести к тому, что мотор будет ездить по транцу или слетит с него. Это может привести к потере управления или серьёзной травме. Обязательно проверьте, чтобы винты транцевых тисков были надёжно затянуты. При эксплуатации лодки время от времени проверяйте затяжку винтов.

2) Пользуйтесь удерживающим кабелем или цепью для мотора. Закрепите один конец за место крепления для удерживающего кабеля (цепи) на моторе, а другой конец закрепите за надёжную опору на борту лодки. В противном случае, если мотор случайно слетит с транца, он будет потерян. Закрепите зажимной кронштейн лодочного мотора за транец болтами, поступившими в комплекте с мотором. Если у Вас есть вопросы, обратитесь с ними к местному дилеру «SEA-PRO».

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пользуйтесь только болтами, гайками и шайбами, включёнными в комплект вместе с Вашим мотором. Если Вы вынуждены использовать крепёж другого производства, удостоверьтесь, что по качеству материала и по прочности он не уступает такому же крепежу производства "SEA-PRO", и что он надёжно затянут. После затяжки испытайте двигатель и ещё раз проверьте затяжку крепежа.

(1) Крепёж для установки мотора (приобретается отдельно)

## ОБКАТКА НОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

Вашему новому двигателю необходимо пройти период обкатки, чтобы обеспечить равномерную приработку сопряженных поверхностей всех подвижных частей механизма. Правильно отмеренное время обкатки поможет добиться наилучших результатов работы Вашего лодочного мотора и продлить срок его службы.

### ОСТОРОЖНО

**Невыполнение операций, связанных с периодом обкатки, может сократить срок службы Вашего лодочного мотора и даже привести к нанесению ему серьезного ущерба.**

**Время обкатки мотора: 10 часов**

Опробуйте мотор под нагрузкой (с установленным гребным винтом) согласно следующим инструкциям:

- 1) **Первый час работы:**  
Установите число оборотов двигателя на 2 тыс. об/мин, или примерно на половину открытой дроссельной заслонки.
- 2) **Второй час работы:**  
Двигатель должен работать при 3 тыс. об/мин, или при дроссельной заслонке, открытой примерно на три четверти. В течение этого времени давайте двигателю поработать при полностью открытом дросселе около одной минуты каждые десять минут.
- 3) **Следующие восемь часов работы:**  
Не эксплуатируйте мотор при полностью открытом дросселе дольше, чем пять минут за один раз.
- 4) **По истечении первых десяти часов обкатки:**  
Можно эксплуатировать двигатель в нормальном режиме.

## КОНТРОЛЬНАЯ ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ МОТОРА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

### АПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если какая-то часть из контрольного списка не работает, как положено, лодочный мотор эксплуатировать нельзя, пока эту часть не осмотрят и не починят. В противном случае неполадка может привести к аварии.

### ОСТОРОЖНО

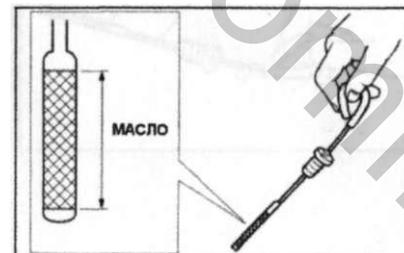
Запрещается запускать двигатель, вынутый из воды. Это может привести к его перегреву и нанесению ему серьезного ущерба.

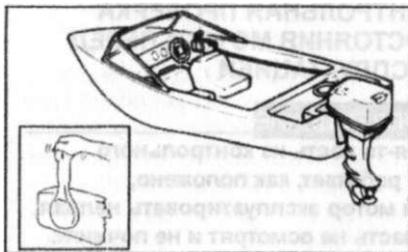
### Топливо

- Убедитесь, что Вы располагаете достаточным количеством топлива для целей Вашей поездки.
- Убедитесь в отсутствии утечек и паров бензина.
- Проверьте, чтобы все соединения топливного шланга были надёжно подключены.
- Удостоверьтесь, что топливный бак находится на ровной поверхности и в безопасном месте, что топливный шланг не перекручен и не расплюснут, и что ему не угрожает соприкосновение с острыми предметами.

### Масло

Проверьте уровень масла в маслосборнике при помощи масляного щупа. Если необходимо, долейте масла до отметки верхнего уровня.



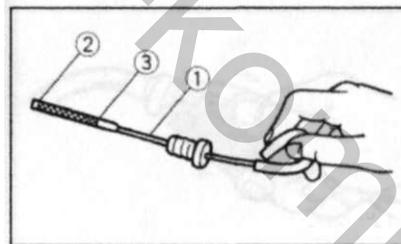
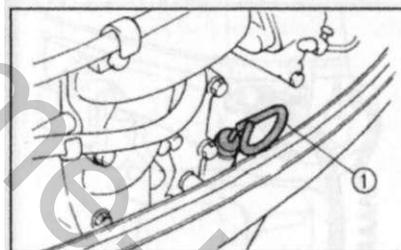
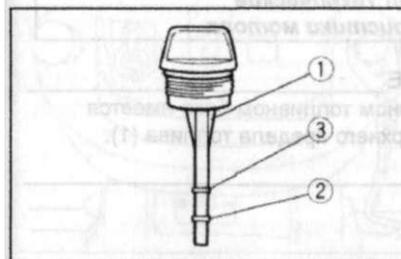
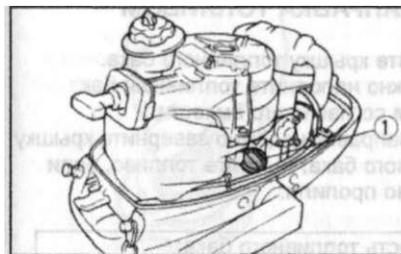


### Рычаги управления

- Перед запуском двигателя проверьте работу дросселя, переключателя передач и рулевого управления.
- Рычаги и переключатели должны ходить плавно, без заедания или излишнего свободного хода.
- Проверьте все соединения на повреждения и слаbinу.
- Проверьте работу стартерного переключателя и выключателя остановки двигателя при погружённом в воду моторе.

### Двигатель

- Проверьте состояние двигателя и прочность его навески.
- Проверьте, не повреждён ли и не ослаб ли крепёж.
- Проверьте гребной винт на наличие повреждений.



### ПРОВЕРКА УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА

#### F4/F5

- 1) Установите лодочный мотор в вертикальное положение.
- 2) Вытащите масляный щуп и хорошо его вытрите.
- 3) Введите масляный щуп до упора и снова вытащите его.
- 4) Проверьте уровень масла на масляном щупе. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметками. Если уровень масла упал ниже нижней отметки, долейте масла. Подробнее читайте об этом в разделе **Смена моторного масла**.

- (1) Масляный щуп  
(2) Отметка нижнего уровня  
(3) Отметка верхнего уровня

#### F6/F8/F9.9/F15

- 1) Установите лодочный мотор в вертикальное положение (не под наклоном).
- 2) Вытащите масляный щуп и хорошо его вытрите.
- 3) Введите масляный щуп до упора и снова вытащите его.
- 4) Проверьте уровень масла при помощи масляного щупа. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметками. Если уровень масла упал ниже нижней отметки, долейте масла. Если уровень масла выше верхней отметки, слейте излишек масла.

- (2) Отметка нижнего уровня  
(3) Отметка верхнего уровня

## ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

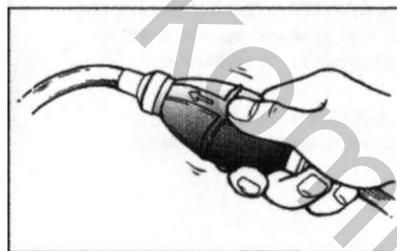
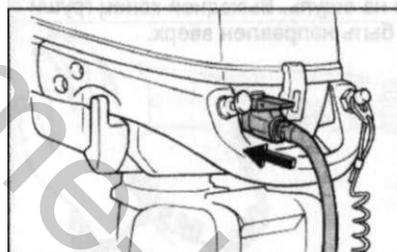
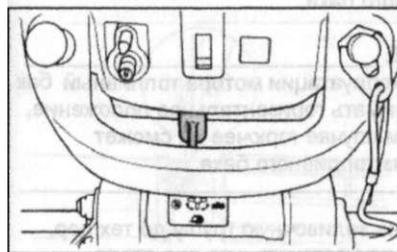
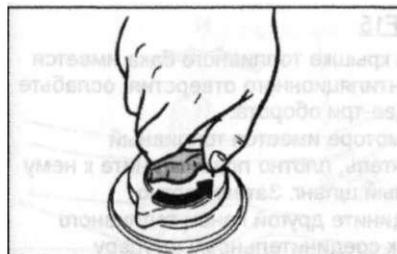
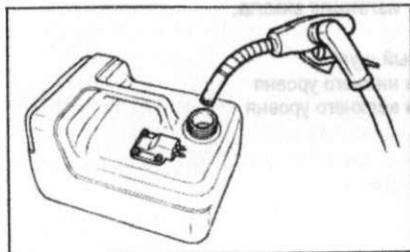
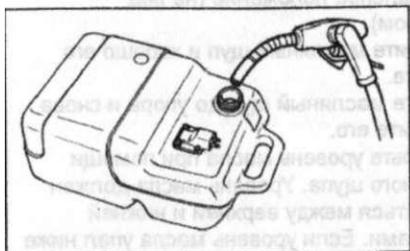
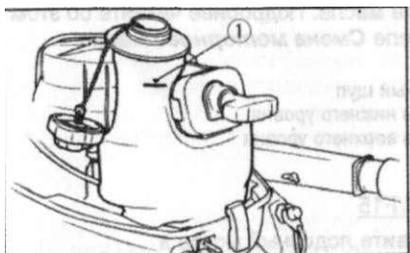
- 1) Открутите крышку топливного бака.
- 2) Осторожно наполните топливный бак горючим согласно его ёмкости.
- 3) После заправки надёжно заверните крышку топливного бака. Вытрите топливо, если случайно пролили.

Вместимость топливного бака:

См. раздел **Технические характеристики мотора**

### ВНИМАНИЕ

На встроенном топливном баке имеется отметка верхнего предела топлива (1). (F4/F5)



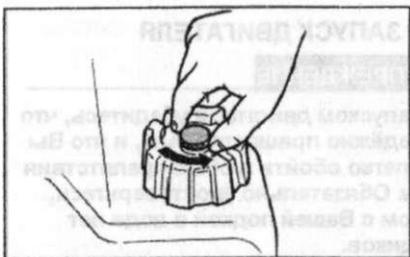
## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

### АПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед запуском двигателя убедитесь, что лодка надёжно пришвартована, и что Вы можете легко обойти любые препятствия по курсу. Обязательно удостоверьтесь, что рядом с Вашей лодкой в воде нет купающихся.
- Если ослабить болт вентиляционного отверстия, в воздух будут выпущены испарения бензина. Бензин является легковоспламеняющимся веществом, его пары огнеопасны и взрывоопасны. Когда Вы ослабляете болт вентиляционного отверстия, курить запрещается. Ваш мотор должен находиться на безопасном расстоянии от открытого огня и искр.
- При эксплуатации этого мотора происходит выделение отработанных газов. Они содержат угарный газ - газ без цвета и запаха, при вдыхании вызывающий повреждение головного мозга или смертельный исход. К симптомам отравления угарным газом относятся тошнота, головокружение и сонливость. Кубрик и кабина должны всегда хорошо проветриваться. Запрещается закупоривать выхлопные отверстия двигателя.

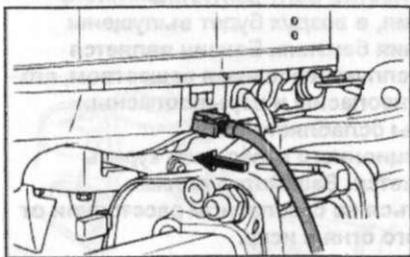
### F4/F5

- 1) Ослабьте на два-три оборота болт вентиляционного отверстия, имеющийся на крышке как встроенного, так и переносного топливного бака.
- 2) При помощи переключателя подачи топлива выберите топливный бак.
- 3) Если Вы выбрали переносной топливный бак, надёжно подсоедините к нему штуцер топливного шланга и жмите на заливочную грушу до тех пор, пока не почувствуете, что она стала твёрдой на ощупь. Выходной конец груши должен быть направлен вверх.



#### F6/F8/F9.9/F15

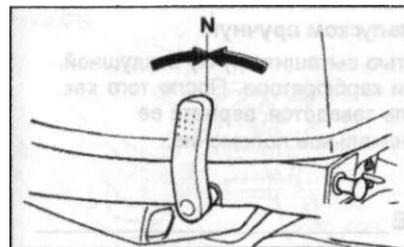
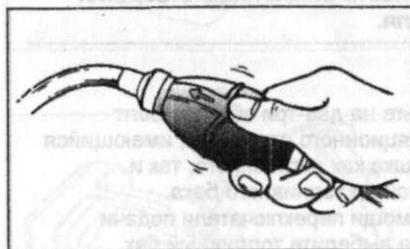
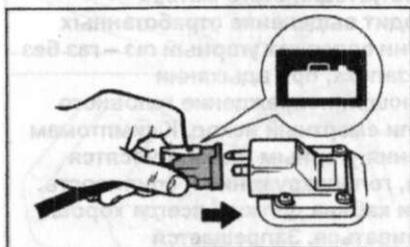
- 1) Если на крышке топливного бака имеется болт вентиляционного отверстия, ослабьте его на два-три оборота.
- 2) Если в моторе имеется топливный соединитель, плотно подсоедините к нему топливный шланг. Затем плотно подсоедините другой конец топливного шланга к соединительному штуцеру топливного бака.



#### **ВНИМАНИЕ**

Во время эксплуатации мотора топливный бак должен занимать горизонтальное положение, в противном случае горючее не сможет поступать из топливного бака.

- 3) Жмите на заливочную грушу до тех пор, пока не почувствуете, что она стала твёрдой на ощупь. Выходной конец груши должен быть направлен вверх.

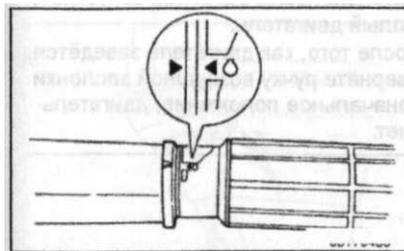


#### **ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С РУМПЕЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

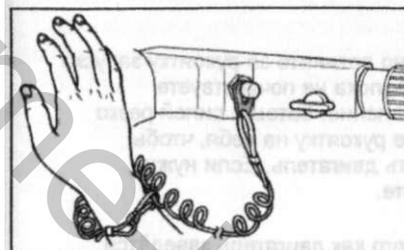
- 4) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

#### **ВНИМАНИЕ**

Встроенный ограничитель степени открытия дросселя позволяет запустить двигатель только из нейтрального положения.



- 5) Переведите рукоятку управления дроссельной заслонкой в положение **START (ПУСК)**.

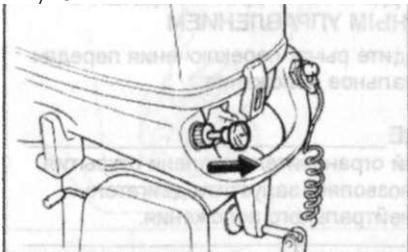


- 6) Надёжно закрепите тросовый талреп аварийного выключателя зажигания за одежду, за руку или за ногу. Затем установите блокирующую пластинку с другого конца тросового талрепа на аварийный выключатель зажигания.

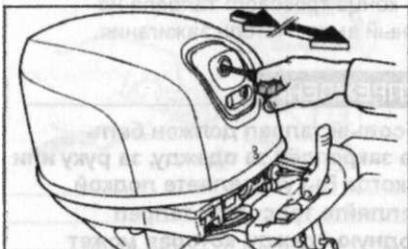
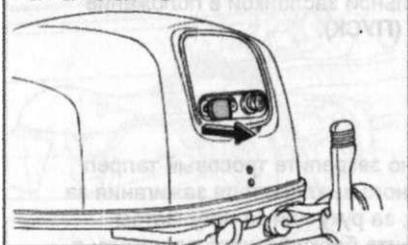
#### **^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Ваш тросовый талреп должен быть надёжно закреплён за одежду, за руку или за ногу, когда Вы управляете лодкой.
- Не закрепляйте тросовый талреп за свободную одежду, которая может растянуться и слететь. Закрепляйте тросовый талреп только таким образом, чтобы он не запутался и не потерял своего назначения.
- Следите за тем, чтобы с Вас при нормальных условиях управления лодкой не слетел тросовый талреп. Потеря мощности двигателя означает в большой степени потерю управления лодкой. Кроме того, при внезапном торможении, вызванном резким снижением мощности двигателя, находящиеся на борту люди и предметы могут быть отброшены по ходу вперёд.

F4/F5



F6/F8/F9.9/F15



#### Модели с запуском вручную

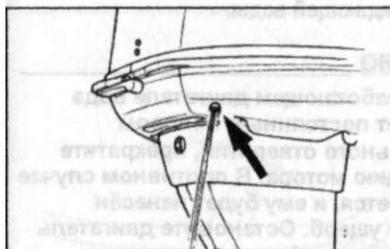
- 7) Полностью вытащите ручку воздушной заслонки карбюратора. После того как двигатель заведётся, верните её в первоначальное положение.

#### ВНИМАНИЕ

Пользоваться воздушной заслонкой необязательно, если Вы снова запускаете ещё тёплый двигатель.

Если после того, как двигатель заведётся, Вы не вернёте ручку воздушной заслонки в первоначальное положение, двигатель заглохнет.

- 8) Медленно потяните за рукоятку запуска стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем с силой резко потяните рукоятку на себя, чтобы запустить двигатель. Если нужно, повторите.
- 9) После того как двигатель заведётся, не выпускайте сразу рукоятку запуска стартера, а медленно верните её в первоначальное положение.
- 10) Верните дроссельную заслонку в полностью закрытое положение.



#### ПРОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

- 1) Перед началом эксплуатации дайте двигателю 3 минуты поработать в режиме холостого хода, чтобы он прогрелся. Невыполнение этой рекомендации может значительно сократить срок службы двигателя.
- 2) Обратите внимание на предупредительный индикатор низкого давления масла: он должен выключиться после запуска двигателя. (Кроме F4/F5)
- 3) Проверьте, равномерным ли напором выливается вода из контрольного отверстия для охлаждающей воды.

#### ОСТОРОЖНО

- Если индикатор низкого давления масла не выключается после запуска двигателя, выключите двигатель. В противном случае ему может быть нанесён серьёзный ущерб. Проверьте уровень масла и долийте при необходимости. Если Вы сами не можете определить, почему не выключается индикатор низкого давления масла, обратитесь к мастеру по ремонту «SEA-PRO». (Кроме F4/F5)
- Непрерывная струя воды из контрольного отверстия говорит о том, что водяной насос качает воду через каналы для охлаждающей воды. Если при работающем двигателе вода не вытекает постоянным напором из контрольного отверстия, прекратите эксплуатацию мотора. В противном случае он перегреется, и ему будет нанесён серьёзный ущерб. Если вода не будет вытекать, как положено, остановите двигатель и проверьте, не забились ли входные отверстия в нижней части корпуса. Если Вы не способны сами определить и ликвидировать поломку, обратитесь к местному дилеру «SEA-PRO».

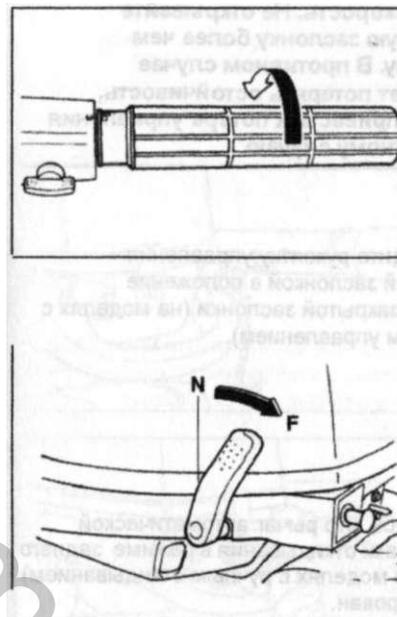
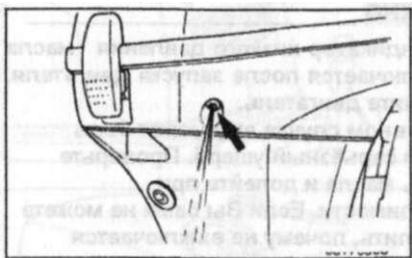
## ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕ ЗАПУСКА

F6/F8

- После того как двигатель хорошо прогрелся, проверьте, чтобы число его оборотов на холостом ходу было постоянным.
- Убедитесь, что предупредительный индикатор низкого давления масла не горит. По этому поводу см. подробнее раздел **Система сигнализации**.
- Проверьте, равномерным ли напором выливается вода из контрольного отверстия для охлаждающей воды.

### ОСТОРОЖНО

Если при работающем двигателе вода не вытекает постоянным напором из контрольного отверстия, прекратите эксплуатацию мотора. В противном случае он перегреется, и ему будет нанесён серьёзный ущерб. Остановите двигатель и проверьте, не забились ли входное отверстие в нижнем корпусе. Если Вы сами не способны определить и ликвидировать поломку, обратитесь к местному мастеру по ремонту "SEA-PRO".



## ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ

### ^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед тем, как изменить скорость или направление движения, убедитесь, что в воде рядом с Вашей лодкой нет препятствий или купающихся.

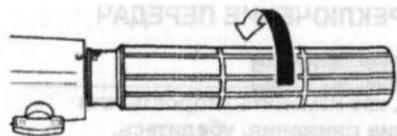
### ОСТОРОЖНО

Чтобы перейти с переднего хода на задний или наоборот, сначала закройте дроссельную заслонку, чтобы двигатель работал в режиме холостого хода или на малой скорости.

### ПЕРЕДНИЙ ХОД

#### Модели с румпельным управлением

- 1) Переведите рукоятку управления дроссельной заслонкой в положение полностью закрытой заслонки.
- 2) Быстрым и твёрдым движением переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения (**Neutral**) в положение **Forward (Вперёд)**.

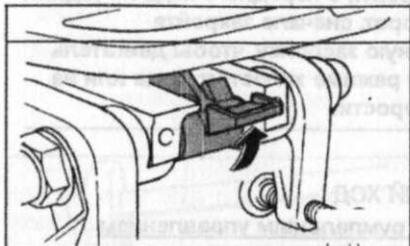


## ЗАДНИЙ ХОД

### АПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

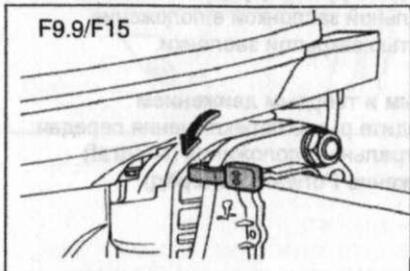
В режиме заднего хода нельзя развивать большую скорость. Не открывайте дроссельную заслонку более чем наполовину. В противном случае лодка может потерять остойчивость, что может привести к потере управления и к несчастному случаю

F6/F8



1) Переведите рукоятку управления дроссельной заслонкой в положение полностью закрытой заслонки (на моделях с румпельным управлением).

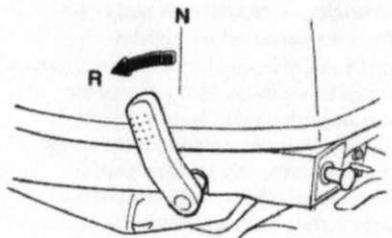
F9.9/F15



2) Убедитесь, что рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода (на моделях с ручным откидыванием) заблокирован. (Кроме F4/F5)

### Модели с румпельным управлением

3) Быстрым и твёрдым движением переведите рычаг переключения передач из нейтрального положения (**Neutral**) в положение **Reverse (Задний ход)**.

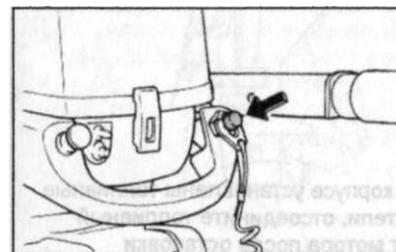


## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

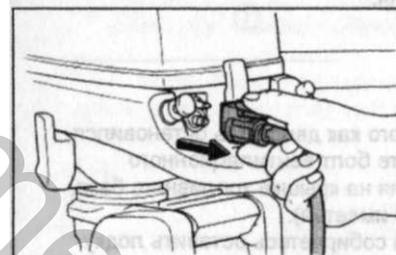
Дайте двигателю перед выключением поработать в режиме холостого хода или на малых оборотах, чтобы он немного остыл. Останавливать двигатель сразу после работы на больших оборотах не рекомендуется.

F4/F5

1) Нажмите на кнопку остановки двигателя и не отпускайте, пока двигатель полностью не остановится.



2) Если Вы пользуетесь переносным топливным баком, после остановки двигателя отсоедините топливный шланг от мотора.

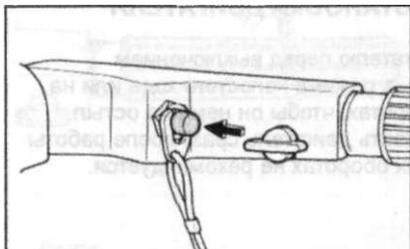


3) Заверните болт вентиляционного отверстия (болты вентиляционных отверстий) на крышке топливного бака (крышках топливных баков).

4) Перекройте переключатель подачи топлива.

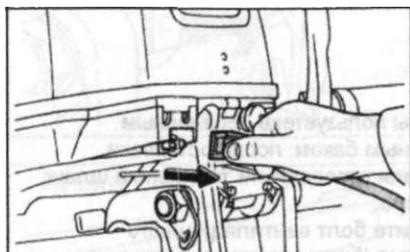
### ВНИМАНИЕ

Двигатель также можно остановить, если потянуть за тросовый талреп аварийного выключателя зажигания и снять с выключателя блокирующую пластинку.

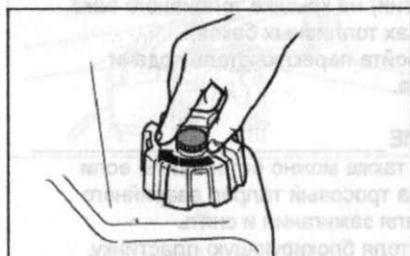


F6/F8/F9.9/F15

- 1) Нажмите на кнопку для остановки двигателя или переведите основной переключатель в положение **OFF (ВЫКЛЮЧЕНО)**.



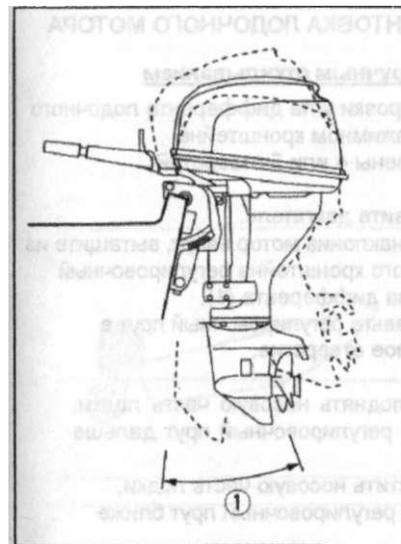
- 2) Если на корпусе установлены топливные соединители, отсоедините топливный шланг от мотора после остановки двигателя.



- 3) После того как двигатель остановился, заверните болт вентиляционного отверстия на крышке топливного бака, (если он имеется).
- 4) Если Вы собираетесь оставить лодку без присмотра на какое-то время, выньте ключ из зажигания (в моделях с электрическим пусковым механизмом)

#### **ВНИМАНИЕ**

Двигатель также можно остановить, если потянуть за тросовый талреп аварийного выключателя зажигания и снять с него блокирующую пластинку (после этого переведите основной переключатель в положение **OFF (ВЫКЛЮЧЕНО)**).



### **УГОЛ ДИФФЕРЕНТА ЛОДОЧНОГО МОТОРА**

Угол дифферента подвесного лодочного мотора помогает определить положение носовой части лодки в воде. Правильно выбранный угол дифферента поможет улучшить качество работы двигателя и увеличить его экономичность, сняв с него лишнюю нагрузку. Правильный угол дифферента определяется сочетанием лодки, двигателя и гребного винта. На правильный угол дифферента также оказывают влияние ряд переменных факторов, таких как загрузка лодки, условия состояния водной поверхности и скорость хода.

#### **^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Чрезмерный дифферент при эксплуатации лодки, будь то вверх или вниз, может привести к неустойчивости лодки и осложнить управление ею. Подобные условия повышают вероятность несчастного случая. Если Вы почувствуете, что лодка начинает терять остойчивость или ею становится трудно управлять, замедлите ход и/или отрегулируйте угол дифферента мотора.**

#### **ВНИМАНИЕ**

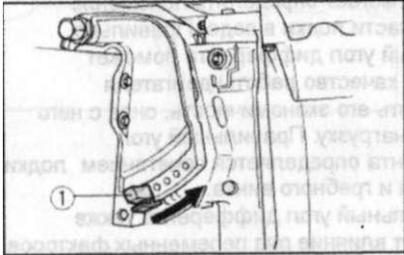
Более подробно об изменении угла дифферента читайте в разделе **Дифферентровка лодочного мотора.**

(1) Рабочий угол дифферента мотора

## ДИФФЕРЕНТОВКА ЛОДОЧНОГО МОТОРА

### Модели с ручным откидыванием

Для регулировки угла дифферента лодочного мотора в зажимном кронштейне предусмотрены 4 или 5 отверстий.



- 1) Остановите двигатель.
- 2) Слегка наклонив мотор вверх, вытащите из зажимного кронштейна регулировочный прут угла дифферента (1).
- 3) Переставьте регулировочный прут в требуемое отверстие.

Чтобы приподнять носовую часть лодки, установите регулировочный прут дальше от транца.

Чтобы опустить носовую часть лодки, установите регулировочный прут ближе к транцу.

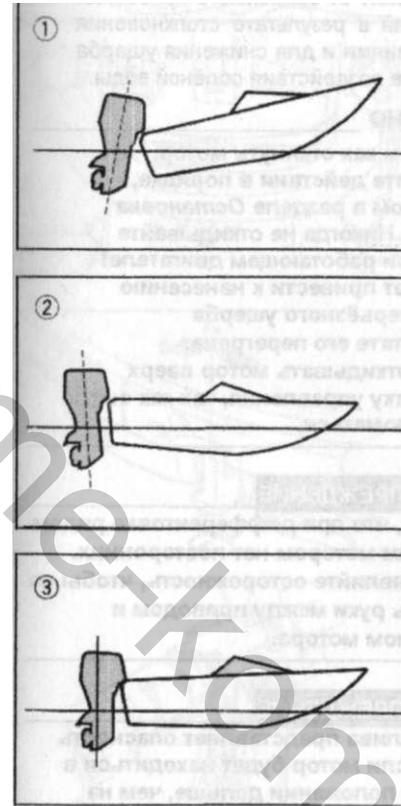
Испытайте лодку в движении, чтобы установить, какой угол дифферента наиболее подходит для Вашей лодки и для конкретных условий её эксплуатации.

### А ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Перед тем как изменить угол дифферента, остановите двигатель.**
- **Вынимая или устанавливая регулировочный прут, проявляйте осторожность - берегите руки.**
- **Испытывая новый угол дифферента, проявляйте особую осторожность. Увеличивайте скорость постепенно. Следите за признаками неустойчивости лодки и за тем, не возникают ли сложности с управлением. Неправильно выбранный угол дифферента может привести к потере управления лодкой.**

### ВНИМАНИЕ

При перестановке регулировочного прута на одно отверстие угол дифферента лодочного мотора меняется примерно на 4°.



### Нос поднят

При скольжении лодки по воде приподнятая носовая часть означает меньшее сопротивление воды при движении, большую остойчивость и улучшенные скоростные показатели. Как правило, при этом килевая линия приподнята примерно на 3°-5°.

При поднятой носовой части лодка имеет тенденцию отклоняться при движении в одну или другую сторону. Вы должны выровнять её направление по ходу движения. Кроме этого, Вы можете подкрутить регулятор дифферента, чтобы снизить этот эффект. Завышенный дифферент на корму означает слишком высоко задранный нос, что ведёт к ухудшению показателей хода и лишнему расходу горючего, т. к. корпус лодки испытывает сопротивление как воды, так и воздуха.

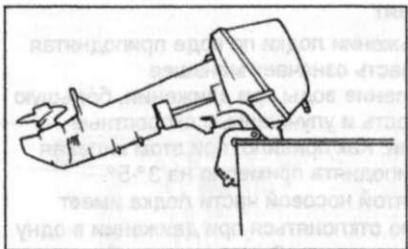
Чрезмерный угол дифферента ведёт к тому, что гребной винт оказывается на воздухе, что ещё сильнее снижает рабочие показатели мотора. При чрезмерном дифференте лодка может «козлить», т. е. подпрыгивать на воде, в результате чего оператор и пассажиры рискуют оказаться за бортом.

### Нос опущен

При опущенной носовой части лодке легче взять разгон с места, что означает меньше времени на глиссирование. Завышенный дифферент на нос приводит к тому, что лодка начинает «пахать» воду, а это, в свою очередь, ведёт к перерасходу горючего и затрудняет попытки увеличить скорость.

Эксплуатация лодки при чрезмерном дифференте на нос на большой скорости также снижает остойчивость лодки. Сопротивление воды на носу резко возрастает, что увеличивает опасность «носового управления» и осложняет условия эксплуатации лодки.

- (1) Нос поднят
- (2) Нос опущен
- (3) Наилучший угол дифферента



### ОТКИДЫВАНИЕ МОТОРА ВВЕРХ/ВНИЗ

Если мотор не будет эксплуатироваться какое-то время, или если лодка будет стоять на якоре на мелководье, мотор необходимо откинуть вверх, чтобы защитить его корпус и гребной винт от возможного нанесения повреждений в результате столкновения с препятствиями и для снижения ущерба в результате воздействия солёной воды.

#### ОСТОРОЖНО

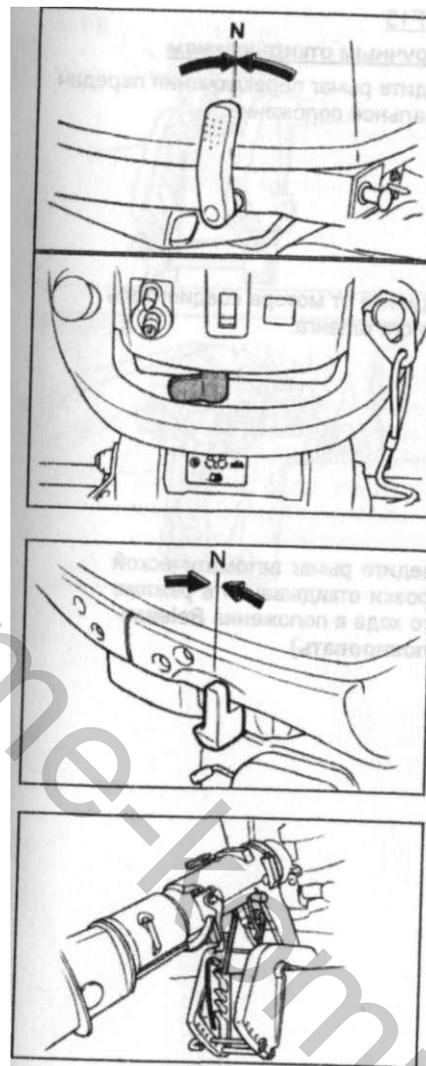
- Перед тем как откинуть мотор, выполните действия в порядке, описанном в разделе *Остановка мотора*. Никогда не откидывайте мотор при работающем двигателе! Это может привести к нанесению мотору серьёзного ущерба в результате его перегрева.
- Нельзя откидывать мотор вверх за рукоятку управления, так как она может сломаться.

#### ^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что при дифферентовке рядом с лодочным мотором нет посторонних. Также проявляйте осторожность, чтобы не прищемить руки между приводом и кронштейном мотора.

#### Д ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ]

Утечка топлива представляет опасность пожара. Если мотор будет находиться в откинутаом положении дольше, чем на несколько минут, отсоедините топливный шланг (если на Вашей модели имеется топливный штуцер). В противном случае может иметь место утечка топлива.



### ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОТКИДЫВАНИИ МОТОРА ВВЕРХ

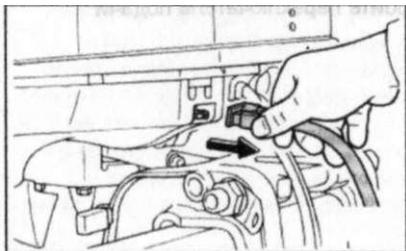
#### F4/F5

- 1) Заверните болт (болты) вентиляционного отверстия на крышке топливного бака. Если Вы пользуетесь переносным топливным баком, отсоедините топливный соединитель (топливные соединители).
- 2) Перекройте переключатель подачи топлива.
- 3) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение и разверните мотор передней стороной вперёд.
- 4) Придерживая рукой за заднюю ручку, полностью откиньте мотор вверх, пока опорный стержень для откидывания не станет автоматически в заблокированное положение.

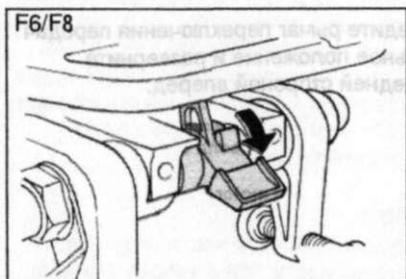
F6/F8/F9.9/F15

**Модели с ручным откидыванием**

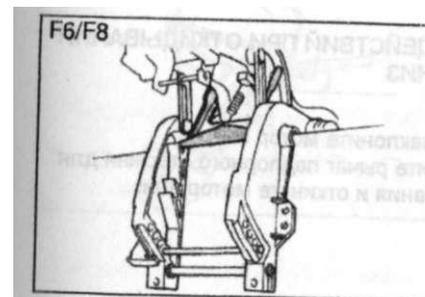
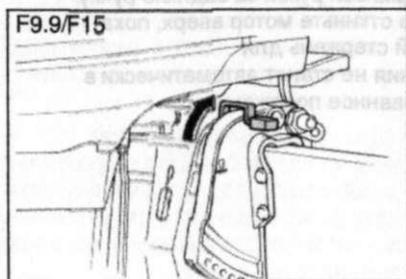
- 1) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



- 2) Отсоедините от мотора соединитель топливного шланга.

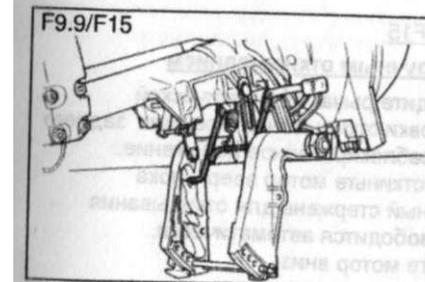


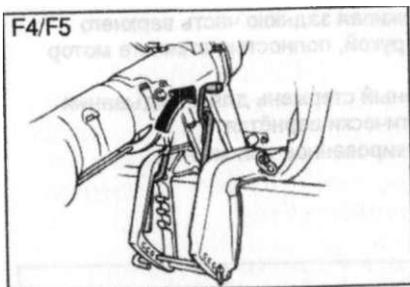
- 3) Переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода в положение Release (Разблокировать).



- 4) Придерживая заднюю часть верхнего кожуха рукой, полностью откиньте мото кверху.

- 5) Подпорный стержень для откидывания автоматически вернётся в заблокированное положение.

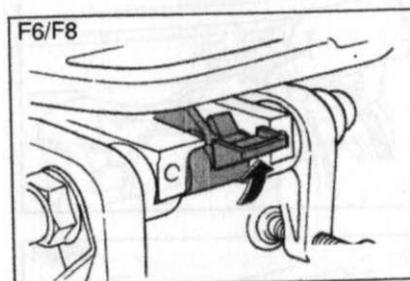




#### ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОТКИДЫВАНИИ МОТОРА ВНИЗ

##### F4/F5

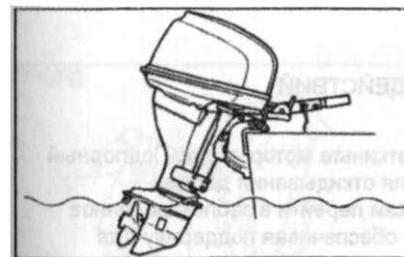
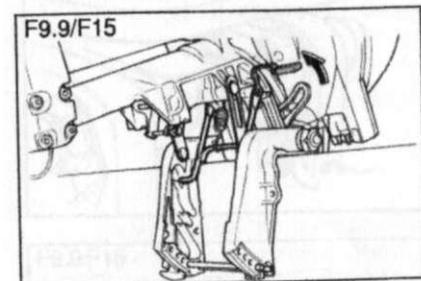
- 1) Слегка наклоните мотор вверх.
- 2) Поднимите рычаг подпорного стержня для откидывания и откиньте мотор вниз.



##### F6/F8/F9.9/F15

#### Модели с РУЧНЫМ откидыванием

- 1) Переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода в заблокированное положение.
- 2) Слегка откиньте мотор вверх, пока подпорный стержень для откидывания не высвободится автоматически.
- 3) Откиньте мотор вниз.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА НА МЕЛКОВОДЬЕ

### Модели с ручным откидыванием

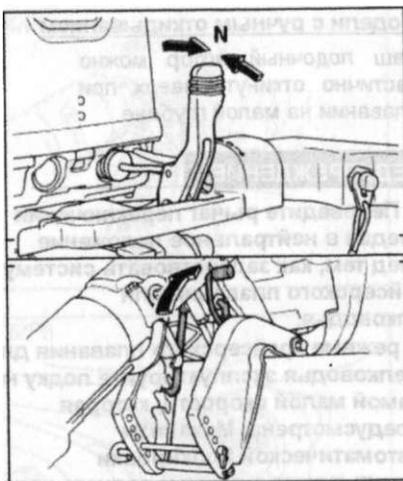
Ваш лодочный мотор можно частично откинуть вверх при плавании на малой глубине.

#### А ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение перед тем, как задействовать систему крейсерского плавания для мелководья.
- В режиме крейсерского плавания для мелководья эксплуатируйте лодку на самой малой скорости, которая предусмотрена. Механизм автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода не работает при включённой системе крейсерского плавания для мелководья. Если мотор натолкнётся на подводное препятствие, он может подняться выше поверхности, что способно привести к потере управления лодкой.
- В режиме заднего хода проявляйте особую осмотрительность. Чересчур сильная обратная тяга может привести к тому, что мотор поднимется выше поверхности воды, что увеличивает возможность несчастного случая и нанесения травмы.
- Как только лодка снова выйдет на глубину, сразу же верните мотор обратно в нормальное положение.

#### ОСТОРОЖНО

Перед тем как задействовать систему крейсерского плавания для мелководья, переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.



## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

### F4/F5

- 1) Слегка откиньте мотор вверх. Подпорный стержень для откидывания должен автоматически перейти в заблокированное положение, обеспечивая поддержку для мотора.
- 2) При установке мотора в первоначальное положение слегка откиньте его вверх и медленно наклоняйте, поднимая рычаг подпорного стержня для откидывания.

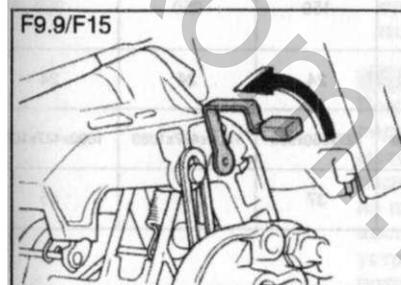
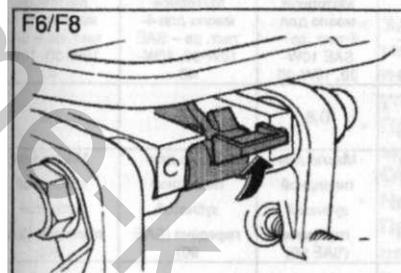
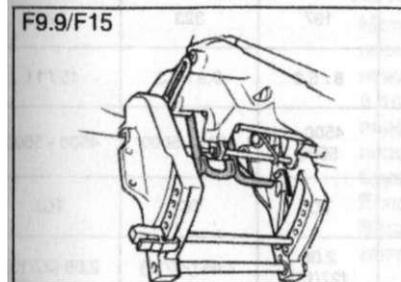
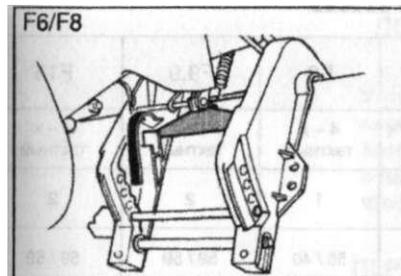
### ВНИМАНИЕ

В Вашем подвесном моторе предусмотрено от двух до трёх положений для эксплуатации лодки на малой глубине.

### Модели с ручным откидыванием

#### F6/F8/F9.9/F15

- 1) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- 2) Переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода в открытое (разблокированное) положение.



- 3) Слегка откиньте мотор вверх. Подпорный стержень для откидывания должен автоматически стать в заблокированную позицию, обеспечивая поддержку для мотора в частично приподнятом положении.

### ВНИМАНИЕ

В Вашем подвесном моторе предусмотрены два положения для эксплуатации лодки на малой глубине.

### ВОЗВРАТ МОТОРА В ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- 1) Чтобы вернуть мотор в нормальное положение, переведите рычаг автоматической блокировки откидывания в режиме заднего хода в закрытое положение. (Кроме F4/F5)
- 2) Слегка наклоняйте мотор вверх, пока подпорный стержень для откидывания автоматически не вернётся в свободное положение.
- 3) После этого медленно опускайте мотор до установки в нормальное положение.

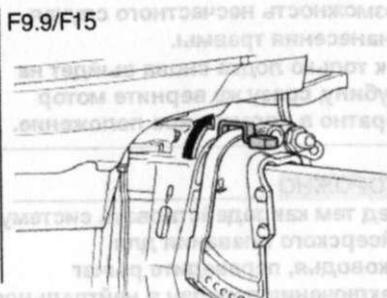
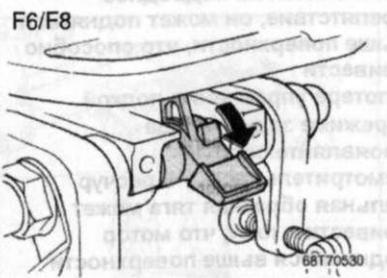
### ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА ПРИ ПРОЧИХ УСЛОВИЯХ

#### ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОРА В СОЛЁНОЙ ВОДЕ

После плавания в солёной воде промывайте каналы для охлаждающей воды пресной водой, чтобы избежать постепенного их закупоривания солью.

### ВНИМАНИЕ

Чтобы прочитать указания по промывке системы охлаждения, см. раздел **Перевозка и хранение подвесного лодочного мотора.**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика / модель	F4	F5	F6	F8	F9.9	F15
Тип двигателя	4 - х тактный	4 - X тактный				
Количество цилиндров	1	1	1	1	2	2
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм.	59/41	59/41	56/40	56/40	59/59	59/59
Рабочий объем цилиндра	112	112	197	197	323	323
Максимальная мощность, л.с / кВт	4/2,9	5/3,67	6/4,4	8/5,8	9,9 / 7,3	15/11
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	4000 - 5000	4000 - 5000	4000 - 5000	4500 - 5500	4000 - 5000	4500 - 5500
Система зажигания	TCI	TCI	TCI	TCI	TCI	TCI
Передачи редуктора	2.08 (27/13)	2.08 (27/13)	2.08 (27/13)	2.08 (27/13)	2.08 (27/13)	2.08 (27/13)
Рекомендуемое моторное масло	Моторное масло для 4-такт. дв - SAE 10W-30, 10W-40	Моторное масло для 4-такт. дв - SAE 10W-30, 10W-40	Моторное масло для 4-такт. дв - SAE 10W-30, 10W-40	Моторное масло для 4-такт. дв - SAE 10W-30, 10W-40	Моторное масло для 4-такт. дв - SAE 10W-30, 10W-40	Моторное масло для 4-такт. дв - SAE 10W-30, 10W-40
Объем моторного масла, л.	0,5	0,5	0,8	0,8	1,2	1,2
Рекомендуемое трансмиссионное масло	Масло для гипоидной зубчатой передачи (SAE 90)					
Объем трансмиссионного масла, см. куб. (мл)	100	100	150	150	250	250
Вместимость топливного бака	1,1	1,1	24	24	24	24
Габариты	717x361x1029	717x361x1029	927x350x998	927x350x998	1000x427x1080	1000x427x1080
Вес	22	22	37	37	45	45

## ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА

### >ПРЕДУПРЕЖДЕНИ

Утечка топлива может привести в пожару. При перевозке и хранении лодочного мотора заверните болт вентиляционного отверстия и перекройте переключатель подачи топлива, чтобы избежать возможной утечки.

### ПЕРЕВОЗКА ЛОДОЧНОГО МОТОРА НА АВТОПРИЦЕПЕ

Мотор следует перевозить на автоприцепе и хранить в нормальном рабочем положении. Если зазор между нижней частью мотора и дорогой при таком положении будет недостаточен для перевозки, перевозите мотор в откинутом положении, используя подпорное устройство, такое как транцевый брус.

Если у Вас возникнут вопросы по поводу перевозки Вашего мотора, обратитесь к мастеру по обслуживанию моторов SEA-PRO.

### ^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается находиться под откинутым мотором, даже если он поддерживается подпорным стержнем. Если мотор случайно упадет, это может нанести Вам серьезную травму.
- При перевозке топливного бака, будь то в машине или на лодке, **ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ.**
- Не заливайте топливный бак до самого верха. При нагревании бензин расширяется в объеме, что может привести к нагнетанию давления внутри топливного бака. Это способно вызвать утечку топлива и создать угрозу пожара.

### ОСТОРОЖНО

При перевозке лодки на автоприцепе не пользуйтесь подпорным рычагом / ручкой для откидывания мотора. При тряске мотор может соскочить с подпорки и завалиться. Если мотор нельзя перевести на прицепе в горизонтальном положении, воспользуйтесь дополнительным подпорным устройством, чтобы закрепить мотор в вертикальном положении.

### **Положение для перевозки и хранения мотора**

Для перевозки и хранения снятого с лодки подвесного мотора сложите рукоятку румпеля и обоприте на неё мотор, чтобы он находился в горизонтальном положении.

### **ОСТОРОЖНО**

**Блок питания должен всегда находиться выше гребного винта. В противном случае в цилиндр может затечь охлаждающая вода, что приведёт к повреждению двигателя.**

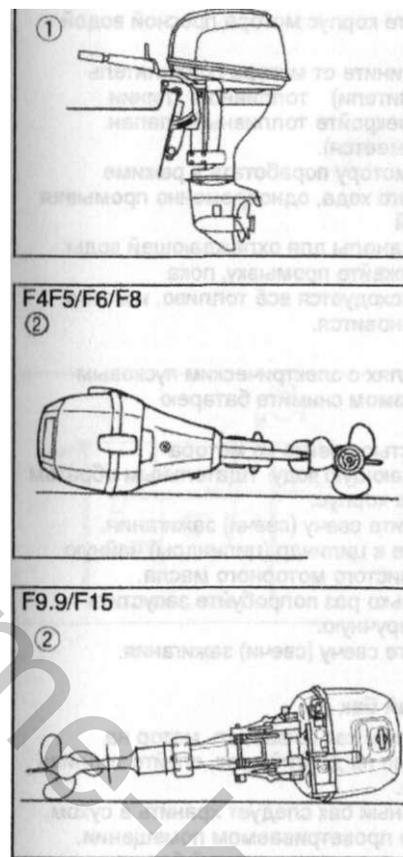
### **ВНИМАНИЕ**

Подложите под мотор плотный материал, чтобы уберечь мотор от повреждений при перевозке.

### **ПЕРЕВОЗКА ЛОДОЧНОГО МОТОРА В СНЯТОМ СОСТОЯНИИ**

#### **F6/F8**

Мотор следует перевозить в вертикальном положении, чтобы не допустить попадания моторного масла в головку цилиндра, что может привести к нанесению повреждения двигателю.



### **ХРАНЕНИЕ ЛОДОЧНОГО МОТОРА**

При хранении Вашего подвесного лодочного мотора продолжительное время (от двух месяцев и дольше) необходимо выполнять ряд важных мер, призванных предотвратить нанесение ему ущерба, устранение которого дорого обойдётся.

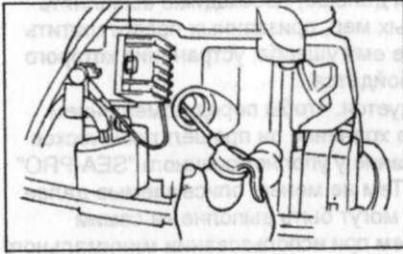
Рекомендуется, чтобы перед помещением мотора на хранение он прошёл техническое обслуживание у уполномоченного "SEA-PRO" мастера. Тем не менее, описываемые далее действия могут быть выполнены самим владельцем при использовании минимального набора инструментов.

### **ОСТОРОЖНО**

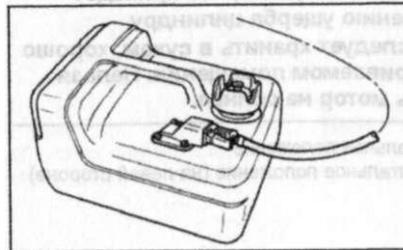
- **Чтобы избежать проблем, связанных с попаданием масла из маслосборника в цилиндр, при перевозке и хранении двигатель должен находиться в показанном на рисунке положении.**
- **Не кладите мотор набок прежде, чем из него полностью не вытекла вода для охлаждения. В противном случае вода может попасть в цилиндр через выпускное отверстие, что приведёт к нанесению ущерба цилиндру.**
- **Мотор следует хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Нельзя хранить мотор на солнце.**

(1) Вертикальное положение

(2) Горизонтальное положение (на левой стороне)



- 1) Вымойте корпус мотора пресной водой
- 2) Отсоедините от мотора соединитель (соединители) топливной линии или перекройте топливный клапан (если имеется).
- 3) Дайте мотору поработать в режиме холостого хода, одновременно промывая пресной водой каналы для охлаждающей воды. Продолжайте промывку, пока не израсходуется всё топливо, и мотор не остановится.
- 4) В моделях с электрическим пусковым механизмом снимите батарею
- 5) Полностью слейте из мотора охлаждающую воду. Тщательным образом вытрите корпус.
- 6) Выкрутите свечу (свечи) зажигания.
- 7) Залейте в цилиндр (цилиндры) чайную ложку чистого моторного масла.
- 8) Несколько раз попробуйте запустить мотор вручную.
- 9) Смените свечу (свечи) зажигания.

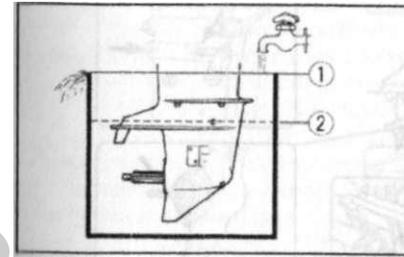


#### Топливный бак

- 1) Перед тем как поместить мотор на хранение на долгий срок, слейте топливо из бака.
- 2) Топливный бак следует хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Нельзя хранить топливный бак на солнце.

^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Топливный бак, входящий в комплект данного мотора, является специально предназначенным резервуаром для топлива и не должен использоваться для целей хранения другого рода горючего.**



#### Промывка системы охлаждения ОСТОРОЖНО

**Запрещается эксплуатировать мотор без подачи охлаждающей воды. Это приведёт либо к повреждению водяного насоса двигателя, либо самому двигателю будет нанесён ущерб вследствие перегрева. Перед запуском двигателя необходимо обеспечить поступление воды в каналы для охлаждающей воды.**

#### • Промывка мотора в баке с водой

- 1) Закрепите лодочный мотор за пустой бак для воды.
- 2) Наполните бак пресной водой выше уровня антикавитационной пластины (см. на рис.)
- 3) Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение и запустите двигатель.
- 4) Дайте ему поработать несколько минут на малых оборотах.

#### ОСТОРОЖНО

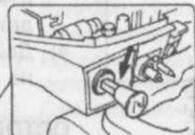
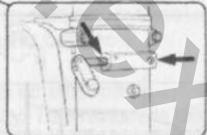
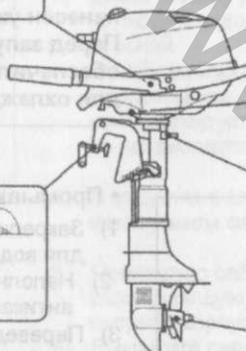
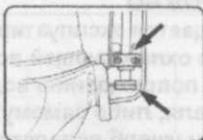
**При уровне пресной воды ниже уровня антикавитационной пластины и при недостаточной подаче воды может произойти заклинивание двигателя.**

- (1) Поверхность воды
- (2) Нижний предел уровня воды

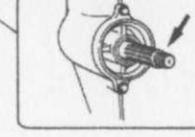
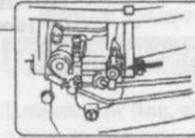
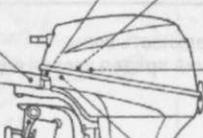
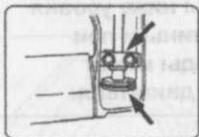
### КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА

Коррозионно-устойчивая смазка S-17 (пр-во Китай) или аналоги

F4/F5



F6/F8

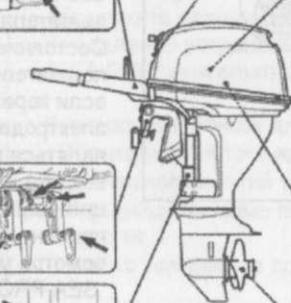
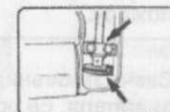


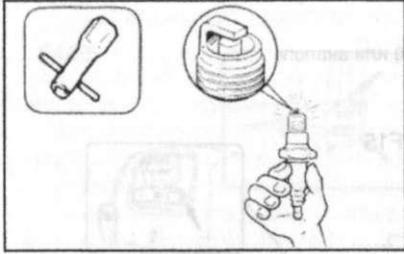
60

### КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА

Коррозионно-устойчивая смазка S-17 (пр-во Китай) или аналоги

F9.9/F15

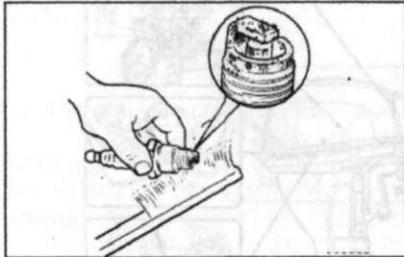




## ЧИСТКА И РЕГУЛИРОВКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

### ^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Снимая или устанавливая свечу зажигания, будьте осторожны, чтобы не повредить изолятор. Повреждённый изолятор может вызвать внешнее искрение, что приведёт к взрыву или пожару.**

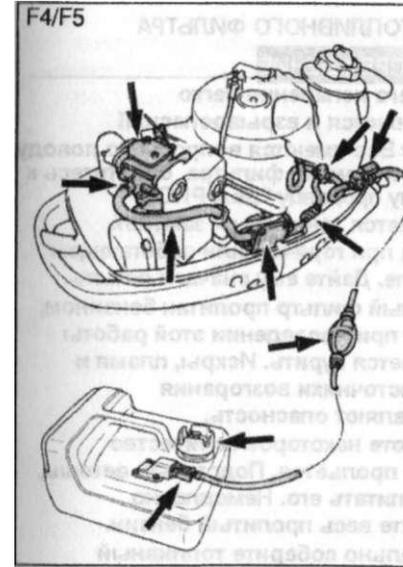


Свеча зажигания является важной частью двигателя. Её осмотр нетрудно произвести. Состояние свечи зажигания может служить показателем состояния двигателя. К примеру, если керамическая изоляция центрального электрода сильно побелела, это может являться признаком потери всасываемого воздуха или неполадки карбюрации в этом цилиндре. Не пытайтесь сами установить причину неполадки. Лучше отвезите мотор для осмотра мастеру, занимающемуся ремонтом "SEA-PRO". Вы должны регулярно снимать и осматривать свечу зажигания в связи с тем, что выделяемое тепло и отложения нагара вызывают постепенное разрушение и разъедание свечи зажигания. При чрезмерном разрушении электрода и при появлении сильного нагара Вы должны заменить свечу зажигания другой свечой соответствующего типа.

Стандартная свеча зажигания **NGK**: для **F4/F5 - BR6HS**, для **F6,F8 - BR6NS-10**, **f1nf1F9.9,F15-BPR6EA-9**

Прежде чем устанавливать свечу, замерьте искровой промежуток электрода при помощи толщиномера. Если нужно, отрегулируйте промежуток согласно техническим требованиям.

Искровой промежуток свечи зажигания: для **F4/F5 (0.6-0.7)**, для **F6,F8 (0.9-1)**, для **F9.9.F15 (0.8-0.9) мм.**



## ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

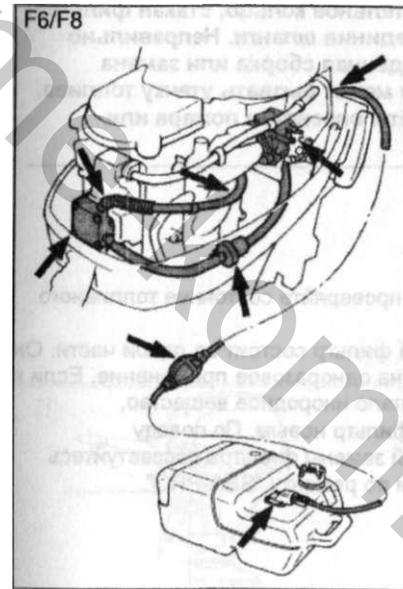
### ^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Бензин и его испарения легко воспламеняются и взрывоопасны! При заправке топливом запрещается курить. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.**

Осмотрите топливную магистраль на наличие утечек, трещин и неполадок. Если Вы обнаружите неполадки, их должен немедленно устранить мастер по ремонту "SEA-PRO" или опытный механик.

Контрольный список для проверки:

- Утечки частей топливной системы
- Утечки соединений топливного шланга
- Трещины или иные повреждения топливного шланга
- Утечка топливного соединителя



### ^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Утечка топлива способна привести к пожару или взрыву, поэтому:**

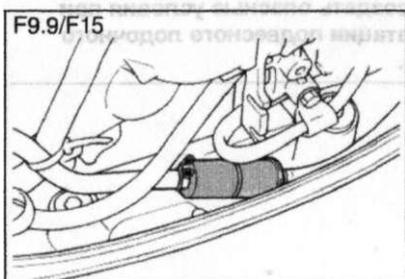
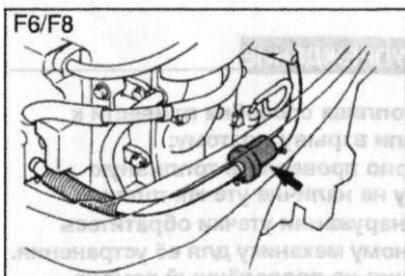
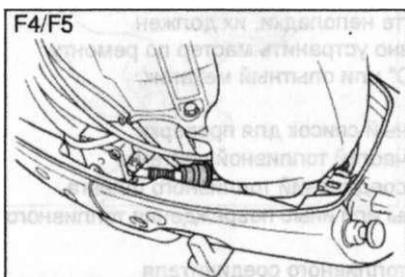
- Регулярно проверяйте топливную систему на наличие утечек топлива
- При обнаружении утечки обратитесь к опытному механику для её устранения. Неправильно проведённый ремонт может создать опасные условия при эксплуатации подвешного лодочного мотора.

## ОСМОТР ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

### ^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин и его испарения легко воспламеняются и взрывоопасны!

- Если у Вас имеются вопросы по поводу осмотра и замены фильтра, обратитесь к местному продавцу "SEA-PRO".
- Запрещается заниматься заменой фильтра при горячем или работающем двигателе. Дайте ему сначала остыть.
- Топливный фильтр пропитан бензином, поэтому при проведении этой работы запрещается курить. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.
- При работе некоторое количество бензина прольётся. Подставьте ветошь, чтобы впитать его. Немедленно подотрите весь пролитый бензин.
- Внимательно соберите топливный фильтр, установив на свои места уплотнительное кольцо, стакан фильтра и подсоединив шланги. Неправильно произведённая сборка или замена фильтра может вызвать утечку топлива, что ведёт к опасности пожара или взрыва.



Регулярно проверяйте состояние топливного фильтра.

Топливный фильтр состоит из одной части. Он рассчитан на одноразовое применение. Если в фильтр попало инородное вещество, замените фильтр новым. По поводу правильной замены фильтра посоветуйтесь с мастером по ремонту "SEA-PRO".

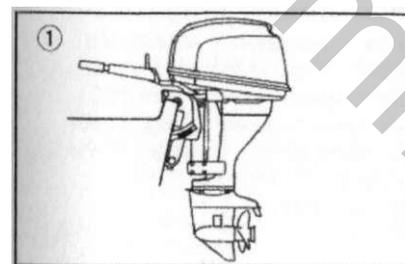
## ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

### ^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

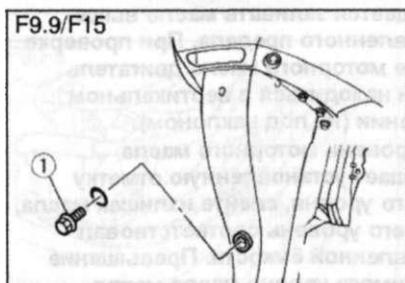
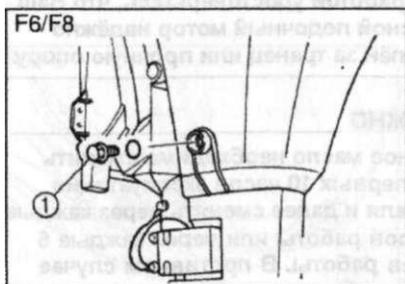
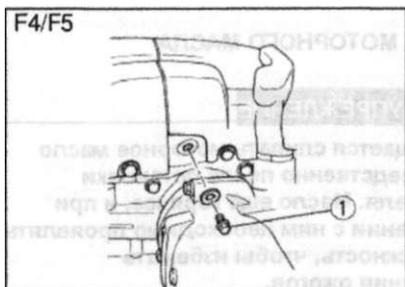
- Запрещается сливать моторное масло непосредственно после остановки двигателя. Масло ещё горячее, и при обращении с ним необходимо проявлять осторожность, чтобы избежать получения ожогов.
- Перед работой удостоверьтесь, что Ваш подвесной лодочный мотор надёжно закреплён за транец или прочную опору.

### ОСТОРОЖНО

- Моторное масло необходимо сменить после первых 10 часов эксплуатации двигателя и далее сменять через каждые 100 часов работы или через каждые 6 месяцев работы. В противном случае двигатель быстро изнашивается.
- Запрещается заливать масло выше установленного предела. При проверке и смене моторного масла двигатель должен находиться в вертикальном положении (не под наклоном).
- Если уровень моторного масла превышает установленную отметку верхнего уровня, слейте излишек масла, чтобы его уровень соответствовал установленной ёмкости. Превышение допустимого уровня масла может привести к его утечке или нанесению ущерба двигателю.



- 1) Установите лодочный мотор в вертикальное положение (не под наклоном).

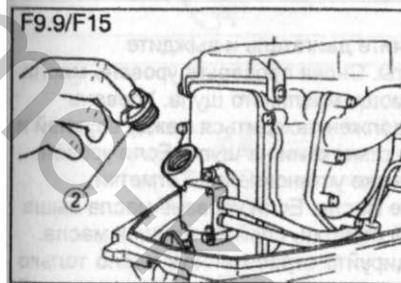
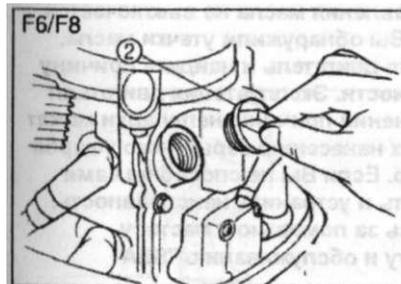
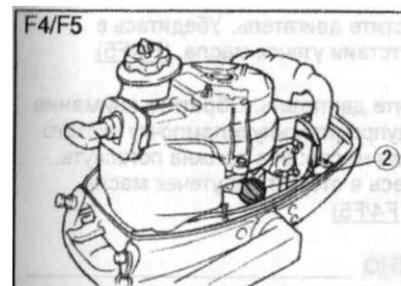


2) Приготовьте подходящую ёмкость, рассчитанную на большее количество, чем имеющееся моторное масло. Подставьте эту ёмкость для сбора масла под сливное отверстие, затем отвинтите и снимите сливной болт (1). Дайте маслу полностью стечь. Если при этом прольётся немного масла, немедленно подотрите.

3) Установите новую прокладку на сливной болт. Нанесите тонкий слой масла на прокладку и установите сливной болт на место.

#### **ВНИМАНИЕ**

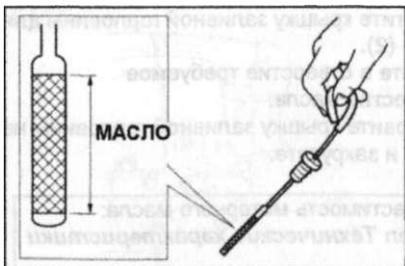
Если при установке сливной пробки у Вас под рукой нет тарированного ключа (с регулируемым крутящим моментом), затяните болт вручную до установления контакта между прокладкой и поверхностью сливного отверстия. Затем затяните болт на  $V4 - 1/г$  оборота. После этого как можно скорее затяните сливную пробку до нормы при помощи тарированного ключа. \_\_\_\_\_



4) Открутите крышку заливной горловины для масла (2). Залейте в отверстие требуемое количество масла. Установите крышку заливной горловины на место и закрутите.

Сорт / вместимость моторного масла:

См. раздел **Технические характеристики**



- 5) Запустите двигатель. Убедитесь в отсутствии утечек масла. (F4/F5)
- 5) Запустите двигатель. Обратите внимание на предупредительную лампочку низкого давления масла: она должна погаснуть. Убедитесь в отсутствии утечек масла. (Кроме F4/F5)

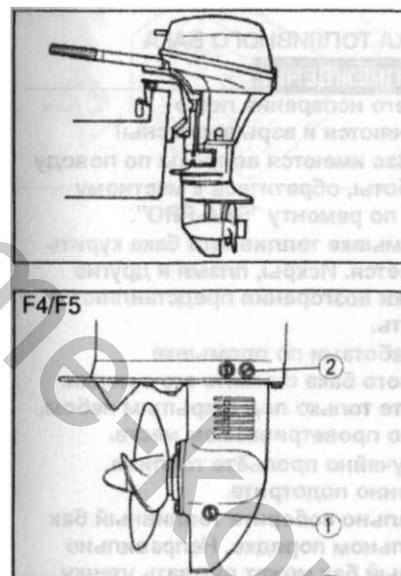
#### **ОСТОРОЖНО**

Если предупредительная лампочка низкого давления масла не выключается, или если Вы обнаружили утечки масла, остановите двигатель и найдите причину неисправности. Эксплуатация двигателя без устранения причины неполадки может привести к нанесению серьёзного ущерба двигателю. Если Вы не способны сами определить и устранить неисправность, обратитесь за помощью к мастеру по ремонту и обслуживанию "SEA-PRO".

- 6) Выключите двигатель и выждите 3 минуты. Снова проверьте уровень масла при помощи масляного щупа. Уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметками на щупе. Если уровень масла ниже установленной отметки, долейте масла. Если уровень масла выше верхней отметки, слейте излишек масла.
- 7) Ликвидируйте отработанное масло только в соответствии с местными правилами об охране природы.

#### **ВНИМАНИЕ**

- По вопросу ликвидации отработанного масла посоветуйтесь с местным мастером по ремонту и обслуживанию "SEA-PRO".
- Масло необходимо менять чаще, если мотор эксплуатируется в сложных условиях, напр., при продолжительном лове с движущейся лодки.



#### **СМЕНА ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА**

##### **АПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Убедитесь, что мотор надёжно закреплён за транец или прочную стойку. Если мотор случайно упадёт на Вас, это может привести к нанесению тяжкого увечья.
- Никогда не находитесь под нижней частью мотора, если он находится в откинутаом положении, даже при установленном подпорном рычаге. Если мотор случайно упадёт на Вас, он может нанести Вам тяжкое увечье.

- 1) Установите лодочный мотор в вертикальное положение (не под наклоном).
- 2) Подставьте под коробку передач ёмкость, отведённую для этой цели.
- 3) Выньте сливную пробку для масла (1).

##### **ВНИМАНИЕ**

Сливная пробка для масла намагничена. Снимите с неё все металлические частички, прежде чем снова устанавливать на место.

- 4) Выньте пробку уровня масла (2), чтобы дать маслу полностью стечь.

##### **ОСТОРОЖНО**

Осмотрите отработанное масло после его слива. Если оно напоминает молоко, это значит, что в коробку передач проникает вода, что может привести к нанесению ущерба механизму. Обратитесь к мастеру по ремонту "SEA-PRO" для замены уплотнений нижней части корпуса.

- 5) Установив лодочный мотор в вертикальное положение, при помощи наливного шланга (гибкого или специального шланга для введения вещества под давлением) впрысните трансмиссионное масло в сливное отверстие для масла.

Вместимость/сорт трансмиссионного масла:  
См. раздел **Технические характеристики**

- 6) Когда масло начнёт выливаться из сливного отверстия уровня масла, вставьте и затяните пробку уровня масла.
- 7) Вставьте и туго затяните сливную пробку для масла.

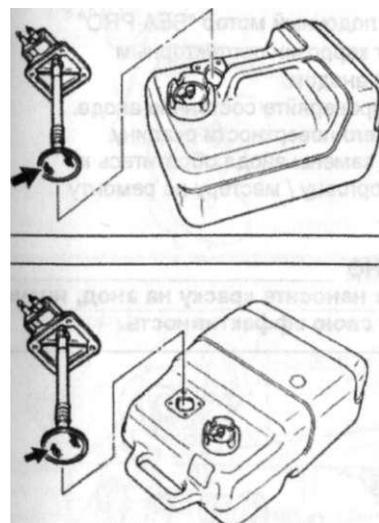
#### **ПРОМЫВКА ТОПЛИВНОГО БАКА**

##### **^ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Бензин и его испарения легко воспламеняются и взрывоопасны!**

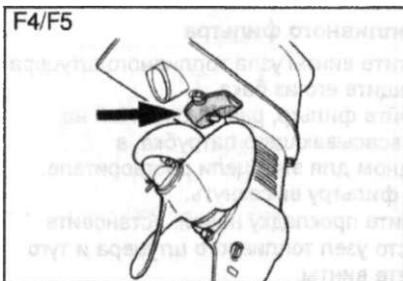
- Если у Вас имеются вопросы по поводу этой работы, обратитесь к местному мастеру по ремонту "SEA-PRO".
- При промывке топливного бака курить запрещается. Искры, пламя и другие источники возгорания представляют опасность.
- Перед работами по промывке топливного бака снимите его с лодки. Работайте только под открытым небом, в хорошо проветриваемом месте.
- Если случайно прольёте топливо, немедленно подотрите.
- Внимательно соберите топливный бак в правильном порядке. Неправильно собранный бак может вызвать утечку топлива, что ведёт к опасности пожара или взрыва.
- Ликвидируйте старый бензин согласно местному законодательству.

- 1) Слейте содержимое топливного бака в отведённую для бензина ёмкость.
- 2) Залейте в бак небольшое количество пригодного растворителя. Закрутите крышку бака и переболтайте содержимое. Полностью слейте растворитель.



#### **Чистка топливного фильтра**

- 1) Открутите винты узла топливного штуцера и вытащите его из бака.
- 2) Промойте фильтр, расположенный на конце всасывающего патрубка, в пригодном для этой цели растворителе. Дайте фильтру высохнуть.
- 3) Замените прокладку новой. Установите на место узел топливного штуцера и туго затяните винты.

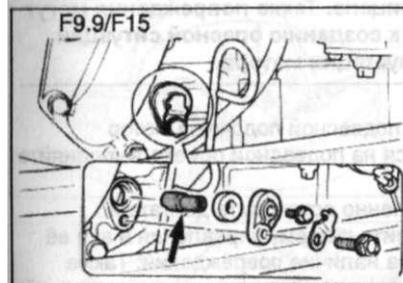
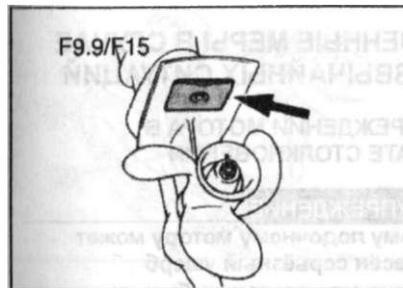
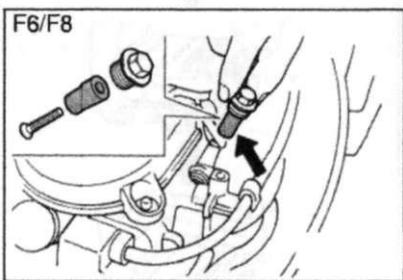
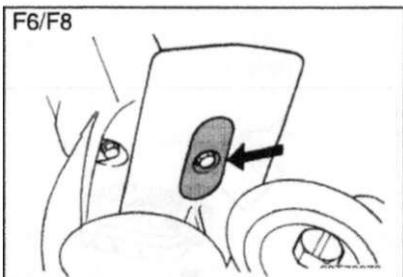
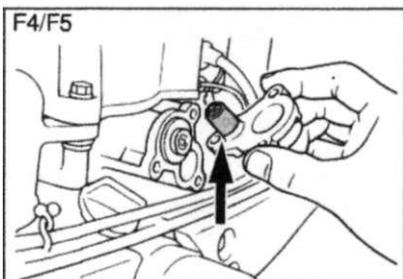


#### ОСМОТР И ЗАМЕНА АНОДА (АНОДОВ)

Подвесной лодочный мотор "SEA-PRO" защищен от коррозии протекторным (защитным) анодом.

Регулярно проверяйте состояние анода. Удалите с его поверхности окислы.

По вопросу замены анода обратитесь к местному торговцу / мастеру по ремонту "SEA-PRO".



#### ОСТОРОЖНО

Никогда не наносите краску на анод, иначе он утратит свою эффективность.

## ВРЕМЕННЫЕ МЕРЫ В СЛУЧАЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

### ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МОТОРА В РЕЗУЛЬТАТЕ СТОЛКНОВЕНИЯ

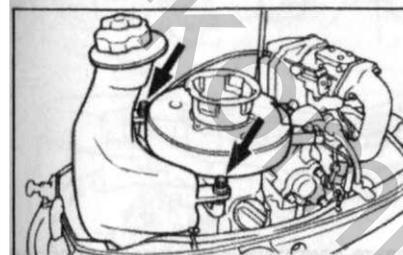
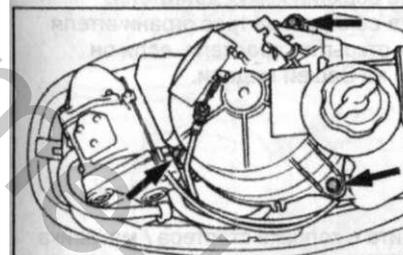
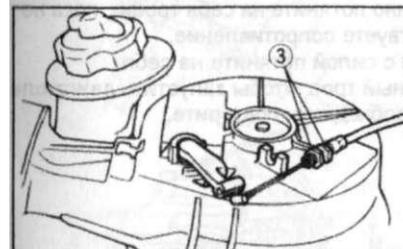
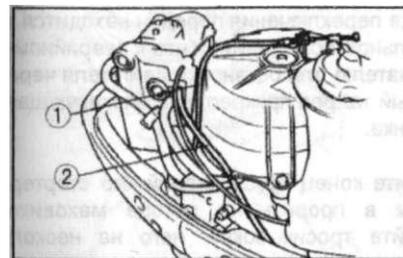
#### ^ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подвесному лодочному мотору может быть нанесён серьёзный ущерб в результате столкновения, будь то при его эксплуатации или при перевозке на автоприцепе. Такие повреждения могут привести к созданию опасной ситуации при эксплуатации мотора.



Если Ваш подвесной лодочный мотор натолкнётся на подводной объект, выполняйте следующее:

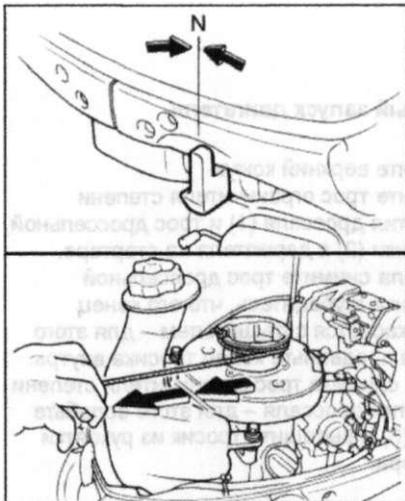
- 1) Немедленно остановите двигатель.
- 2) Осмотрите систему управления и все её части на наличие повреждений. Также осмотрите лодку на наличие повреждений.
- 3) Независимо от того, обнаружили Вы повреждения или нет, осторожно и медленно возвращайтесь в ближайшую гавань.
- 4) Прежде чем снова приступить к эксплуатации Вашего лодочного мотора, его должен осмотреть мастер по ремонту "SEA-PRO".



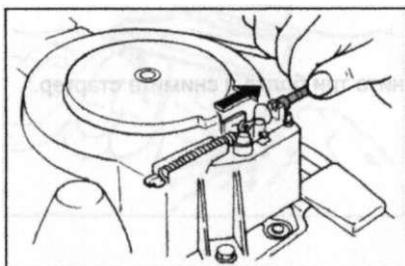
### Аварийный запуск двигателя

#### F4/F5

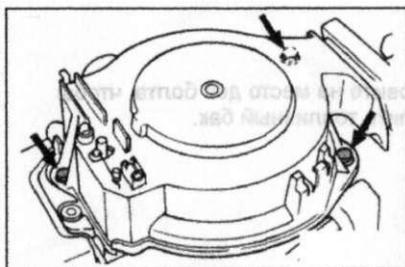
- 1) Снимите верхний кожух.
- 2) Снимите трос ограничителя степени открытия дросселя (1) и трос дроссельной заслонки (2) с держателя на стартере. Сначала снимите трос дроссельной заслонки и убедитесь, что его конец соприкасается с глушителем - для этого слегка продвиньте конец тросика внутрь.
- 3) Затем снимите трос ограничителя степени открытия дросселя - для этого ослабьте гайку (3) и вытащите тросик из рукоятки стартера.
- 4) Отверните три болта и снимите стартер.
- 5) Установите на место два болта, чтобы закрепить топливный бак.



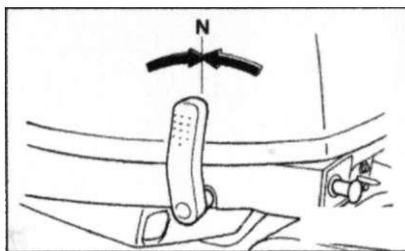
- 6) Подготовьте двигатель к запуску. Подробнее о связанных с этим операциях читайте в разделе **Запуск двигателя**. Убедитесь, что рукоятка переключения передач находится в нейтральном положении, и что к аварийному выключателю для остановки двигателя через тросовый талреп прикреплена блокирующая пластинка.
- 7) Заведите конец троса аварийного стартера с узелком в прорезь на роторе маховика и намотайте тросик вокруг него на несколько витков по часовой стрелке.
- 8) Медленно потяните на себя тросик, пока не почувствуете сопротивление.
- 9) Резко и с силой потяните на себя аварийный трос, чтобы запустить двигатель. Если необходимо, повторите.



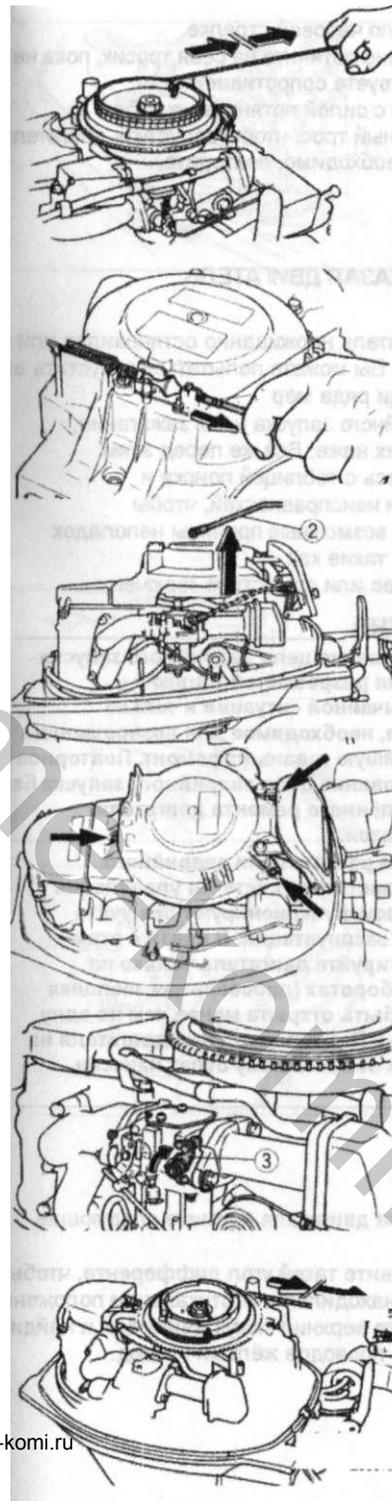
- F6/F8**
- D** Снимите верхний кожух двигателя.
- 2) Снимите со стартера трос ограничителя степени открытия дросселя, если он имеется на Вашей модели.



- 3) Отверните с колпака стартера / маховика болт (болты) и снимите колпак.



- 4) Подготовьте двигатель к запуску. Подробнее о связанных с этим операциях читайте в разделе **Запуск двигателя**. Убедитесь, что рукоятка переключения передач стоит в нейтральном положении, и что к аварийному выключателю для остановки двигателя через тросовый талреп прикреплена блокирующая пластинка. Основной переключатель



(если Ваш мотор оснащён им) должен находиться в положении **ON (ВКЛЮЧЕНО)**.

- 5) Заведите конец троса аварийного стартера с узелком в прорезь на роторе маховика и намотайте тросик вокруг него на несколько витков по часовой стрелке.
- 6) Резко и с силой потяните на себя аварийный трос, чтобы запустить двигатель. Если необходимо, повторите.

**F9.9/F15**

- 1) Снимите верхний кожух двигателя.
- 2) Вытащите из стартера трос (1), если он имеется на Вашей модели.
- 3) Отцепите оба конца соединительного стержня дроссельной заслонки (2).
- 4) Отверните с колпака стартера / маховика 3 болта и снимите колпак. Отсоедините провода колпака стартера / маховика.
- 5) Подготовьте двигатель к запуску. Подробнее о связанных с этим операциях читайте в разделе **Запуск двигателя**. Убедитесь, что рукоятка переключения передач стоит в нейтральном положении, и что к аварийному выключателю для остановки двигателя через тросовый талреп прикреплена блокирующая пластинка.
- 6) При запуске двигателя из холодного состояния для того, чтобы открыть систему воздушной заслонки, необходимо поднять рычажок (3) на карбюраторе. После того, как двигатель заведётся, верните рычажок в первоначальное положение.

- 7) Заведите конец троса аварийного стартера с узелком в прорезь на роторе маховика и намотайте тросик вокруг него на несколько

- витков по часовой стрелке.
- 8) Медленно потяните на себя тросик, пока не почувствуете сопротивление.
  - 9) Резко и с силой потяните на себя аварийный трос, чтобы запустить двигатель. Если необходимо, повторите.

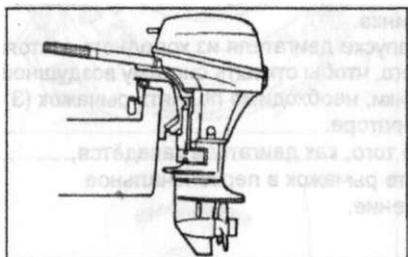
### ЕСЛИ ОТКАЗАЛ ДВИГАТЕЛЬ

F6/F8

Если двигатель неожиданно остановился или не заводится, Вы можете попытаться запустить его при помощи ряда мер для аварийного запуска цепи зажигания, изложенных ниже. Всё же перед этим ознакомьтесь с таблицей поиска и устранения неисправностей, чтобы исключить возможные причины неполадок двигателя, такие как его перегрев или отсутствие горючего.

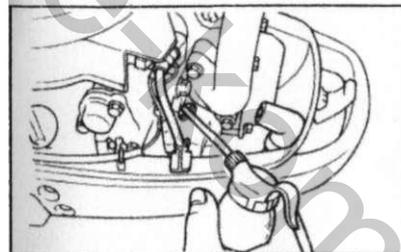
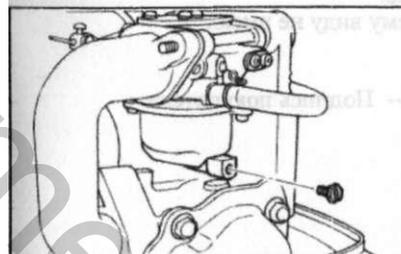
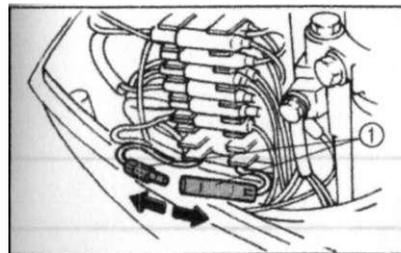
### ОСТОРОЖНО

- **Использование цепи аварийного запуска двигателя разрешается только в чрезвычайной ситуации и только на время, необходимое для возвращения в ближайшую гавань на ремонт. Повторное использование цепи аварийного запуска без произведённого ремонта двигателя запрещается.**
- **В режиме работы цепи аварийного запуска двигателя системы управления двигателем функционируют без учёта условий эксплуатации. В связи с этим эксплуатируйте двигатель только на малых оборотах (дроссельная заслонка должна быть открыта менее чем на одну четверть). При эксплуатации двигателя на больших оборотах ему будет нанесён ущерб.**



Для запуска двигателя примите следующие меры:

- 1) Установите такой угол дифферента, чтобы мотор находился в вертикальном положении.
- 2) Снимите верхний кожух двигателя и найдите в жгуте проводов жёлтый провод.



- 3) Разъедините жёлтый провод. (Контрольная цепь конденсаторно-разрядной системы зажигания (CDI) подсоединена напрямую).
- 4) Установите на место верхний кожух.
- 5) Запустите двигатель согласно порядку действий, изложенному в разделе **Запуск двигателя**.

(1) Жёлтый провод

### ЕСЛИ МОТОР УПАЛ В ВОДУ

Если Ваш подвесной лодочный мотор упал в воду, извлеките его и незамедлительно отвезите к мастеру по ремонту "SEA-PRO". В противном случае мотор почти сразу же начнёт подвергаться воздействию коррозии. Если Вы не можете сразу же отвезти мотор к мастеру по ремонту "SEA-PRO", чтобы свести до минимума ущерб двигателю, примите следующие меры:

- 1) Тщательно смойте с мотора грязь, соль, водоросли пресной водой.
- 2) Выньте свечи зажигания и переверните гнезда для свечей вниз, чтобы слить из них воду, ил и прочие загрязняющие вещества.
- 3) Слейте топливо из карбюратора, топливного фильтра и топливной линии. Полностью слейте моторное масло.
- 4) Залейте в маслосборник свежее моторное масло в количестве, соответствующем вместимости моторного масла.
- 5) Прокачайте вуализующее масло или моторное масло через карбюратор (карбюраторы) и гнездо (гнезда) для свечей зажигания, запуская мотор от ручного пускового механизма или троса аварийного стартера.
- 6) Как можно скорее отвезите мотор к мастеру по ремонту "SEA-PRO"