

## Добро пожаловать на борт!

Надлежащий уход и техническое обслуживание играют важную роль в обеспечении максимальной эффективности, высоких эксплуатационных характеристик и экономичности вашего изделия компании Mercury Product. Прилагаемая Регистрационная карточка владельца - это ключ к отдыху для всей семьи, не осложненному проблемами. См. **Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию** относительно подробностей по вашему гарантийному покрытию.

Подробности относительно ближайшего к вам дилера можно найти на сайте **www.marinepower.com**, где показаны карты страны и вся контактная информация.

Зарегистрирован ли ваш двигатель надлежащим образом для целей гарантии? Просьба проверить это на сайте **www.marinepower.com**. При необходимости обратитесь к местному дилеру.

## Заявление о соответствии

В левом нижнем углу на пластине с серийным номером этого подвесного двигателя находится значок CE. Данный подвесной двигатель, изготовленный компанией Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA (США) или Marine Power Europe Inc. Park Industrel, de Petit-Rechain, Belgium (Бельгия), соответствует требованиям следующих директив, отвечая соответствующим стандартам, согласно дополнениям:

**Правила по судам для отдыха:**

**2003/44/ЕС, дополняющее 94/25/ЕС**

Руководство для владельца (А.2.5)	ISO 10240
Характеристики управляемости (А.4)	ISO 8665
Запуск подвесного двигателя (А.5.1.4)	ISO 11547
Топливные баки (А.5.2.2)	ISO 13591; ISO 8469
Основная система рулевого управления (А.5.4.1)	АВУС Р-17
Требования к выбросам выхлопных газов (В.2)	ISO 8178
Руководство для владельца (В.4)	ISO 8665
Уровни распространения шума (С.1)	ISO 14509

Уполномоченным органом, ответственным за освидетельствование по нормам ЕС для оценки выбросов выхлопных газов двигателей в соответствии с модулями В+С директивы 2003/44/ЕС и для оценки распространения шума в соответствии с модулем Аа директивы 2003/44/ЕС, является:

TUV SUD

Мюнхен, Германия

Номер уполномоченного органа: 0123

**Директива по безопасности машин, механизмов и машинного оборудования**

**98/37/ЕС,**

Принципы общей техники безопасности (1.1.2)	ISO 12100-1; ISO 12100-2; EN 1050
Шум (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Вибрация (1.5.9)	ICOMIA 38/94

**Директива по электромагнитной совместимости 89/336/ЕС,**

Общий стандарт для выбросов	EN 61000-6-3
Общий стандарт для устойчивости	EN 61000-6-1

Суда, катера, лодки и устройства, приводимые в действие двигателями внутреннего сгорания - характеристики радиопомех	SAE J551 (CISPR 12)
Испытание электростатическим разрядом	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

Ответственность за издание настоящего заявления лежит исключительно на Mercury Marine и Marine Power Europe.



Patrick C. Mackey (Патрик К. Маккей)

Президент, Mercury Marine, Fond du Lac, WI USA (США), 16 декабря 2005 года.

Контакт для получения информации о европейских нормах:

Отдел нормативов и безопасности продукции, Mercury Marine,

Фонд-лю-Лак, США, штат Висконсин

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

## Информация о гарантии

---

Передача гарантии.....	1
Регистрация гарантии в Соединенных Штатах и Канаде.....	1
Регистрация гарантии за пределами Соединенных Штатов и Канады.....	1
Ограниченная гарантия на 4-тактные подвесные двигатели в США, Канаде, Европе и СНГ.....	2
Ограниченная гарантия на 4-тактные подвесные двигатели (Ближний Восток и Африка).....	4
3-летняя ограниченная гарантия против коррозии.....	6
Гарантийное покрытие и исключения.....	8

---

## Общие сведения

---

Ответственность человека, управляющего судном'.....	10
Перед эксплуатацией подвесного двигателя.....	10
Допустимая предельная мощность и нагрузка судна.....	11
Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна.....	11
Устройство дистанционного управления подвесным двигателем.....	11
Уведомление о дистанционном рулевом управлении.....	12
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.....	12
Защита людей, находящихся в воде.....	14
Предупреждения, связанные с безопасностью пассажиров - понтонные и палубные катера.....	15
Подпрыгивание на волнах и в спутной струе.....	16
Столкновения с подводными опасностями.....	17
Выбросы выхлопных газов.....	18
Выбор вспомогательных устройств для Вашего подвесного двигателя.....	20
Советы по безопасному хождению на лодках.....	20
Запись серийного номера.....	21
Четырёхтактные модели 15/20, технические параметры – международные.....	21

---

## Транспортировка

---

Переноска, хранение и транспортировка снятого с лодки подвесного двигателя.....	23
Транспортировка переносных топливных баков.....	23
Буксирование лодки с подвесным двигателем.....	24

---

## Топливо и масло

---

Рекомендации по топливу.....	26
Заливка топлива в бак.....	27
Рекомендуемое моторное масло.....	28
Проверка уровня масла в двигателе.....	28

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

## Характеристики и органы управления

---

Особенности рукоятки румпеля.....	30
Функции дистанционного управления.....	34
Общие возможности.....	34
Характеристики и работа моделей с ручным наклоном.....	36
Характеристики и работа моделей с усилителем наклона.....	40
Характеристики и работа системы предупреждения.....	44
Регулировка триммера.....	45

---

## Эксплуатация

---

Проверка перед запуском.....	47
Эксплуатация при температуре ниже 0°.....	47
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде.....	47
Эксплуатация подвесного двигателя как вспомогательного двигателя.....	47
Инструкции по предварительному запуску.....	48
Процедура обкатки двигателя.....	48
Запуск двигателя – модели с рукояткой румпеля.....	49
Запуск двигателя – модели с дистанционным управлением.....	52
Переключение передач.....	55
Остановка двигателя.....	56
Аварийный запуск двигателя.....	56

---

## Техническое обслуживание

---

Уход за подвесным двигателем.....	58
Выхлопные газы по нормам Агентства по охране окружающей среды (EPA).....	58
График проверки и технического обслуживания.....	59
Промывка системы охлаждения.....	60
Снятие и установка верхнего кожуха.....	61
Проверка аккумуляторной батареи.....	62
Уход за внешним видом.....	62
Топливная система.....	62
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	63
Антикоррозийный анод.....	64
Замена гребного винта.....	65
Замена предохранителя – модели с электрическим запуском.....	68
Проверка и замена свечей зажигания.....	69
Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала.....	69
Смена масла в двигателе.....	70
Места для смазывания.....	72
Смазка коробки передач.....	75
Проверка жидкости усилителя наклона.....	76
Затопленный подвесной двигатель.....	77

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

## Хранение

---

Подготовка к хранению.....	78
Защита наружных деталей подвесного двигателя.....	78
Защита внутренних деталей двигателя.....	79
Коробка передач.....	79
Положение подвесного двигателя при хранении.....	79
Хранение аккумуляторных батарей.....	80

---

## Устранение неисправностей

---

Стартер не проворачивает двигатель (модели с электропуском).....	81
Двигатель не запускается.....	81
Двигатель работает неравномерно.....	81
Ухудшение работы.....	82
Батарея не удерживает заряд.....	82

---

## Техническая помощь пользователю

---

Местный ремонтный сервис.....	83
Сервисное обслуживание вдали от места жительства.....	83
Запросы относительно запасных частей и принадлежностей.....	83
Сервисное обслуживание.....	83
Сервисные офисы компании Mercury Marine.....	83

---

## Установка двигателя

---

Допустимая предельная мощность и нагрузка судна.....	85
Защита запуска при включенной передаче.....	85
Выбор вспомогательных устройств для Вашего подвесного двигателя.....	85
Подъем подвесного двигателя.....	86
Установка подвесного двигателя.....	86
Установка троса рулевого механизма.....	88
Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма.....	89
Жгут проводов дистанционного управления и установка тросов управления.....	91
Установка аккумуляторной батареи - модели с электрическим запуском.....	96
Соединения аккумуляторной батареи.....	96



# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

## Передача гарантии

Ограниченная гарантия может быть передана следующему покупателю, но только на оставшийся неиспользованным период ограниченной гарантии. Это не относится к изделиям, используемым в коммерческих целях.

Чтобы передать гарантию следующему владельцу, отошлите факсом в Отдел гарантийного учета "Mercury Marine" копию чека на проданный товар или соглашение о покупке, имя нового владельца, адрес и серийный номер двигателя. В Соединенных Штатах Америки и Канаде отправлять по адресу:

Mercury Marine  
Attn: Warranty Registration Department  
W6250 W. Pioneer Road  
P.O. Box 1939  
Fond du Lac, WI 54936-1939  
920-929-5054  
Факс 920-929-5893

После обработки данных, связанных с передачей гарантии, "Mercury Marine" вышлет по почте новому владельцу изделия подтверждение о регистрации.

Это – бесплатная услуга.

В отношении изделий, приобретенных за пределами США и Канады, необходимо обратиться к дистрибьютору в вашей стране или в ближайший сервисный центр "Marine Power".

## Регистрация гарантии в Соединенных Штатах и Канаде

1. Вы можете изменить свой адрес в любой момент, в том числе при подаче гарантийной претензии, позвонив в «Mercury Marine» или отправив письмо или факс с указанием своей фамилии, старого адреса, нового адреса и серийного номера двигателя в адрес отдела регистрации гарантии «Mercury Marine». Ваш дилер также может оформить это изменение информации.

Mercury Marine  
Attn: Warranty Registration Department  
W6250 Pioneer Road  
P.O. Box 1939  
Fond du Lac, WI 54936-1939  
920-929-5054  
Факс 920-929-5893

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Mercury Marine и любой дилер должны вести списки регистрации изделий для судов, продаваемых в Соединенных Штатах, на случай, если в соответствии с Федеральным законом о безопасности (Federal Safety Act) потребуется дать извещение о несоответствии изделия.

2. Чтобы изделие подпадало под действие гарантии, оно должно быть зарегистрировано в Mercury Marine. Во время продажи дилер должен заполнить регистрацию гарантии и незамедлительно направить ее в Mercury Marine через сеть MercNET, по электронной почте или обычной почтой. По получении этой регистрации гарантии Mercury Marine выполнит регистрацию.
3. После обработки регистрации гарантии Mercury Marine pošлет по почте покупателю изделия подтверждение регистрации. Если это подтверждение регистрации не будет получено в течение 30 дней, пожалуйста, немедленно обратитесь к дилеру, продавшему Вам изделие. Действие гарантии начинается только после того, как изделие будет зарегистрировано в Mercury Marine.

## Регистрация гарантии за пределами Соединенных Штатов и Канады

1. Важно, чтобы дилер, который продал вам подвесной двигатель, полностью заполнил «Карточку регистрации гарантии» (Warranty Registration Card) и выслал ее дистрибьютору или в сервис-центр Marine Power Service Center, ответственный за администрирование программы регистрации гарантий и гарантийных претензий по вашему региону.
2. В «Карточке регистрации гарантии» указаны ваша фамилия и адрес, модель и серийные номера двигателя, дата продажи, вид использования, а также номер кода, фамилия и адрес дистрибьютора/дилера, продавшего двигатель. Дистрибьютор/дилер также удостоверяет, что вы являетесь первым покупателем и пользователем этого двигателя.

# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

3. Копия «Карточки регистрации гарантии», которая называется «Копия покупателя» (Purchaser's Copy), ДОЛЖНА быть выдана вам немедленно после того, как дистрибьютор/дилер, продавший вам двигатель, полностью заполнит «Карточку регистрации гарантии». Эта карточка представляет собой документ, удостоверяющий заводскую регистрацию вашего двигателя, и вы должны хранить ее для будущего использования при необходимости. Если вам когда-либо потребуется провести гарантийное обслуживание этого изделия, ваш дилер может попросить вас предъявить «Карточку регистрации гарантии», чтобы проверить дату покупки и использовать содержащуюся в карточке информацию для подготовки форм(ы) гарантийной претензии.
4. В некоторых странах сервис-центр Marine Power Service Center выдаст вам постоянную (пластмассовую) «Карточку регистрации гарантии» в течение 30 дней после получения от Вашего дистрибьютора/дилера «Заводской копии» (Factory Copy) «Карточки регистрации гарантии». Если вы получите пластмассовую «Карточку регистрации гарантии», вы можете выбросить «Копию покупателя», которую вы получили от дистрибьютора/дилера при покупке двигателя. Спросите вашего дистрибьютора/дилера, относится ли к вам эта программа пластмассовых карточек.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** В некоторых странах законодательство требует, чтобы завод-изготовитель и дилер вели списки регистрации. Мы хотим, чтобы ВСЕ изделия были зарегистрированы на заводе-изготовителе на случай, если когда-либо будет необходимо связаться с вами. Убедитесь в том, что ваш дилер/дистрибьютор немедленно заполнит карточку регистрации гарантии и выслал заводскую копию в международный сервис-центр Marine Power International Service Center для вашего региона.

5. Дальнейшая информация относительно «Карточки регистрации гарантии» и ее отношения к обработке гарантийных претензий - см. параграф «Международная гарантия».

## Ограниченная гарантия на 4-тактные подвесные двигатели в США, Канаде, Европе и СНГ

За пределами Соединенных Штатов Америки, Канады, Европы и СНГ - выясните у вашего местного дистрибьютора.

**ЧТО ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ:** Компания «Mercury Marine» гарантирует в течение описанного ниже периода, что ее новые изделия не имеют дефектов материалов и качества изготовления.

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ:** Настоящая ограниченная гарантия предоставлена на два (2) года с более раннего из следующих двух дней: даты первой продажи изделия розничному покупателю, приобретшему его для активного отдыха, и даты ввода изделия в эксплуатацию. Коммерческие потребители этих изделий получают гарантийное покрытие на один (1) год от более ранней из следующих двух дат: даты первой продажи изделия розничному покупателю и даты ввода изделия в эксплуатацию. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой, или любое другое использование изделия, создающее доход, в течение любой части гарантийного срока, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически. Ремонт или замена деталей или проведение технического обслуживания по настоящей гарантии не продлевает гарантийного периода сверх первоначально установленной даты. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, может быть передано от одного покупателя, использующего подвесной двигатель для отдыха, следующему покупателю, использующему подвесной двигатель для отдыха, после надлежащей перерегистрации данного изделия. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, не может передаваться между покупателями, если хотя бы один из них использует изделие в коммерческих целях. Действие гарантии может быть прекращено для использованного или перепроданного изделия; для купленного на аукционе изделия, для изделия со склада или из страховой компании.

**УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УДОВЛЕТВОРИТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ:** Гарантийное покрытие предоставляется только розничным покупателям, которые покупают изделие у Дилера, уполномоченного компанией «Mercury Marine» продавать это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как выполнен и документирован предписанный компанией «Mercury Marine» процесс предпродажной проверки. Гарантийное покрытие становится доступным для пользователя после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Для сохранения гарантийного покрытия необходимо своевременно проводить техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством. «Mercury Marine» сохраняет за собой право ставить условием гарантийного покрытия представление доказательства проведения надлежащего технического обслуживания.

# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

**ЧТО СДЕЛАЕТ КОМПАНИЯ «MERCURY»:** Единственная и исключительная обязанность компании «Mercury» по настоящей гарантии ограничивается, по нашему выбору, ремонтом дефектной детали, заменой такой детали или деталей новыми деталями или сертифицированными компанией «Mercury Marine» заново отремонтированными деталями или возмещением покупной цены изделия «Mercury». Mercury Marine сохраняет за собой право время от времени улучшать или модифицировать изделия без принятия на себя обязательств модифицировать ранее изготовленные изделия.

**КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ:** Покупатель должен дать компании «Mercury Marine» резонную возможность отремонтировать изделие и приемлемый доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Гарантийные претензии следует предъявлять путем доставки изделия для проверки дилеру «Mercury Marine», уполномоченному обслуживать это изделие. Если покупатель не может доставить изделие такому дилеру, он должен уведомить об этом в письменной форме компанию «Mercury Marine». После этого наша компания организует осмотр и гарантийный ремонт изделия. В этом случае покупатель несет все транспортные расходы и/или расходы, связанные с потерей времени на поездку. Если предоставленная услуга не покрывается настоящей гарантией, покупатель оплачивает работу, связанную с ее предоставлением и израсходованные при этом материалы, а также несет любые расходы, связанные с предоставлением этой услуги. Покупатель не должен отправлять изделие или его детали непосредственно компании «Mercury Marine», за исключением случаев, когда компания «Mercury Marine» попросит об этом. Для того, чтобы получить гарантийное покрытие, необходимо в момент обращения за гарантийным обслуживанием предоставить дилеру доказательство зарегистрированного обладания.

**ЧТО НЕ ПОКРЫВАЕТ ГАРАНТИЯ:** Настоящая ограниченная гарантия не покрывает детали, подлежащие замене при текущем техническом обслуживании; наладки; регулировки; нормальный износ и срабатывание; повреждения в результате неправильного обращения, неправильной эксплуатации; использование гребного винта или передаточного отношения, которые не позволяют двигателю работать с рекомендуемой скоростью вращения при полностью открытой дроссельной заслонке (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); эксплуатацию изделия не в соответствии с разделом «Рекомендуемый рабочий цикл» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию»; небрежность; аварии; затопление; неправильную установку (технические требования и методы правильной установки изложены в инструкции по установке двигателя); неправильный сервис; использование принадлежности или детали, изготовленной или проданной не нами; крыльчатку и втулки струйного насоса; эксплуатацию с использованием топлив, масел или смазок, которые непригодны для использования с данным изделием (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); изменение или снятие деталей; попадание в двигатель воды через топливозаборник, воздухозаборник или выхлопную систему; или повреждение изделия из-за недостаточного количества охлаждающей воды вследствие закупорки системы охлаждения посторонними предметами; работу двигателя вне воды; слишком высокую установку двигателя на транце; или плавание на катере со слишком большим дифферентом двигателя «из воды». Использование данного изделия в любое время, даже предыдущим владельцем изделия, для гонки или другой соревновательной деятельности или эксплуатация с коробкой передач гоночного типа делает настоящую гарантию недействительной.

Настоящая гарантия не покрывает расходы, связанные с вытаскиванием из воды, спуском на воду, буксированием, хранением, телефонные расходы, арендную плату, неудобство, плату за пользование стапелем, стоимость страхового покрытия, платы по займам, потерю времени, потерю дохода или любые другие виды предвидимых или косвенных убытков. Кроме того, настоящая гарантия не распространяется на расходы, связанные со снятием и/или заменой лодочных переборок или материалов с целью получения доступа, затрудненного конструкцией лодки, к изделию.

Компания «Mercury Marine» не дала никакому лицу или организации, включая уполномоченных дилеров «Mercury Marine», права делать какие-либо заявления, репрезентации или давать гарантии относительно данного изделия, за исключением тех, которые содержатся в настоящей ограниченной гарантии, а если такие заявления, репрезентации или гарантии даны, они не будут иметь исковую силу против компании «Mercury Marine».

Для дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел «Гарантийное покрытие» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию», включенный в настоящую гарантию путем отсылки.

# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

## ОТКАЗЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕПИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ВПРЯМУЮ СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. ЗАКОНЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ, НЕ ДОПУСКАЮТ СФОРМУЛИРОВАННЫХ ВЫШЕ ОТКАЗОВ, ОГРАНИЧЕНИЙ И ИСКЛЮЧЕНИЙ. КАК СЛЕДСТВИЕ, ЭТИ ОТКАЗЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ НА ВАС НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ОБЛАДАТЬ ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ ПРАВАМИ, КОТОРЫЕ РАЗЛИЧНЫ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.

## Ограниченная гарантия на 4-тактные подвесные двигатели (Ближний Восток и Африка)

**НА ЧТО РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ:** Компания Mercury Marine гарантирует в течение описанного ниже периода, что ее новые подвесные двигатели и двигатели с водометным приводом не имеют дефектов материалов и качества изготовления.

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ:** Настоящая ограниченная гарантия предоставлена на один (1) год с более раннего из следующих двух дней: даты первой продажи изделия розничному покупателю, приобретшему его для активного отдыха, и даты ввода изделия в эксплуатацию. Коммерческие потребители этих изделий получают гарантийное покрытие на один (1) год от более ранней из следующих двух дат: даты первой продажи изделия розничному покупателю и даты ввода изделия в эксплуатацию. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой, или любое другое использование изделия, создающее доход, в течение любой части гарантийного срока, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически. Ремонт или замена деталей или проведение технического обслуживания по настоящей гарантии не продлевает гарантийного периода сверх первоначально установленной даты. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, может быть передано от одного покупателя, использующего изделие для отдыха, следующему покупателю, использующему изделие для отдыха, после надлежащей перерегистрации данного изделия. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, не может передаваться между покупателями, если хотя бы один из них использует изделие в коммерческих целях.

**УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УДОВЛЕТВОРИТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ:** Гарантийное покрытие предоставляется только розничным покупателям, которые покупают изделие у Дилера, уполномоченного компанией Mercury Marine продавать это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как выполнен и документирован предписанный компанией Mercury Marine процесс предпродажной проверки. Гарантийное покрытие становится доступным для пользователя после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Для сохранения гарантийного покрытия необходимо своевременно проводить техническое обслуживание в соответствии с настоящим руководством. Mercury Marine сохраняет за собой право ставить условием гарантийного покрытия представление доказательства выполнения надлежащего технического обслуживания.

**ЧТО СДЕЛАЕТ КОМПАНИЯ MERCURY:** Единственная и исключительная обязанность компании Mercury Marine по настоящей гарантии ограничивается, по нашему выбору, ремонтом дефектной детали, заменой такой детали или деталей новыми деталями или сертифицированными компаниями Mercury Marine заново отремонтированными деталями или возмещением покупной цены изделия Mercury Marine. Mercury Marine сохраняет за собой право время от времени улучшать или модифицировать изделия без принятия на себя обязательств модифицировать ранее изготовленные изделия.

## ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

**КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ:** Покупатель должен предоставить компании Mercury Marine приемлемую возможность отремонтировать изделие и приемлемый доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Гарантийные рекламации следует предъявлять, доставляя изделие для проверки дилеру Mercury Marine, уполномоченному обслуживать это изделие. Если покупатель не может доставить изделие такому дилеру, он должен уведомить об этом в письменной форме компанию Mercury Marine. После этого наша компания организует осмотр и гарантийный ремонт изделия. В этом случае покупатель несет все транспортные расходы и/или расходы, связанные с потерей времени на поездку. Если выполняемое техническое обслуживание не покрывается настоящей гарантией, покупатель должен оплатить все связанные с этим трудозатраты и материалы, а также любые другие расходы, связанные с этим обслуживанием. Покупатель не должен отправлять изделие или его детали непосредственно компании Mercury Marine, за исключением случаев, когда компания Mercury Marine запросит об этом. Для того, чтобы получить гарантийное покрытие, необходимо в момент обращения за гарантийным обслуживанием предоставить дилеру доказательство зарегистрированного права собственности.

**НА ЧТО НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ:** Настоящая ограниченная гарантия не покрывает детали, подлежащие замене при текущем техническом обслуживании; наладки; регулировки; нормальный износ и срабатывание; повреждения в результате неправильного обращения, неправильной эксплуатации; использование гребного винта или передаточного отношения, которые не позволяют двигателю работать с рекомендуемой скоростью вращения при полностью открытой дроссельной заслонке (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); эксплуатацию изделия не в соответствии с разделом «Рекомендуемый рабочий цикл» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию»; небрежность; аварии; затопление; неправильную установку (технические требования и методы правильной установки изложены в инструкции по установке двигателя); неправильный сервис; использование принадлежности или детали, изготовленной или проданной не нами; крыльчатку и втулки струйного насоса; эксплуатацию с использованием топлив, масел или смазок, которые непригодны для использования с данным изделием (см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию»); изменение или снятие деталей; попадание в двигатель воды через топливозаборник, воздухозаборник или выхлопную систему; или повреждение изделия из-за недостаточного количества охлаждающей воды вследствие закупорки системы охлаждения посторонними телами; работу двигателя вне воды; слишком высокую установку двигателя на транце; или плавание на лодке со слишком большим дифферентом двигателя «из воды».

Использование данного изделия в любое время, даже предыдущим владельцем изделия, для гонок или другой соревновательной деятельности или эксплуатация с коробкой передач гоночного типа делает настоящую гарантию недействительной.

Настоящая гарантия не покрывает расходы, связанные с подъемом из воды, спуском на воду, буксированием, хранением, телефонные расходы, арендную плату, неудобство, платы за пользование стапелем, стоимость страхового покрытия, платы по займам, потерю времени, потерю дохода или любые другие виды побочных или косвенных убытков. Кроме того, настоящая гарантия не распространяется на расходы, связанные со снятием и/или заменой лодочных переборок или материалов с целью получения доступа, затрудненного конструкцией катера, к изделию.

Компания Mercury Marine не дала никакому лицу или организации, включая уполномоченных дилеров Mercury Marine, права делать какие-либо заявления, репрезентации или давать гарантии относительно данного изделия, за исключением тех, которые содержатся в настоящей ограниченной гарантии, а если такие заявления, репрезентации или гарантии даны, они не будут иметь исковую силу против компании Mercury Marine.

Для дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел «Гарантийное покрытие» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию», включенный в настоящую гарантию путем отсылки.

# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

## ОТРИЦАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ:

НАСТОЯЩИМ НЕПОСРЕДСТВЕННО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ НЕПОСРЕДСТВЕННО СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ПОБОЧНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. ЗАКОНЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ, НЕ ДОПУСКАЮТ ПРИМЕНЕНИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ ВЫШЕ ОТКЛОНЕНИЙ, ОГРАНИЧЕНИЙ И ИСКЛЮЧЕНИЙ. КАК СЛЕДСТВИЕ, ЭТИ ОТКАЗЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ НА ВАС НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ОБЛАДАТЬ ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ ПРАВАМИ, КОТОРЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.

## 3-летняя ограниченная гарантия против коррозии

**НА ЧТО РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ:** Компания Mercury Marine гарантирует, что каждый новый двигатель марки Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M<sup>2</sup> Jet Drive, Tracker, будь то подвесной Mercury Marine, бортовой Mercury MerCruiser или кормовой двигатель (Product) не будут выходить из строя непосредственно по причине коррозии в течение периода времени, указанного ниже.

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ:** Настоящая ограниченная гарантия против коррозии действует в течение 3 (трех) лет с даты первой продажи данного изделия либо с даты начала его эксплуатации, в зависимости от того, что наступило раньше. Ремонт или замена деталей, равно как и выполнение сервисных работ в рамках настоящей гарантии, не влекут за собой продление гарантийного срока сверх первоначально установленной даты его истечения. Гарантийное покрытие, срок которого еще не истек, может быть передано следующему покупателю (не использующему двигатель в коммерческих целях) после надлежащей перерегистрации данного изделия.

**УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ПОКРЫТИЯ:** Гарантийное покрытие предоставляется только розничным покупателям, которые приобретают изделие у Дилера, уполномоченного компанией Mercury Marine распространять это изделие в стране, в которой имела место продажа, и только после того, как выполнена и документально оформлена предпродажная подготовка, предписанная компанией Mercury Marine. Гарантийное покрытие становится доступным для пользователя после надлежащей регистрации изделия уполномоченным дилером. Для сохранения гарантийного покрытия на катере должны использоваться устройства для предотвращения коррозии, указанные в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию», и должно своевременно выполняться текущее техническое обслуживание, описанное в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию» (включая, без ограничения, замену протекторных анодов, применение предписанных смазок и подкраску задир и царапин). Mercury Marine сохраняет за собой право обеспечивать гарантийное покрытие при условии представления доказательства выполнения надлежащего технического обслуживания.

**ЧТО СДЕЛАЕТ КОМПАНИЯ MERCURY:** Единственная и исключительная обязанность компании Mercury Marine по настоящей гарантии ограничивается, по нашему выбору, ремонтом корродированной детали, заменой такой детали или деталей новыми деталями или сертифицированными компанией Mercury Marine заново отремонтированными деталями, или возмещением покупной цены изделия Mercury. Mercury Marine сохраняет за собой право время от времени улучшать или модифицировать изделия без принятия на себя обязательств модифицировать ранее изготовленные изделия.

## ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

**КАК ПОЛУЧИТЬ ГАРАНТИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ:** Покупатель должен дать компании Mercury Marine приемлемую возможность отремонтировать изделие и надлежащий доступ к изделию для выполнения гарантийного обслуживания. Гарантийные рекламации следует предъявлять, доставляя изделие для проверки дилеру Mercury Marine, уполномоченному обслуживать это изделие. Если покупатель не может доставить изделие такому дилеру, он должен уведомить об этом в письменной форме компанию Mercury Marine. После этого наша компания организует осмотр и гарантийный ремонт изделия. В этом случае покупатель несет все транспортные расходы и/или расходы, связанные с потерей времени на поездку. Если предоставленная услуга не покрывается настоящей гарантией, покупатель оплачивает работу, связанную с ее предоставлением и израсходованные при этом материалы, а также несёт любые расходы, связанные с предоставлением этой услуги. Покупатель не должен отправлять изделие или его детали непосредственно в компанию Mercury Marine, за исключением случаев, когда компания Mercury Marine попросит об этом. Для получения гарантийного покрытия необходимо в момент обращения за гарантийным обслуживанием предоставить дилеру доказательство зарегистрированного владения.

**НА ЧТО НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ГАРАНТИЯ:** Настоящая ограниченная гарантия не распространяется на коррозию электросистемы; коррозию, явившуюся результатом повреждения, неправильного обращения или неправильного обслуживания; коррозию, приводящую к чисто косметическому повреждению; коррозию принадлежностей, приборов и систем рулевого управления; коррозию установленного на заводе-изготовителе водомётного двигателя; на повреждения, вызванные водорослями; на изделие, проданное со сроком ограниченной гарантии менее одного года; на запасные части (детали, приобретённые покупателем); на изделия, применяемые в коммерческих целях. Использование в коммерческих целях определяется как любое использование изделия, связанное с работой или наймом на работу, или любое другое использование изделия, в результате которого получают доход, в течение любой части гарантийного периода, даже если изделие используется в этих целях только эпизодически.

Настоящая гарантия против коррозии не распространяется на коррозионные повреждения, вызванные блуждающими электрическими токами (подсоединение к береговым источникам питания, находящиеся поблизости катера, подводные металлические детали); для защиты от таких повреждений следует применять систему антикоррозионной защиты, например, Mercury Precision Parts или систему Quicksilver MerCathode и/или Galvanic Isolator. Настоящая ограниченная гарантия также не распространяется на коррозионные повреждения, вызванные неправильным применением красок на медной основе для необрастающих покрытий. Если требуется защита от обрастания для катеров с подвесными (Outboard) двигателями и двигателями MerCruiser рекомендуется применять краски для необрастающих покрытий на основе трибутилтинадипата (ТБТА). В тех местах, где законом запрещено применение красок на основе ТБТА, для корпуса и транца можно применять краски на медной основе. Не наносите краску на подвесной двигатель или на двигатель MerCruiser. Кроме того, нужно позаботиться о том, чтобы избежать наличия электрического соединения между изделием, находящимся на гарантии, и краской. Для изделия MerCruiser неокрашенное пространство размером, по крайней мере, 38 мм (1,5 дюйма) должно быть оставлено вокруг узла транца. Для уточнения дополнительных подробностей см. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию».

Для дополнительной информации относительно событий и обстоятельств, покрываемых и не покрываемых настоящей гарантией, см. раздел «Гарантийное покрытие» «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию», включенный в настоящую гарантию путем отсылки.

### **ОТКАЗЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ:**

**НАСТОЯЩИМ ПРЯМО ОТРИЦАЮТСЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЧТО КАСАЕТСЯ ТАКИХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОТРИЦАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО, ИХ ДЕЙСТВИЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ НАШЕЙ ВПРЯМУЮ СФОРМУЛИРОВАННОЙ ГАРАНТИИ. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОКРЫТИЯ КАКИХ-ЛИБО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ. ЗАКОНЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В НЕКОТОРЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ, НЕ ДОПУСКАЮТ ПРИМЕНЕНИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ ВЫШЕ ОТКЛОНЕНИЙ, ОГРАНИЧЕНИЙ И ИСКЛЮЧЕНИЙ. КАК СЛЕДСТВИЕ, ЭТИ ОТКАЗЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ НА ВАС НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ. НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ОБЛАДАТЬ ДРУГИМИ ЮРИДИЧЕСКИМИ ПРАВАМИ, КОТОРЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ, ШТАТАХ И ПРОВИНЦИЯХ.**

# ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

## Гарантийное покрытие и исключения

Цель этого раздела – помочь устранить некоторые общераспространённые недопонимания относительно гарантийного покрытия. Приводимая ниже информация объясняет некоторые виды сервиса, на которые гарантия не распространяется. Нижеизложенные положения были включены, в форме указания на них, в Трёхлетнюю ограниченную гарантию при отказе, вызванном коррозией, в Международную ограниченную гарантию на подвесные двигатели и в Ограниченную гарантию в США и Канаде на подвесные двигатели.

Необходимо помнить, что такая гарантия покрывает ремонтные работы, необходимые в течение гарантийного периода, связанные с дефектами материала и изготовления. Ошибки при установке, аварии, нормальный износ и ряд других причин, воздействующих на изделие, не покрываются.

Гарантия ограничивается дефектами в материале или изготовлении, но только если продажа заказчику имела место в стране, сбыт в которой был авторизован нами.

Если возникнут вопросы в отношении гарантийного покрытия, просьбы обращаться к авторизованному дилеру. Он будет рад ответить на любые Ваши вопросы.

## ОБЩИЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ

1. Мелкие регулировки и настройки, включая проверку, очистку или регулировку свечей зажигания, деталей системы зажигания, установок карбюратора, фильтров, ремней, органов управления и проверку смазки, производимую в связи с нормальным сервисом.
2. Блоки водометных приводов фабричной установки - Конкретными деталями, исключенными из гарантии, являются: Крыльчатка водометного привода и гильза водометного привода, поврежденные от удара или в результате износа, а также поврежденные водой подшипники ведущего вала как результат неправильного технического обслуживания.
3. Повреждения, вызванные халатностью, отсутствием технического обслуживания, авариями, неправильной эксплуатацией, или же неправильной установкой или обслуживанием.
4. Расходы по снятию с воды, спуску на воду, буксировке, снятию и/или замене переборок катера или материала, связанных с конструкцией катера, для обеспечения необходимого доступа к изделию, все соответствующие транспортные расходы и/или время поездки и т.д. Для проведения гарантийного обслуживания должен быть обеспечен разумный доступ к изделию. Клиент должен доставить изделие авторизованному дилеру.
5. Дополнительная работа по обслуживанию, запрошенная клиентом, помимо той, которая необходима для выполнения гарантийного обязательства.
6. Работа, выполняемая кем-либо помимо авторизованного дилера, может покрываться только в следующих обстоятельствах: При выполнении в экстренной ситуации (когда в данном районе нет авторизованного дилера, который бы мог выполнить эту работу, или при отсутствии средств для съема с воды и т. д.), если имеется предварительное разрешение изготовителя на выполнение работы на данном объекте).
7. Любые дополнительные и/или косвенные издержки (плата за хранение, телефонные расходы и расходы на аренду любого рода, причиненное неудобство или же потеря времени или дохода) относятся к ответственности владельца.
8. Использование деталей, помимо деталей Mercury Precision или Quicksilver, при выполнении гарантийного ремонта.
9. Смена масел, смазочных материалов или жидкостей в результате нормального технического обслуживания, является ответственностью клиента, если только их потеря или загрязнение не были вызваны отказом изделия, что что делает их подлежащими рассмотрению на предоставление гарантийного покрытия.
10. Участие или подготовка к участию в гонках или другому состязанию, или эксплуатация с нижним узлом гоночного типа.
11. Шум в двигателе не обязательно является указанием на серьезную проблему. Если диагностика указывает на серьезную внутреннюю проблему двигателя, могущую привести к отказу, то причина, вызывающая шум, должна быть устранена в рамках гарантии.
12. Повреждение нижнего узла и/или гребного винта, вызванное столкновением с подводным объектом, считается опасностью, связанной с эксплуатацией на воде.

## ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

13. Попадание воды в двигатель через заборник топлива, воздухозаборник или выхлопную систему, или погружение.
14. Отказ любой детали, вызванный отсутствием охлаждающей воды, что является результатом запуска двигателя, не находящегося в воде, забивание впускных магистралей посторонним материалом, слишком высокий подъем двигателя или слишком большой угол наклона двигателя.
15. Использование топлива и смазочных материалов, непригодных для использования с этим изделием. См. раздел Техническое обслуживание.
16. Наша ограниченная гарантия не распространяется на любое повреждение наших изделий, вызванное установкой или использованием деталей и принадлежностей, которые изготовлены или проданы не нами. Гарантия распространяется на неисправности, не относящиеся к использованию указанных деталей или принадлежностей, в том случае, если они во всех других отношениях отвечают условиям ограниченной гарантии на это изделие.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Ответственность человека, управляющего судном'

Человек, управляющий судном, несёт ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию лодки, безопасность пассажиров и команды. Настоятельно рекомендуется, чтобы каждый человек, управляющий судном, полностью прочитал данное руководство и разобрался в нём перед эксплуатацией подвесного двигателя.

Необходимо обеспечить присутствие на борту ещё минимум одного человека, который будет проинструктирован по основам запуска и эксплуатации подвесного двигателя и управления лодкой в тот случай, если человек, управляющий судном, окажется не в состоянии управлять им.

## Перед эксплуатацией подвесного двигателя

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Изучите, как необходимо эксплуатировать подвесной двигатель. В случае возникновения вопросов обращайтесь к своему дилеру.

Соблюдение правил безопасности и эксплуатации в сочетании со здравым смыслом помогут вам избежать получения травм и повреждения лодки.

В данном руководстве и на подвесном двигателе используются следующие предупреждающие знаки и надписи, обращающие ваше внимание на специальные инструкциям по безопасности.

### ОПАСНО

Указывает на опасную ситуацию, которая – если не удастся ее избежать – приведет к гибели или серьезной травме.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на опасную ситуацию, которая – если не удастся ее избежать – может привести к гибели или серьезной травме.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указывает на опасную ситуацию, которая – если не удастся ее избежать – может привести к легкой травме или травме средней тяжести.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на ситуацию, которая – если не удастся ее избежать – может привести к повреждению двигателя или какой-либо крупной его части.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Допустимая предельная мощность и нагрузка судна

Не перегружайте судно и не превышайте его допустимую предельную мощность. Большинство плавательных транспортных средств снабжены табличками, на которых указаны значения допустимой предельной мощности и нагрузки, определённые изготовителем ТС согласно действующим федеральным нормам. В случае сомнений обращайтесь к дилеру или изготовителю лодки.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование подвесного двигателя, мощность которого превышает значение предельной мощности для судна, может: 1) привести к потере управляемости судна; 2) поместить слишком большой вес на транец и изменить проектные параметры плавучести судна; 3) привести к разрушению судна, особенно в области транца. Превышение допустимой мощности судна может привести к получению серьезных травм, смерти или повреждению судна.

### Эксплуатация скоростного и сверхмощного судна

Если ваш подвесной двигатель будет установлен на скоростном или сверхмощном судне, с которым вы еще не знакомы, мы рекомендуем вам не эксплуатировать его на большой скорости до того, как вы попросите своего дилера выполнить первоначальную регулировку и совершить ознакомительную демонстрационную поездку с водителем, имеющим опыт работы с вашей комбинацией «судно - подвесной двигатель». Для дополнительной информации получите копию нашей брошюры **Эксплуатация сверхмощного судна** у своего дилера, дистрибьютора или в компании «Mercury Marine».

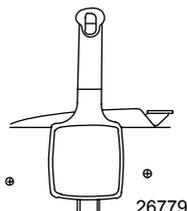
### Устройство дистанционного управления подвесным двигателем

Устройство дистанционного управления, соединённое с Вашим подвесным двигателем, должно быть снабжено защитным устройством «Запуск только в нейтральном положении». С помощью этого запуск двигателя происходит только в том случае, если переключатель передач находится в нейтральном положении.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Позволит избежать получения серьезных травм или гибели в результате неожиданного ускорения при запуске двигателя. Конструкция этого подвесного двигателя требует, чтобы применяемое с ним устройство дистанционного управления имело встроенное защитное устройство «Запуск только в нейтральном положении».

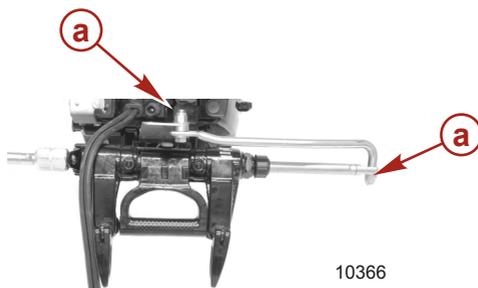


### Уведомление о дистанционном рулевом управлении

Шток тяги рулевого механизма, соединяющий трос рулевого механизма с двигателем, должен быть прикреплен с помощью самоконтращихся гаек. Эти самоконтращиеся гайки нельзя заменять обычными (неконтращимися) гайками, потому что последние под действием вибрации ослабнут и отвинтятся, что позволит штоку тяги отсоединиться.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отсоединение штока тяги может привести к тому, что катер внезапно совершит полный крутой поворот. Этот потенциально опасный маневр может привести к тому, что находящиеся на борту лодки люди будут выброшены за борт и подвергнутся опасности получения серьезных травм или гибели.



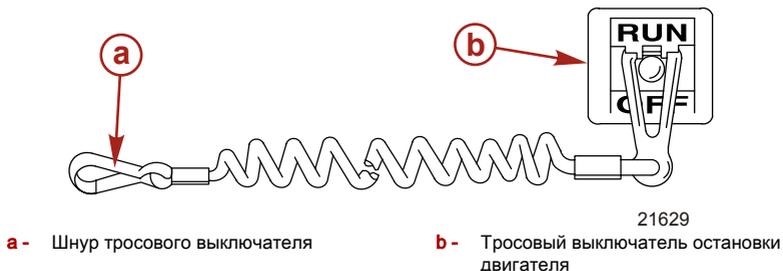
**a** - Самоконтращиеся гайки

### Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя в том случае, когда рулевой удаляется от водительского места слишком далеко (например, если он будет случайно выброшен с водительского места) для того, чтобы привести выключатель в действие. Подвесные двигатели с рукояткой румпеля и некоторые устройства дистанционного управления снабжены выключателем со шнуром дистанционной остановки двигателя. Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя может быть установлен как вспомогательное устройство – обычно на приборной доске или у борта со стороны водительского места.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Трос дистанционной остановки представляет собой кабель длиной 122-152 см (4-5 футов) в растянутом состоянии, с элементом, который вставляется в выключатель на одном конце, и защелкой, которая крепится к рулевому, на другом. Шнур свернут в спираль для уменьшения длины в нерастянутом состоянии и снижения вероятности зацепления соседних предметов. Максимальная длина шнура рассчитана так, чтобы снизить до минимума вероятность самопроизвольного включения, если рулевой будет передвигаться вблизи обычного водительского места. Желательно иметь короткий шнур, обмотать его вокруг запястья или ноги рулевого или завязать на нем узел.



Перед началом работы прочтите следующую информацию по технике безопасности.

**Важная информация по технике безопасности.** Выключатель со шнуром для дистанционной остановки двигателя предназначен для выключения двигателя в том случае, если рулевой удаляется от водительского места слишком далеко и не может привести выключатель в действие. Это произойдет, если рулевой случайно упадет за борт или, находясь в лодке, удалится достаточно далеко от водительского места. Случайные и неосторожные падения за борт наиболее вероятны для определенных видов лодок, например, в надувных лодках или в лодках для ловли окуна с низкими бортами, быстроходных лодках и требующих осторожного обращения легких рыболовных лодках, управляемых с помощью ручного румпеля. Случайное выпадение за борт может также произойти в результате неправильного метода управления, например, если рулевой сидит на спинке сиденья или планшире при глиссировании, стоит при глиссировании, сидит на приподнятых настилах рыболовных лодок, глиссирует в мелких водах или водах с препятствиями, отпускает штурвал или рукоятку румпеля, которая тянет лодку в одном направлении, пьет алкогольные напитки или принимает наркотики, или выполняет рискованные маневры на большой скорости.

Приведение в действие выключателя со шнуром дистанционной остановки двигателя приведет к немедленной остановке двигателя, но лодка в течение некоторого времени еще продолжит движение по инерции, а пройденное расстояние будет зависеть от скорости и угла поворота в момент выключения двигателя. Тем не менее, лодка не совершит полный оборот. Во время движения по инерции лодка может причинить такую же серьезную травму тем, кто находится на ее пути, как и при движении с включенным двигателем.

Мы настоятельно рекомендуем проинструктировать всех находящихся в лодке людей по поводу способов запуска и управления, поскольку от них может потребоваться управлять двигателем в экстренной ситуации (например, если рулевой случайно упадет за борт).

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**В случае выпадения рулевого из лодки вероятность его травмирования или гибели (если его перевернет лодка) значительно снижается в том случае, если двигатель будет немедленно остановлен. Всегда правильно подсоединяйте оба конца шнура выключателя дистанционной остановки двигателя – к выключателю и к рулевому.**

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Примите меры, чтобы исключить серьезные травмы или гибель из-за резких ускорений, возникающих в результате случайного или непреднамеренного приведения в действие выключателя двигателя. Рулевой лодки ни в коем случае не должен покидать водительское место, не отсоединив от себя шнур выключателя остановки двигателя.**

Во время управления лодкой существует также возможность случайного или непреднамеренного приведения выключателя в действие. Это может привести к одной или ко всем перечисленным ниже потенциально опасным ситуациям:

- В результате неожиданного прекращения движения вперед находящиеся в лодке люди могут быть выброшены вперед – это особенно касается пассажиров, сидящих впереди, которые могут быть выброшены через нос, и которых затем может ударить коробка передач или гребной винт.
- Потеря мощности и контроля направления при сильном волнении водной поверхности, сильном течении или ветре.
- Потеря управления при швартовке.

### **Защита людей, находящихся в воде**

#### **ВО ВРЕМЯ СОВЕРШЕНИЯ ПРОГУЛКИ ПО ВОДЕ НА ЛОДКЕ**

Человеку, находящемуся в воде, крайне трудно быстро уклониться от лодки, движущейся в его направлении даже с малой скоростью.



В обязательном порядке замедляйте ход и будьте исключительно осторожны при движении лодки в тех местах, где в воде могут находиться люди.

Во время движения лодки по инерции и при нейтральном положении коробки передач подвесного двигателя, усилия, оказываемого водой на гребной винт, достаточно для того, чтобы заставить гребной винт вращаться. Это вращение гребного винта в нейтральном положении может привести к получению серьезных травм.

#### **ПРИ СТАЦИОНАРНОМ ПОЛОЖЕНИИ ЛОДКИ**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Немедленно остановите двигатель в том случае, если вблизи вашей лодки в воде находится человек. Находящийся в воде человек может получить серьезную травму при контакте с вращающимся гребным винтом, движущейся лодкой, движущейся коробкой передач или любым твердым предметом, жестко соединенным с движущейся лодкой или коробкой передач.**

Прежде, чем позволить людям плавать или находиться в воде вблизи Вашей лодки, переведите подвесной двигатель в нейтральное положение и выключите его.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

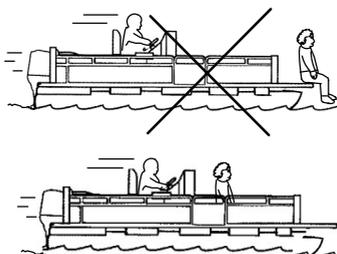
### Предупреждения, связанные с безопасностью пассажиров - пontonные и палубные катера

Во время движения катера обязательно следите за месторасположением всех пассажиров. Во время любого движения катера ни в коем случае не позволяйте пассажирам стоять или использовать сиденья в целях, отличных от установленных для движения со скоростью, превышающей обороты холостого хода. Внезапное уменьшение скорости движения лодки (например, попадание в волну или сильное течение), внезапное торможение или резкое изменение направления движения могут выбросить их вперед или за борт лодки. Пассажиры, упавшие за борт через нос лодки и оказавшиеся между двумя понтонами, могут попасть под работающий подвесной двигатель.

#### КАТЕРА С ОТКРЫТОЙ ПЕРЕДНЕЙ ПАЛУБОЙ

Во время движения катера никто не должен находиться на палубе перед ограждением. Все пассажиры должны находиться за ограждением.

Люди, находящиеся на передней палубе, могут легко быть выброшены за борт; а у тех, кто сидит, свесив ноги с переднего борта, ноги могут быть захвачены волной, и они могут оказаться в воде.



26782

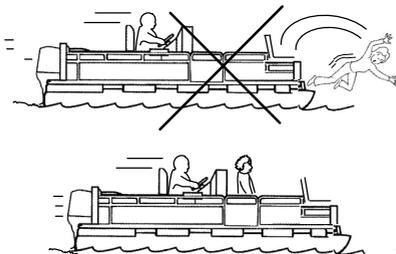
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или гибели вследствие падения за борт через передний край палубы понтона и при продолжении движения понтона вперед. Во время движения катера держитесь на удалении от переднего края палубы и находитесь в сидячем положении.

#### КАТЕРА С УСТАНОВЛЕННЫМИ СПЕРЕДИ, НА ВОЗВЫШЕНИИ, СИДЕНЬЯМИ ДЛЯ РЫБНОЙ ЛОВЛИ

Установленные на возвышении сиденья для рыбной ловли не предназначены для использования при движении лодки со скоростью, превышающей скорость холостого хода или скорость при тролловом лове. Сидеть только на сиденьях, предназначенных для движения при большой скорости.

Любое неожиданное внезапное изменение скорости движения катера может привести к тому, что высоко сидящий пассажир будет выброшен за борт через переднюю часть катера.

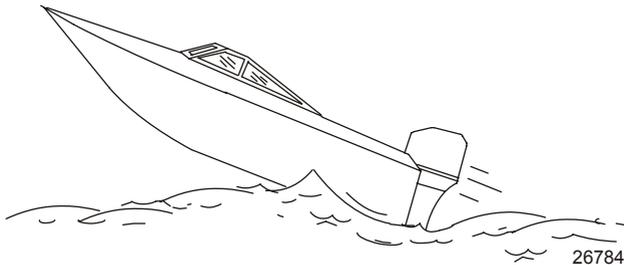


26783

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Подпрыгивание на волнах и в спутной струе

Плавание на волнах и в спутной струе является естественной частью катания на лодках, используемых для отдыха. Тем не менее, возникает определённая опасность, если это происходит на достаточно большой скорости, при которой корпус лодки частично или полностью выходит из воды, и особенно при повторном вхождении лодки в воду.



Самое главное в данной ситуации - обеспечить сохранение направления движения лодки в середине прыжка. В противном случае при приводнении лодка может резко повернуться в совершенно новом направлении. При таком резком изменении направления движения находящиеся в лодке люди могут быть выброшены из своих сидений или даже за борт.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Старайтесь избегать получения серьезных травм или гибели в случае, если вас подбросит в лодке или выбросит за борт после подпрыгивания лодки на волне или в спутной струе. По возможности старайтесь избегать подпрыгивания на волне или в спутной струе. Проинструктируйте всех находящихся в лодке людей о том, чтобы, если произойдет подпрыгивание в спутной струе или на волне, они опустились вниз и держались за любой поручень лодки.**

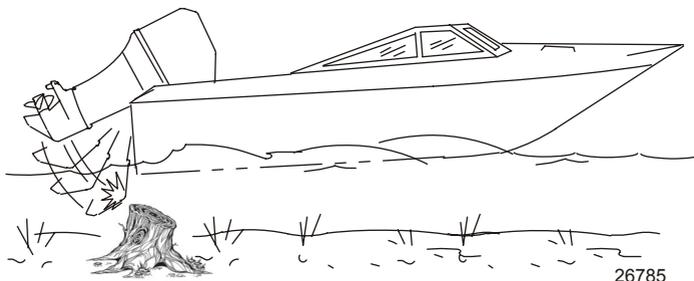
При подпрыгивании лодки на волне или в спутной струе возможна и другая, более редкая опасная ситуация. Если нос взлетевшей лодки наклонится достаточно низко, то при контакте с водой он может пройти под воду, и на мгновение возникнет «эффект подводной лодки». Это может вызвать почти мгновенную остановку лодки, и находящиеся в ней люди полетят вперед. Лодка может также резко повернуться в сторону.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Столкновения с подводными опасностями

### СТОЛКНОВЕНИЕ С ПОДВОДНЫМИ ПРЕПЯТСТВИЯМИ

При катании на лодке на мелководье или в местах, где вы предполагаете наличие подводных препятствий, о которые могут удариться подвесной двигатель или дно лодки, снизьте скорость и двигайтесь осторожно. **Самое важное, что вы можете сделать для того, чтобы уменьшить вероятность получения травм или повреждения при столкновении с плавающим или подводным предметом, это контролировать скорость движения лодки. При этих условиях максимальная скорость катера должна быть 24-40 км/ч (от 15 до 25 миль/час).**



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Во избежание получения серьезных травм или гибели в случае, когда подвесной двигатель целиком или частично войдет в лодку после удара о плавающее или подводное препятствие, максимальная скорость не должна превышать минимальную скорость глиссирования.**

При ударе о плавающий или подводный предмет может возникнуть бесчисленное количество различных ситуаций. В результате некоторых таких ситуаций может произойти следующее:

- Часть подвесного двигателя или весь двигатель может сорваться и влететь в лодку.
- Катер может внезапно изменить направление движения. Такое резкое изменение направления движения может привести к тому, что находящиеся в лодке люди будут выброшены из своих сидений или за борт.
- Произойдет быстрое снижение скорости. Это приведёт к тому, что находящиеся в лодке люди будут выброшены вперед или даже за борт.
- Произойдёт повреждение подвесного двигателя и/или лодки при ударе.

Помните, что для того, чтобы уменьшить вероятность получения травмы или повреждений при ударе в таких ситуациях, крайне важно контролировать скорость движения лодки. При движении на участке, где известно о наличии подводных препятствий, скорость движения лодки не должна превышать минимальную скорость глиссирования.

После удара о подводный предмет как можно скорее заглушите двигатель и убедитесь в отсутствии у подвесного мотора повреждённых или ослабленных деталей. Если вы обнаружили или предполагаете какое-либо повреждение, обязательно доставьте подвесной двигатель уполномоченному дилеру для проведения тщательного обследования и необходимого ремонта.

Необходимо также проверить катер на наличие трещин корпуса, трещин транца или протекания воды.

Эксплуатация повреждённой лодки может привести к дополнительному повреждению других деталей подвесного двигателя или ухудшить управление лодкой. В случае необходимости продолжить плавание обязательно значительно уменьшите скорость.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Старайтесь избегать получения серьезных травм или гибели в результате потери контроля над движением катера. Продолжение движения при наличии большого повреждения от удара может привести к внезапному отказу какой-либо детали подвесного двигателя при последующем ударе или даже без него. Следует тщательно проверить подвесной двигатель и произвести необходимый ремонт.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОДВЕСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С РУЧНЫМ НАКЛОНОМ

Сухой колодец или участок непосредственно перед подвесным двигателем не должен быть занят персоналом или грузом, когда катер находится в движении. При натакивании на подводное препятствие, подвесной двигатель отклоняется вверх и может причинить серьезную травму людям, находящимся в этой зоне.

### Модели с зажимными винтами

Некоторые подвесные двигатели оборудованы зажимными винтами транцевого кронштейна. Использование только зажимных винтов кронштейна недостаточно для надлежащего и безопасного закрепления подвесного двигателя на транце. Надлежащая изоляция подвесного двигателя включает закрепление двигателя болтами к катеру через транец. См. **Установка - Установка подвесного двигателя** для более подробной информации по установке.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необходимо избегать серьезного телесного повреждения или смертельного исхода от удара открепившимся подвесным двигателем. Не разгонять двигатель выше числа оборотов холостого хода в воде, где могут быть подводные препятствия, если подвесной двигатель не закреплен правильно к транцу.

Натакивание на препятствие на скорости глиссирования, когда подвесной двигатель не закреплен надежно на транце, может привести к тому, что двигатель отделится над транцем и упадет в катер.

## Выбросы выхлопных газов

### БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ: ВОЗМОЖНО ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ (ОКСИДОМ УГЛЕРОДА)

Оксид углерода присутствует во всех выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания. К таким двигателям относятся подвесные, кормовые и бортовые двигатели, приводящие в движение катера, а также генераторы, применяемые для привода различных приспособлений, установленных на катерах. Оксид углерода является смертельно опасным газом без запаха, цвета и вкуса.

Ранние симптомы отравления оксидом углерода, которые не следует путать с морской болезнью или опьянением, включают головную боль, головокружение и тошноту.

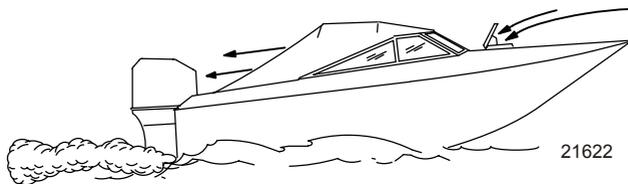
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускайте работу двигателя при недостаточной вентиляции. Длительное воздействие оксида углерода достаточной концентрации может привести к потере сознания, церебральным нарушениям или смертельному исходу.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## НАДЛЕЖАЩАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для удаления дыма обеспечивайте вентиляцию пассажирских помещений, откройте бортовые занавески или носовые люки.



Пример рекомендуемого потока воздуха на катере

## НЕДОСТАТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

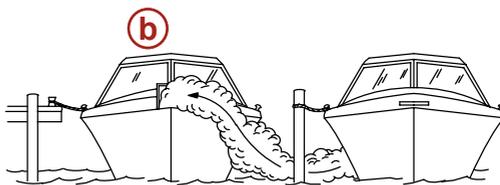
При определенных условиях движения и/или направлении ветра в постоянно закрытых или закрываемых брезентом кабинах или рубках с недостаточной вентиляцией может накапливаться оксид углерода. Установить на катере минимум один детектор оксида углерода.

Несмотря на редкость подобного события, в безветренный день пловцы и пассажиры в закрытом пространстве неподвижно стоящего катера либо вблизи работающего двигателя могут подвергнуться воздействию опасной концентрации оксида углерода.

## ПРИ НЕПОДВИЖНОМ КАТЕРЕ



**a** - Работа двигателя, когда катер пришвартован в замкнутом пространстве.



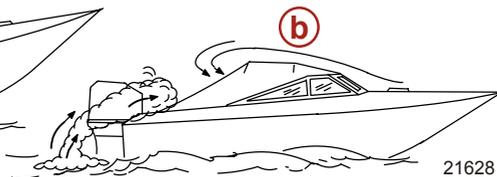
**b** - Швартовка вблизи другого катера, у которого работает двигатель

21626

## ПРИ ДВИЖЕНИИ КАТЕРА



**a** - Эксплуатация катера со слишком большим углом носового дифферента.



**b** - Эксплуатация катера с закрытыми передними люками

21628

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Выбор вспомогательных устройств для Вашего подвесного двигателя

Фирменные вспомогательные устройства Mercury Precision или Quicksilver были разработаны и испытаны специально для Вашего подвесного двигателя. Их можно приобрести у дилеров компании Mercury Marine.

Некоторые вспомогательные устройства, которые изготовлены другими компаниями, не предназначены для безопасного использования с вашим подвесным двигателем или его системой управления. Получите и прочитайте инструкции по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию для всех выбранных вами вспомогательных устройств.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Перед установкой вспомогательных устройств обязательно проконсультируйтесь с вашим дилером. Неправильное применение допустимых, или применение недопустимых вспомогательных устройств может привести к получению серьезных травм или гибели человека; выходу двигателя из строя.**

### Советы по безопасному хождению на лодках

Для того, чтобы насладиться безопасной прогулкой по воде, необходимо ознакомиться с правилами и ограничениями хождения на лодках, существующими в определённой местности и/или в определённой стране, а также помнить следующее.

**Пользуйтесь плавучими приспособлениями.** Необходимо обеспечить наличие разрешенных к использованию плавсредств для каждого находящегося на борту человека (это закон), они должны находиться в легкодоступном месте.

**Не перегружайте лодку.** Большинство лодок классифицированы и сертифицированы на максимальную допустимую нагрузку (вес) (см. табличку допустимой предельной мощности и нагрузки Вашей лодки). В случае возникновения сомнений обратитесь к своему дилеру или изготовителю лодки.

**Проводите проверку безопасности и требуемое техническое обслуживание.** Соблюдайте график регулярного техобслуживания и обеспечьте надлежащее выполнение всех ремонтных работ.

**Выучите и соблюдайте все навигационные правила и законы хождения по морским путям.** Водители лодок должны закончить курс по технике безопасности при хождении на лодках. В США курсы предлагают следующие организации: 1) U.S. Coast Guard Auxiliary, 2) Power Squadron, 3) Red Cross (Красный Крест) и 4) Ваше местное агентство по наблюдению за соблюдением законов, касающихся хождения на лодках. Запросы можно направлять в Boating Hotline, телефон 1-800-368-5647, или в Boat U.S. Foundation, телефон для информации 1-800-336-BOAT (1-800-336-2628).

**Убедитесь в том, что все люди, находящиеся в лодке, правильно сидят.** Не позволяйте никому сидеть или находиться в любой части лодки, не предназначенной для такого использования. К этому относятся спинки сидений, планширы, транец, нос, палубы, приподнятое или любое поворачивающееся сиденье для рыбалки - любое место, которое при неожиданном ускорении, внезапной остановке, неожиданной потере управления лодкой или внезапном движении лодки может привести к выбросу человека за борт или в лодку.

**Ни в коем случае не катайтесь на лодке, находясь в состоянии алкогольного опьянения или будучи под воздействием наркотиков (это закон).** Употребление алкоголя или наркотиков ослабляют вашу способность объективно оценивать ситуацию и резко снижают способность быстро реагировать.

**Подготовьте других водителей лодки.** Необходимо обеспечить присутствие на борту ещё минимум одного человека, который будет проинструктирован по основам запуска и эксплуатации подвесного двигателя и управления лодкой на случай, если человек, управляющий лодкой, окажется не в состоянии управлять ею.

**Посадка пассажиров на лодку.** Когда пассажиры садятся в лодку, высаживаются из нее или находятся в задней части (на корме) лодки, всегда останавливайте двигатель. Недостаточно просто переключить подвесной двигатель на нейтральную передачу.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Будьте внимательны.** Согласно закону, человек, управляющий судном, должен вести постоянное зрительное и слуховое наблюдение. Водитель должен иметь открытый обзор, особенно перед собой. Ни пассажиры, ни груз, ни сиденья для рыбалки не должны блокировать обзор водителя при управлении лодкой, если скорость лодки превышает скорость холостого хода.

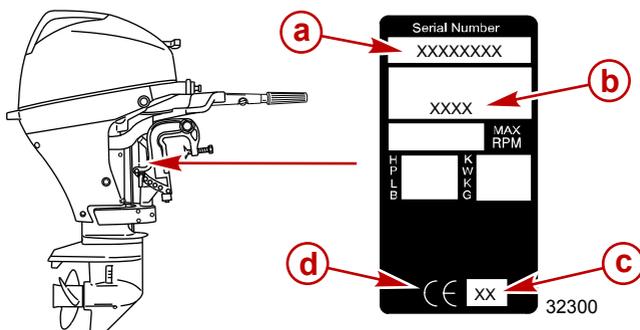
**Ни в коем случае не ведите лодку непосредственно позади человека на водных лыжах (существует вероятность его падения).** В качестве примера: ваша лодка передвигается со скоростью 40 км/ч (25 миль/час), значит, упавшего в 61 м (200 футов) впереди вас человека на водных лыжах вы переедете через 5 секунд.

**Смотрите, нет ли упавших лыжников.** При использовании лодки для катания на водных лыжах или подобной деятельности и при возвращении для помощи упавшему лыжнику, всегда держите его по водительскому борту лодки. Водитель должен всегда видеть упавшего лыжника и ни в коем случае не подезжать задним ходом к лыжнику или любому человеку, находящемуся в воде.

**Заявляйте о несчастных случаях.** Согласно закону, водители лодок обязаны подавать своему штатному агентству по наблюдению за соблюдением законов Boating Accident Report (Заявление о несчастном случае при хождении на лодке), если их лодка была вовлечена в определённые несчастные случаи. О несчастном случае при хождении на лодке надо заявлять, если, во-первых, имеет место или вероятен смертельный исход, во-вторых, получена травма, требующая большего медицинского вмешательства, чем оказание первой помощи, в-третьих, произошло повреждение лодок или другой собственности, если величина ущерба превышает 500 долларов США, или, в-четвёртых, лодка полностью утрачена. За дальнейшей помощью обращайтесь в местное агентство по наблюдению за соблюдением законов.

### Запись серийного номера

Необходимо записать этот номер для ссылок на него в будущем. Серийный номер находится на подвесном двигателе в месте, показанном на рисунке.



- a - Серийный номер
- b - Обозначение модели

- c - Год выпуска
- d - Знак европейской сертификации (если применимо)

### Четырёхтактные модели 15/20, технические параметры – международные

Модели	15	20
Мощность, л.с.	15	20
Мощность, кВт	11,1	14,8
Диапазон скоростей вращения при полностью открытой дроссельной заслонке	5400–6100 об/мин	

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

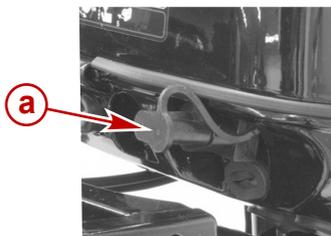
Модели	15	20
Скорость вращения холостого хода на прямой передаче	950±50 об/мин	
Количество цилиндров	2	
Рабочий объём цилиндра	351 куб. см (21,4 куб. дюйма)	
Диаметр цилиндра	61,0 мм (2,40 дюйма)	
Ход поршня	60 мм (2,36 дюйма)	
Рекомендуемая свеча зажигания	NGK DCPR6E	
Искровой промежуток	0,8–0,9 мм (0,031–0,035 дюйма)	
Передаточное число	2,15:1	
Рекомендуемый бензин	См. раздел <b>Топливо и масло</b>	
Рекомендуемое масло	См. раздел <b>Топливо и масло</b>	
Объём смазки коробки передач	370 мл (12,5 жид. унции)	
Объём масла в двигателе	1,0 литра (1,1 кварты)	
Номинальные параметры аккумуляторной батареи	465 А тока запуска судового двигателя (МСА) или 350 А при запуске непрогретого двигателя (ССА)	
Уровень шума для уха водителя (стандарт ICOMIA 39–94)	68,5	

## ТРАНСПОРТИРОВКА

### Переноска, хранение и транспортировка снятого с лодки подвесного двигателя

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Убедитесь в том, что при транспортировке и хранении подвесного двигателя выполняются надлежащие процедуры, чтобы предотвратить возможность утечек масла.

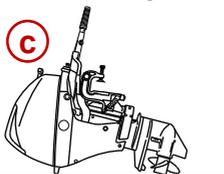
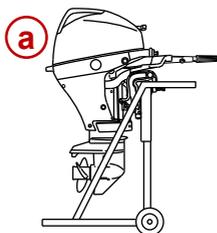
1. Когда подвесной двигатель все еще остается в воде, отсоедините выносную топливную линию и оставьте двигатель работать до его остановки. Это приведет к сливу топлива из карбюратора. Закройте разъем топливпровода защитным колпачком.



32122

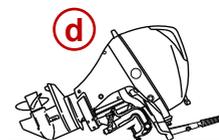
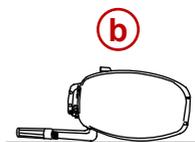
**a** - Защитный колпачок

2. Снимите подвесной двигатель и держите его в вертикальном положении до полного слива воды.
3. Переносите, транспортируйте и храните подвесной двигатель в одном из четырех показанных положений. Это предотвратит вытекание масла из картера.



**a** - Вертикальное положение

**b** - Рукояткой румпеля вниз



32179

**c** - Передней стороной вверх

**d** - Передней стороной вниз

### Транспортировка переносных топливных баков

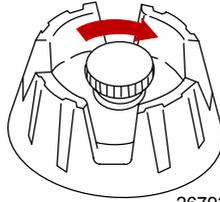
#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или гибели в результате пожара или взрыва бензина. Выполняйте указания по транспортировке переносного топливного бака. Транспортируйте топливный бак в хорошо вентилируемом месте вдали от открытого огня или искр.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

### ТОПЛИВНЫЙ БАК С РУЧНЫМ УДАЛЕНИЕМ ВОЗДУХА

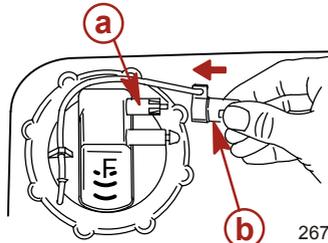
1. При транспортировке бака закройте отдушину. Это предотвратит выход топлива или паров из бака.



26793

### ТОПЛИВНЫЙ БАК С АВТОМАТИЧЕСКИМ УДАЛЕНИЕМ ВОЗДУХА

1. Отсоедините от бака выносной трубопровод. Это закроет отдушину и предотвратит выход топлива или паров из бака.
2. Установите привязанную крышку над плунжером соединительной муфты топливопровода. Это предотвратит случайное вталкивание плунжера внутрь и, как следствие, выход топлива или паров.



26794

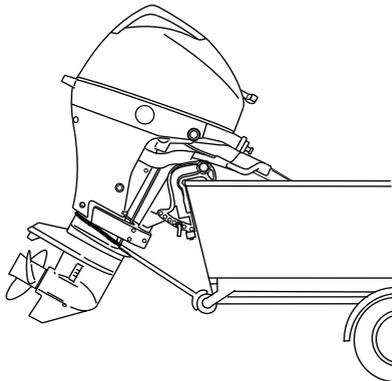
**a** - Ограничительная крышка

**b** - Плунжер

### Буксирование лодки с подвесным двигателем

Буксируйте лодку с отклоненным вниз подвесным двигателем в вертикальном рабочем положении.

Если необходимо обеспечить дополнительный дорожный просвет, подвесной двигатель нужно наклонить вверх с помощью устройства поддержки подвесного двигателя. За рекомендациями обратитесь к своему местному дилеру. Для железнодорожных переездов, проездов и в случае подпрыгивания прицепа может понадобиться дополнительный дорожный просвет.



32176

## ТРАНСПОРТИРОВКА

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не полагайтесь на то, что система усилителя наклона или ручка изменения наклона будет поддерживать необходимый дорожный просвет при буксировании. Ручка изменения наклона подвесного двигателя не предназначена для поддержки подвесного двигателя при буксировании.

Включите переднюю передачу на подвесном двигателе. Это предотвратит свободное вращение гребного винта.

# ТОПЛИВО И МАСЛО

## Рекомендации по топливу

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Использование ненадлежащего бензина может повредить двигатель. Повреждение двигателя в результате использования ненадлежащего бензина считается неправильной эксплуатацией двигателя и вызванное этим повреждение не покрывается ограниченной гарантией.

## ОЦЕНКА ДЕТОНАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ ТОПЛИВА

Двигатели Mercury MerCruiser удовлетворительно работают при использовании основных марок неэтилированного бензина, отвечающего следующим спецификациям:

**США и Канада-** Топливо с октановым числом, указанным на бензоколонке, 87 (R + M)/2 минимум. Также приемлемым является бензин высшего качества [92 (R + M)/2Octane]. НЕ использовать этилированный бензин.

**За пределами США и Канады-** Топливо с октановым числом, указанным на бензоколонке, 90 RON минимум. Также является приемлемым бензин высшего качества (98 RON). Если не имеется неэтилированного бензина, необходимо использовать основные марки этилированного бензина.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕФОРМУЛИРОВАННОГО (ОКСИГЕНИРОВАННОГО) БЕНЗИНА (ТОЛЬКО В США)

Этот тип бензина требуется в некоторых районах США. Двумя типами оксигената, используемыми в этом топливе, являются спирт (этанол) и эфир (MTBE (метил-трет бутиловый эфир) или ETBE (этил-трет бутиловый эфир)). Если этанол является оксигенатом, используемым в бензине в данном районе, то см. Спиртосодержащий бензин.

Такой реформулированный бензин пригоден для использования в двигателе Mercury MerCruiser.

## СПИРТСОДЕРЖАЩИЙ БЕНЗИН

Если бензин, используемый в данном районе, содержит метанол (метиловый спирт) или этанол (этиловый спирт), то необходимо быть знать об определенных неблагоприятных воздействиях, которые это может повлечь. Такие неблагоприятные воздействия более выражены при использовании метанола. Повышение процентного содержания спирта в топливе может также усилить эти неблагоприятные воздействия.

Некоторые из этих воздействий являются следствием того, что спирт в бензине может абсорбировать влагу из воздуха, что приводит к отделению воды/спирта от бензина в топливном баке.

Комплекующие топливной системы двигателя Mercury Marine выдерживают до 10% содержания спирта в бензине. Нам не известно, какой процент может выдержать топливная система вашего катера. Необходимо обратиться к изготовителю катера за конкретными рекомендациями по комплекующим топливной системы катера (топливные баки, топливные магистрали и фитинги). Необходимо помнить, что спиртосодержащий бензин может вызывать повышение:

- Коррозии металлических деталей
- Ухудшения состояния резиновых и пластмассовых деталей
- Попадание топлива через резиновые топливные магистрали
- Трудностей с запуском и эксплуатацией.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ПОЖАРООПАСНОСТЬ И ВЗРЫВООПАСНОСТЬ:** Протечка топлива из любой части топливной системы может создавать опасность воспламенения и взрыва, приводящую к серьезным телесным повреждениям или смертельному исходу. Тщательный периодический осмотр всей топливной системы является обязательным, особенно после консервации. Все комплекующие топливной системы необходимо проверить на протечку, размягчение, затвердевание, разбухание или коррозию. При любых признаках протечки или изнашивания необходимо производить замену до возобновления эксплуатации двигателя.

Ввиду возможных отрицательных воздействий присутствия спирта в бензине, рекомендуется, при возможности, использовать только бензин, не содержащий спирта. Если имеется только спиртосодержащее топливо или о присутствии спирта неизвестно, необходимо более часто проверять на протечки и аномальности.

# ТОПЛИВО И МАСЛО

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При эксплуатации двигателя Mercury Marine на спиртосодержащем бензине, необходимо избегать хранения бензина в топливном баке в течение длительного периода времени. Длительные периоды хранения, обычные для катеров, создают специфические проблемы. В машинах, топливо с примесью спирта обычно потребляется до того, как оно может вызвать достаточное количество влаги для вызывания проблемы, но катера часто находятся без движения в течение достаточно длительного времени для возникновения разделения фаз. Кроме того, во время консервации может происходить внутренняя коррозия, если спирт смыл защитную масляную пленку с внутренних комплектующих.

## Заливка топлива в бак

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения серьезных травм или гибели в результате пожара или взрыва бензина. При заполнении топливных баков всегда останавливайте двигатель, НЕ курите, и не допускайте наличия поблизости открытого огня или искр.

Заливайте топливо в бак на открытом воздухе и вдали от источников тепла, искр и открытого огня.

Для заполнения переносных топливных баков уберите их с лодки.

Перед добавлением топлива в бак всегда останавливайте двигатель.

Не заполняйте бак доверху. Оставьте примерно 10% объема бака незаполненным. При повышении его температуры топливо увеличится в объеме и может дать утечку под действием давления, если бак будет заполнен доверху.

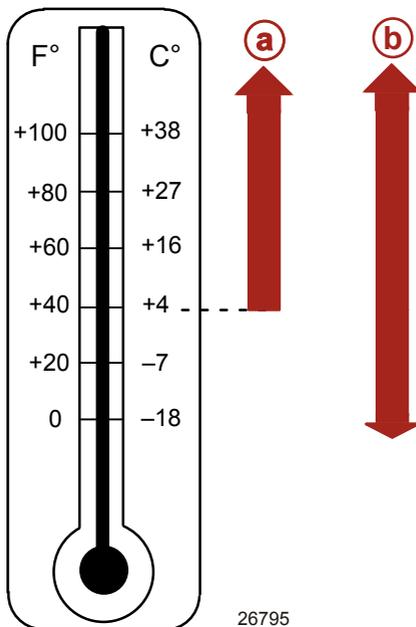
## УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО БАКА В ЛОДКЕ

Расположите топливный бак в лодке таким образом, чтобы вентиляционное устройство находилось выше уровня топлива при нормальных условиях эксплуатации лодки.

# ТОПЛИВО И МАСЛО

## Рекомендуемое моторное масло

Мы рекомендуем использовать мульти-вязкое масло для подвесных моторов с 4-ходовым поршнем Mercury или Quicksilver SAE 10W-30 для общей эксплуатации в любом температурном режиме. В случае предпочтения мульти-вязкого масла SAE 25W-40, используйте масло для 4-тактных двигателей или масло для двигателя 4-тактного мотора Quicksilver поворотного-откидных колонок. Ни в коем случае не используйте моторное масло для 4-тактных двигателей, не снабженное сертификатом, свидетельствующим о том, что оно удовлетворяет или превосходит требования любой из нижеследующих сервисных классификаций Американского нефтяного института (American Petroleum Institute [API]) или комбинации этих классификаций: SH, SG, SF, CF-4, CE, CD, CDII. Использование несоответствующего масла может привести к серьёзным повреждениям двигателя.



Рекомендуемая вязкость SAE для моторных масел

- a -** Масло с вязкостью SAE 25W-40 может быть использовано при температуре выше 4 °C (40 °F)
- b -** Масло с вязкостью SAE 10W-30 рекомендуется для применения при любой температуре.

## Проверка уровня масла в двигателе

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не переливайте масло. Для обеспечения точности показаний проверяйте масло только при холодном двигателе или после того, как двигатель не работал хотя бы в течение часа.

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите верхний кожух. См. раздел **Обслуживание – снятие и установка кожуха**.
3. Выньте масляный щуп. Вытрите кончик масляного щупа сухой тканью или полотенцем и вставьте полностью обратно.
4. Снова выньте масляный щуп и посмотрите на уровень масла. Масло должно находиться в рабочем диапазоне между верхним и нижним отверстием.

# ТОПЛИВО И МАСЛО

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (верхнего отверстия). Уровень масла является правильным, поскольку он находится в рабочем диапазоне между верхним и нижним отверстиями.



5. Если уровень масла находится ниже рабочего диапазона (нижнего отверстия), снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте примерно 200 мл (7 унций) указанного машинного масла для подвесных двигателей. Подождите несколько минут, пока долившее масло стечет в поддон картера, а затем снова проверьте уровень масляным щупом. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока уровень масла не окажется в рабочем диапазоне между верхним и нижним отверстиями. Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (верхнего отверстия).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При определенных условиях рабочая температура четырёхтактных подвесных двигателей может повышаться недостаточно для того, чтобы испарять обычное топливо и влагу, которые накапливаются в патрубке сапуна. Эти условия включают эксплуатацию лодки на скорости холостого хода в течение продолжительного времени, повторяющиеся короткие поездки, эксплуатацию на малых скоростях или с частыми короткими остановками, а также эксплуатацию в холодную погоду. Эти дополнительные топливо и влага, которые накапливаются в патрубке сапуна, постепенно вытекают в поддон для масла и увеличивают полный объем масла, который показывает масляный щуп. Такое увеличение объема масла получило название разжижение масла. Подвесные двигатели обычно могут довольно долго выдерживать разжижение масла без возникновения каких-либо проблем с надежностью. Однако, чтобы обеспечить длительный срок эксплуатации подвесного двигателя, компания «Mercury» рекомендует регулярно менять масло и фильтр, соблюдая указанные интервалы замены масла и используя масло рекомендованного качества. Кроме того, при частом использовании лодки в условиях, перечисленных выше, рекомендуется рассмотреть возможность сокращения интервалов между заменами масла.

6. Вставьте щуп полностью обратно.
7. Плотнo заверните ручную крышку маслосливной горловины.
8. Установите на место верхнюю крышку.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

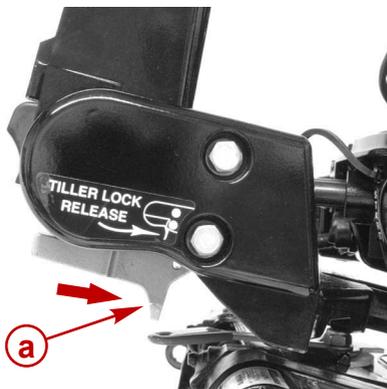
## Особенности рукоятки румпеля

- Рукоятка румпеля – для удобства при транспортировке и хранении рукоятку можно отклонить на 180°.



28535

- Ручка отпирания блокировки румпеля – толкните ручку, чтобы переместить рукоятку румпеля из одного положения в другое.

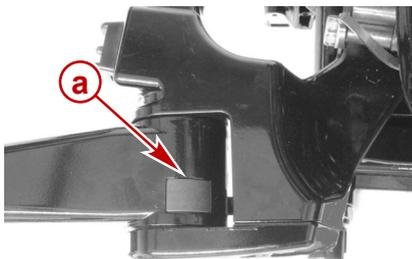


3274

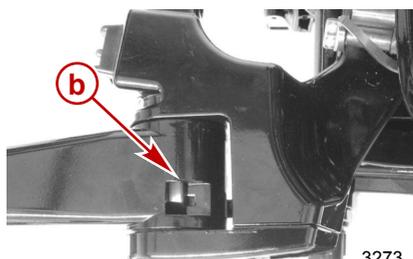
- a** - Ручка отпирания блокировки румпеля

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Колпачок запертия румпеля – снимите и сохраните колпачок запертия на вершине рукоятки румпеля, чтобы заблокировать ее в верхнем положении. Толкните ручку отпирания блокировки румпеля, чтобы вывести рукоятку из заблокированного положения. Установите на место колпачок запертия, чтобы предотвратить блокировку рукоятки румпеля в верхнем положении.



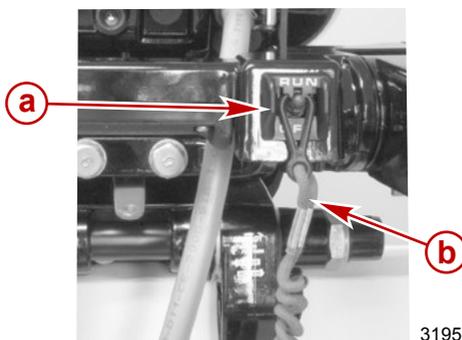
**a** - Колпачок запертия



**b** - Механизм запертия

3273

- Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя – см. раздел **Общая информация – выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**.



**a** - Тросовый переключатель остановки двигателя

**b** - Шнур

31955

- Выключатель останов двигателя – нажмите на него, чтобы остановить двигатель.



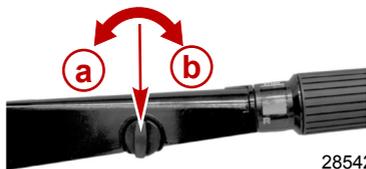
31956

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Выключатель усилителя наклона – нажмите на него, чтобы наклонить двигатель вверх/вниз.



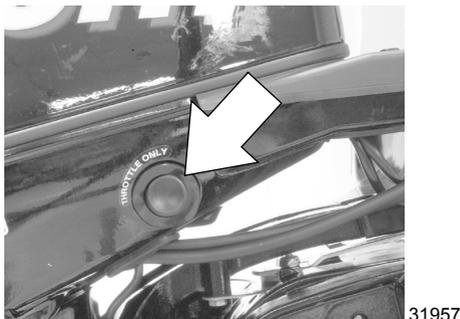
- Рукоятка дроссельной заслонки – чтобы установить дроссельную заслонку на желаемую скорость и поддерживать эту скорость, поверните рукоятку. Поверните рукоятку по часовой стрелке для усиления трения или поверните рукоятку против часовой стрелки для уменьшения трения.



**a** - Уменьшение трения (против часовой стрелки)

**b** - Усиление трения (по часовой стрелке)

- Кнопка Throttle Only (Только дроссельная заслонка) – нажатие на эту кнопку, когда подвесной двигатель находится на нейтрали, отключает управление переключением передач для рукоятки румпеля.

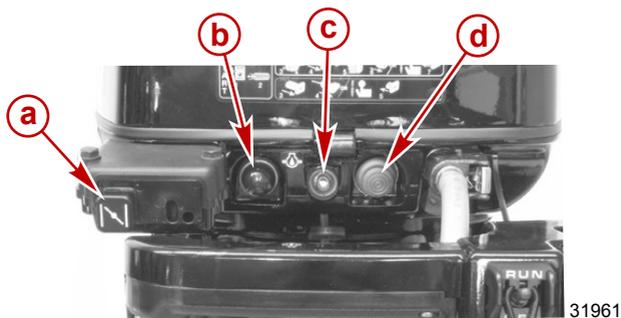


## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Рукоятка дроссельной заслонки – управляет скоростью двигателя и переключением передач. Подвесной двигатель имеет два рабочих положения переключателя передач: Forward (F) (Вперед), Neutral (N) (Нейтраль) и Reverse (R) (Назад).



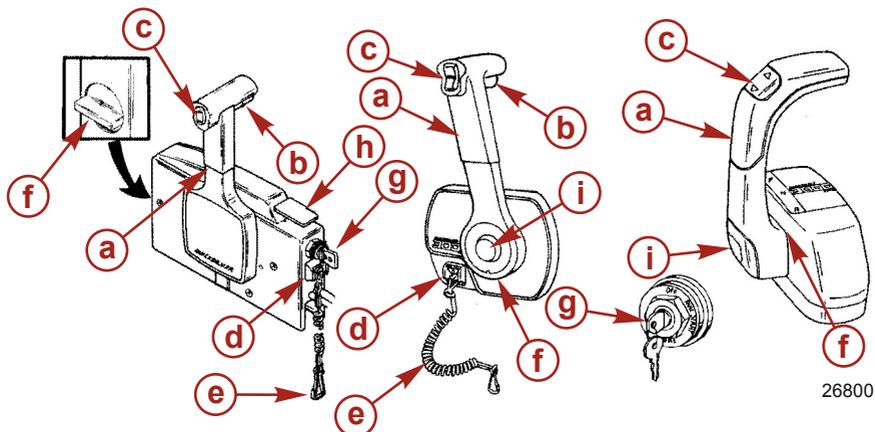
- Воздушная заслонка/холостой ход при большом числе оборотов – вытяните заслонку при запуске холодного двигателя.
- Устройство для заливки топлива – вдавите при запуске холодного двигателя. См. раздел **Эксплуатация – запуск двигателя**.
- Предупреждающий световой сигнал при низком давлении масла – предупреждает оператора о том, что давление масла в двигателе низкое. Когда световой сигнал для низкого давления масла загорается или мигает, двигатель будет работать резко, а скорость не будет превышать 3000 об/мин.
- Кнопка электрического запуска (модели с электрическим запуском) – нажмите на кнопку, чтобы запустить двигатель.



- a** - Воздушная заслонка/холостой ход при большом числе оборотов
- b** - Устройство для заливки топлива
- c** - Предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла
- d** - Кнопка электрического пуска (модели с электрическим пуском)

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## Функции дистанционного управления



- a** - Ручка управления – Forward («Вперед»), Neutral («Нейтральное положение»), Reverse («Задний ход»)
- b** - Рычаг освобождения нейтрали
- c** - Выключатель усилителя наклона (при наличии) – см. раздел **Характеристики и органы управления – характеристики и работа усилителя наклона**
- d** - Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя – см. раздел **Общая информация – выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**
- e** - Выключатель со шнуром – см. раздел **Общая информация – выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**

- f** - Регулировка трения дроссельной заслонки – для регулировки пульты консольного типа требуется снятие крышки
- g** - Замок зажигания – «OFF» (выключено), «ON» (включено), «START» (пуск)
- h** - Кнопка «только дроссель» – см. раздел **Эксплуатация – запуск двигателя**
- i** - Кнопка «только дроссель» – см. раздел **Эксплуатация – запуск двигателя**

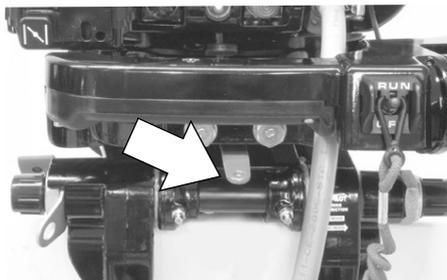
## Общие возможности

- Регулировка трения при управлении рулем – отрегулируйте этот рычаг для достижения желаемого трения (сопротивления) на ручьях румпеля или на рулевом колесе. Передвиньте ручьях влево для усиления трения или вправо для уменьшения.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

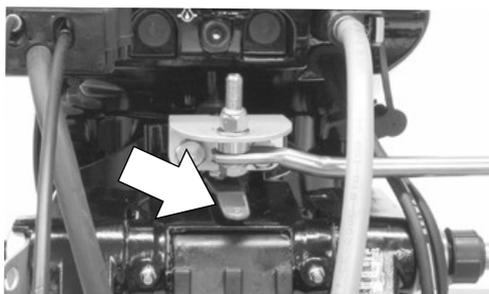
Недостаточная регулировка трения может вызвать серьезные травмы или гибель людей в результате потери управления лодкой. При выполнении регулировки трения поддерживайте достаточное трение при управлении рулем, чтобы не позволить лодке совершить полный оборот при отпускании рукоятки румпеля или рулевого колеса.



31965



Модели с рукояткой румпеля



32190



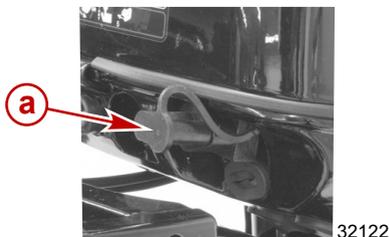
Модели с дистанционным управлением

**a** - Усиление

**b** - Ослабление

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Защитный колпачок топливопровода – устанавливайте его на разъем топливопровода, когда отсоединяете топливный шланг.



**a** - Защитный колпачок топливопровода

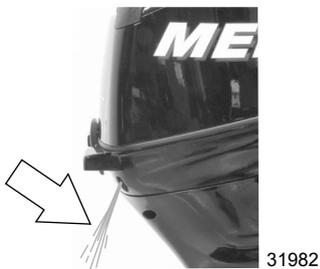
- Заборники охлаждающей воды – подвесной двигатель имеет два водозаборника для охлаждения двигателя, основной заборник и вторичный заборник.



**a** - Вторичный водозаборник

**b** - Основной водозаборник

- Индикаторное отверстие водяного насоса – брызги воды из отверстия показывают, что водяной насос перекачивает охлаждающую воду в двигатель.



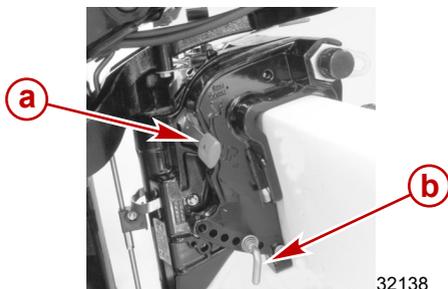
31982

## Характеристики и работа моделей с ручным наклоном

- Рычаг механизма наклона – позволяет блокировать подвесной двигатель в положении привода для мелководья или в крайнем верхнем положении. См. раздел **Основная операция установки наклона**.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Штифт изменения наклона – устанавливает вертикальный рабочий угол подвешного двигателя. См. раздел **Установка рабочего угла подвешного двигателя**.



**a** - Рычаг механизма наклона

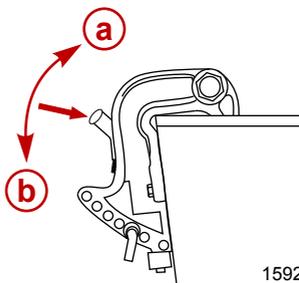
**b** - Штифт изменения наклона

### ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ УСТАНОВКИ НАКЛОНА

Устройство наклона позволяет водителю отклонить двигатель на больший угол наклона для эксплуатации на мелководье, или отклонить подвешной двигатель в крайнее верхнее положение.

При эксплуатации подвешного двигателя ручка наклона должна оставаться в положении отпирания. Это позволяет вернуть подвешной двигатель в положение эксплуатации, если подвешной двигатель столкнется с подводным препятствием и поднимется.

Перемещение ручки наклона в положение наклона позволит заблокировать подвешной двигатель в положении привода для мелководья или в крайнем верхнем положении.



**a** - Положение отпирания

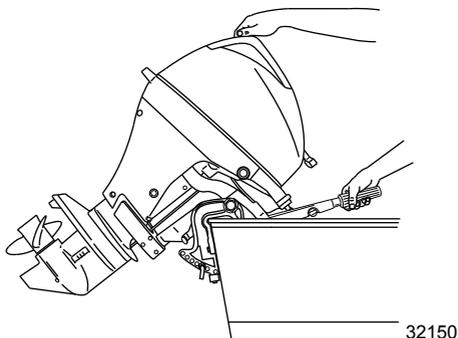
**b** - Наклонное положение

### НАКЛОН ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ В КРАЙНЕЕ ВЕРХНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1. Заглушите двигатель.
2. Включите переднюю передачу на подвешном двигателе.
3. Установите ручку наклона в положение наклона.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

4. Возьмитесь за ручку крышки кожуха и наклоняйте подвесной двигатель до тех пор, пока он не зафиксируется.



### ОПУСКАНИЕ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Установите ручку наклона в положение отпирания. Слегка приподнимите подвесной двигатель, чтобы освободить его из заблокированного положения, и осторожно опустите его.

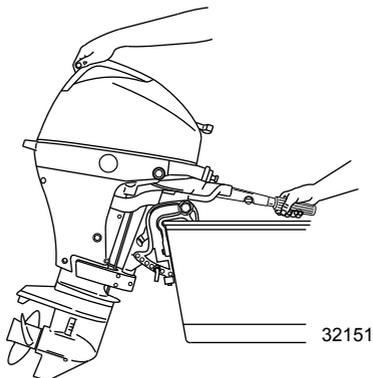
### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПЛАВАНИИ НА МЕЛКОВОДЬЕ

Положение привода для мелководья на подвесном двигателе позволяет установить подвесной двигатель под большим углом наклона, чтобы предотвратить его удар о дно.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Прежде чем наклонять подвесной двигатель в положение привода для мелководья, убавьте скорость двигателя до скорости холостого хода и установите двигатель на переднюю передачу.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** В положении привода для мелководья не включайте подвесной двигатель на задний ход. Двигатель должен работать на малой скорости, а забортник охлаждающей воды должен быть погружен в воду.

1. Снизьте скорость вращения двигателя до скорости холостого хода.
2. Переключите двигатель на переднюю передачу.
3. Установите ручку наклона в положение наклона.
4. Возьмитесь за ручки крышки кожуха и отклоняйте подвесной двигатель до тех пор, пока он не заблокируется в положении для эксплуатации на мелководье.
5. Чтобы освободить подвесной двигатель из положения привода для мелководья, установите ручку наклона в положение отпирания, слегка приподнимите подвесной двигатель, а затем осторожно опустите его.



# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

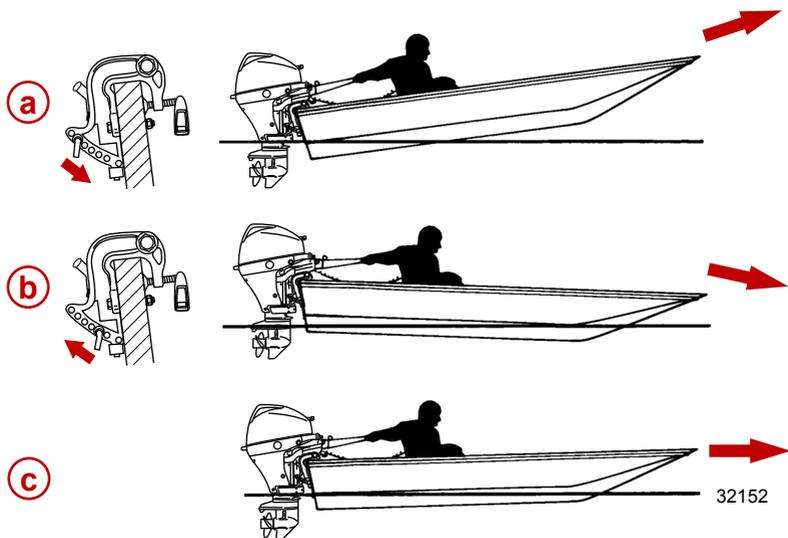
## УСТАНОВКА РАБОЧЕГО УГЛА ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Вертикальный рабочий угол подвесного двигателя регулируется перемещением штифта изменения наклона в предусмотренных шести регулировочных отверстиях. Правильная регулировка позволяет стабильную эксплуатацию лодки, обеспечивает достижение оптимального режима работы и сводит к минимуму усилие управления рулем.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При регулировке рабочего угла подвесного двигателя руководствуйтесь следующими указаниями.

Положение штифта изменения наклона нужно регулировать так, чтобы при движении лодки на полной скорости подвесной двигатель был перпендикулярен к поверхности воды. Это позволяет вести лодку параллельно поверхности воды.

Расположите пассажиров и груз в лодке так, чтобы равномерно распределить вес.



**a -** Слишком большой угол (корма опущена – нос поднят)

**b -** Недостаточный угол (корма поднята – нос опущен)

**c -** Угол отрегулирован правильно (нос слегка приподнят)

При регулировании рабочего угла подвесного двигателя учтите следующие положения.

Установка подвесного двигателя близко к транцу лодки может:

- Понизить нос.
- Привести к более быстрому глиссированию, особенно при большой загрузенности или тяжелой корме лодки.
- В целом улучшить плавание в неспокойной воде.
- Увеличить крутящий момент на руле или тянуть вправо (с нормальным гребным винтом правостороннего вращения).
- На некоторых лодках при слишком большой дифферентовке вниз понизить нос до такой степени, что они начнут рассекать носом воду при глиссировании. Это может привести к неожиданному повороту в любом направлении (называемому «руление носом» или «переруление») при попытке поворота или при наезде на сильную волну.

Установка подвесного двигателя далеко от транца лодки может:

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

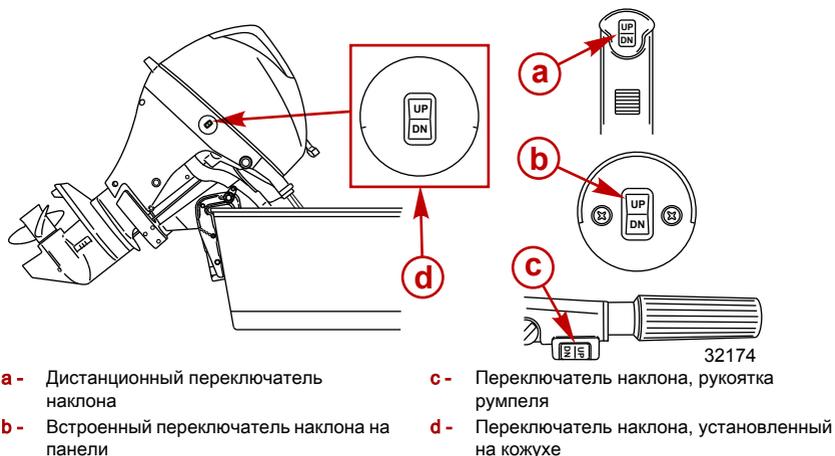
- Поднять нос из воды.
- В целом увеличить максимальную скорость.
- Увеличить просвет над подводными предметами или мелким дном.
- Увеличить крутящий момент на руле или тянуть влево при нормальной высоте установки двигателя (с нормальным гребным винтом правостороннего вращения).
- При слишком большом дифференте заставить лодку «дельфинировать» (подпрыгивать) или вызвать вентилирование гребного винта.

## Характеристики и работа моделей с усилителем наклона УСИЛИТЕЛЬ НАКЛОНА

Модели, оборудованные усилителем наклона, позволяют оператору использовать переключатель наклона, чтобы изменить наклон подвесного двигателя из положения полностью вниз в положение полностью вверх.

Эта система наклона рассчитана на выполнение регулировки во время работы подвесного двигателя на скорости холостого хода или когда он остановлен.

На малой скорости холостого хода подвесной двигатель можно отклонить вверх, чтобы позволить, например, работу на мелководье.



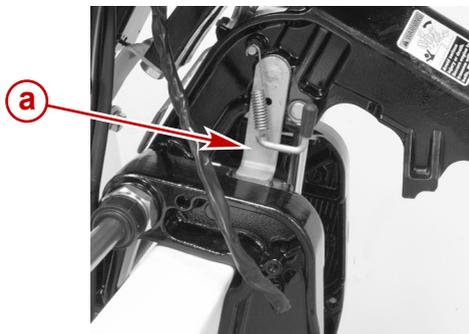
## НАКЛОН ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ В КРАЙНЕЕ ВЕРХНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Для установки наклона подвесного двигателя заглушите двигатель и нажмите вверх переключатель наклона. Подвесной двигатель будет отклоняться вверх до тех пор, пока вы не отпустите переключатель, или пока двигатель не дойдет до крайнего положения наклона.

1. Чтобы задействовать ручку изменения наклона, поверните ручку вниз.
2. Опустите подвесной двигатель на ручку изменения наклона.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

3. Освободите ручку изменения наклона: слегка приподнимите подвесной двигатель и освободите кронштейн изменения наклона. Опустите подвесной двигатель.



31919

**a** - Рычаг опоры механизма наклона

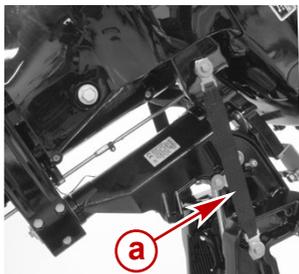
### ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦЕНТРИРУЮЩИХ ПЕРЕМЫЧЕК PROKICKER

Центрирующие переключатели ProKicker (при наличии) будут центрировать подвесной двигатель и предотвращать его поворот, когда он отклонен вверх.

Центрирующие переключатели ProKicker будут предотвращать поворот подвесного двигателя, когда он отклонен вверх. При использовании поперечной рулевой тяги ко второму подвесному двигателю отсоедините поперечную рулевую тягу, чтобы дать возможность рулевого управления для второго двигателя.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте получения травм или гибели в результате потери контроля над рулевым управлением. Центрирующие переключатели ProKicker предотвращают поворот подвесного двигателя, когда он отклонен вверх. При использовании поперечной рулевой тяги ко второму подвесному двигателю отсоедините поперечную рулевую тягу, чтобы дать возможность рулевого управления для второго двигателя, прежде чем эксплуатировать лодку.



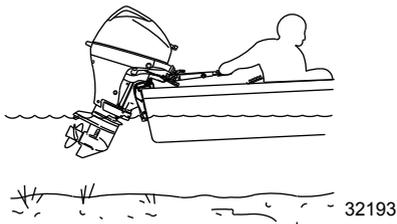
32201

**a** - Центрирующие переключатели ProKicker

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПЛАВАНИИ НА МЕЛКОВОДЬЕ

При эксплуатации лодки на мелководье подвесной двигатель можно отклонить вверх до большего угла наклона. Снизьте скорость вращения двигателя до скорости холостого хода для выполнения наклона. Двигатель, отклоненный вверх для эксплуатации на мелководье, должен работать на малой скорости. Держите заборные отверстия охлаждающей воды погруженными в воду и продолжайте проверять, выходит ли вода из индикаторного отверстия водяного насоса.



## РУЧНОЕ ОТПИРАНИЕ НАКЛОНА

Если подвесной двигатель нельзя наклонить с помощью переключателя наклона, его можно наклонить вручную.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед эксплуатацией подвесного двигателя необходимо затянуть до отказа клапан ручного отпирания наклона, чтобы предотвратить отклонение подвесного двигателя вверх при движении задним ходом.

Выверните клапан ручного отпирания наклона на три оборота (против часовой стрелки). Это позволит наклонить подвесной двигатель вручную. Наклоните подвесной двигатель в желаемое положение и затяните до отказа клапан ручного отпирания наклона.

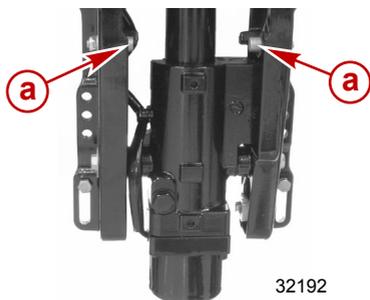


## РЕГУЛИРОВКА СТОПОРА НАКЛОНА ВНУТРЬ

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подвесной двигатель во время эксплуатации должен быть расположен напротив стопорных штифтов наклона внутрь.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Регулировка стопорных штифтов наклона внутрь установит вертикальный рабочий угол вашего подвесного двигателя. Правильная регулировка позволяет стабильную эксплуатацию лодки, обеспечивает достижение оптимального режима работы и сводит к минимуму усилие управления рулем.

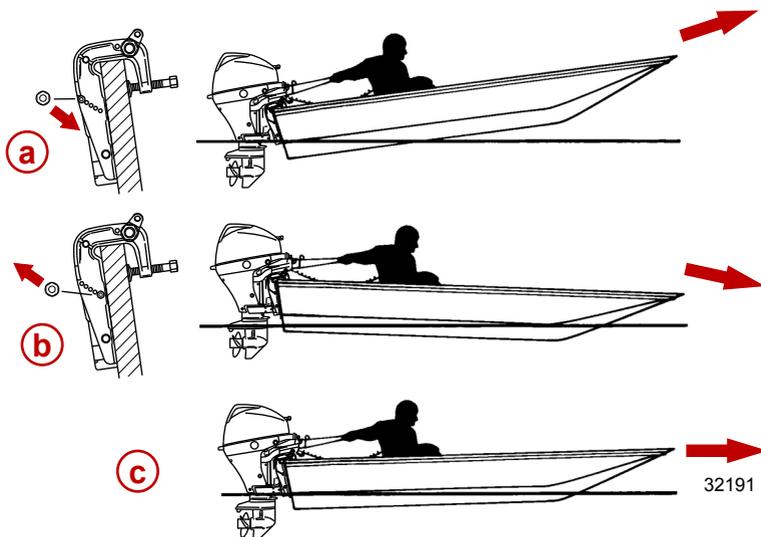


**a** - Стопорные штифты наклона внутрь

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При регулировке рабочего угла подвесного двигателя руководствуйтесь следующими указаниями.

Стопорные штифты наклона внутрь нужно регулировать так, чтобы при движении лодки на полной скорости подвесной двигатель был перпендикулярен к поверхности воды. Это позволяет вести лодку параллельно поверхности воды.

Расположите пассажиров и груз в лодке так, чтобы равномерно распределить вес.



**a** - Слишком большой угол (корма опущена – нос поднят)

**b** - Недостаточный угол (корма поднята – нос опущен)

**c** - Угол отрегулирован правильно (нос слегка приподнят)

При регулировании рабочего угла подвесного двигателя учтите следующие положения.

Установка подвесного двигателя близко к транцу лодки может:

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Понизить нос.
- Привести к более быстрому глиссированию, особенно при большой загруженности или тяжелой корме лодки.
- В целом улучшить плавание в неспокойной воде.
- Увеличить крутящий момент на руле или тянуть вправо (с нормальным гребным винтом правостороннего вращения).
- На некоторых лодках при слишком большой дифферентовке вниз понизить нос до такой степени, что они начнут рассекать носом воду при глиссировании. Это может привести к неожиданному повороту в любом направлении (называемому «руление носом» или «переруление») при попытке поворота или при наезде на сильную волну.

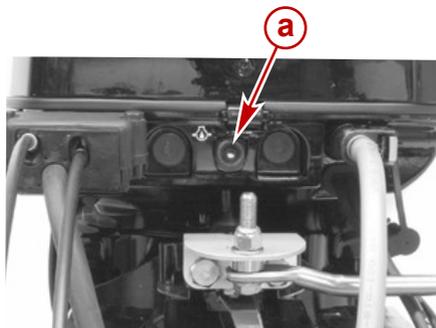
Установка подвесного двигателя далеко от транца лодки может:

- Поднять нос из воды.
- В целом увеличить максимальную скорость.
- Увеличить просвет над подводными предметами или мелким дном.
- Увеличить крутящий момент на руле или тянуть влево при нормальной высоте установки двигателя (с нормальным гребным винтом правостороннего вращения).
- При слишком большом дифференте заставить лодку «дельфинировать» (подпрыгивать) или вызвать вентилирование гребного винта.

## Характеристики и работа системы предупреждения

### ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НИЗКОМ ДАВЛЕНИИ МАСЛА

При запуске двигателя на 10 секунд загорится предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла в процессе нормального тестирования системы.



32189

**a** - Предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла

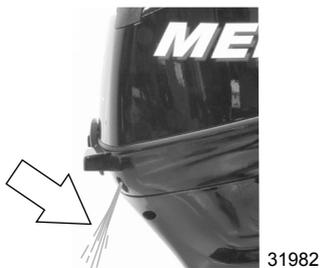
## НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ МАСЛА

Предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла загорится, если давление масла упадет слишком низко. Прежде всего заглушите двигатель и проверьте уровень масла. При необходимости добавьте масло. Если масло находится на рекомендуемом уровне, но продолжает звучать предупредительный звуковой сигнал, обратитесь за советом к дилеру. Скорость вращения двигателя будет ограничена до 2100 об/мин; однако не следует продолжать работу двигателя.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

## ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

Проверьте, вытекает ли стабильная струя из индикаторного отверстия водяного насоса. Если вода не выходит или выходит прерывистой струей из индикаторного отверстия водяного насоса, заглушите двигатель и проверьте, не засорены ли входные отверстия заборника охлаждающей воды. Если засорения не обнаружено, то это может указывать на закупоривание системы охлаждения или на проблему с водяным насосом. Обратитесь к дилеру для проведения проверки подвесного двигателя. Эксплуатация перегревшегося двигателя может привести к его серьезному повреждению.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае, если произошел перегрев двигателя и вы сели на мель, выключите двигатель и дайте ему остыть. Данная мера позволит в течение некоторого времени передвигаться на малой скорости (холостом ходу) до того, как двигатель опять начнёт перегреваться.

## ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Если скорость двигателя превышает 6400 об/мин, будет приведен в действие ограничитель скорости вращения двигателя. Немедленно будет выполнена синхронизация двигателя, чтобы предотвратить работу за пределами этого диапазона.

Некоторые причины превышения скорости вращения двигателя:

- Вентилирование гребного винта.
- Гребной винт имеет неправильный шаг или диаметр.
- Проскальзывание втулки гребного винта.
- Подвесной двигатель смонтирован слишком высоко на транце.
- Наклон подвесного двигателя за линию вертикального положения.
- Кавитация гребного винта из-за ненастной погоды или препятствие в корпусе катера.

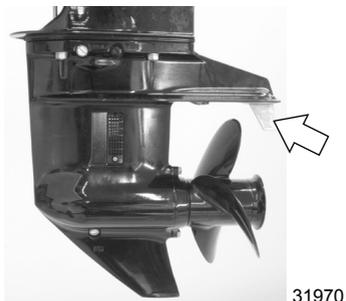
## Регулировка триммера

Воздействующий на рулевое управление крутящий момент, развиваемый гребным винтом, будет тянуть лодку в одном направлении. Этот крутящий момент при управлении рулем является результатом такого наклона подвесного двигателя, при котором гребной вал не параллелен поверхности воды. Триммер может во многих случаях помочь компенсировать этот крутящий момент, и его можно отрегулировать в определенных пределах, чтобы уменьшить неравномерность усилия управления рулем.

Ведите лодку на нормальной крейсерской скорости с подвесным двигателем, установленным в нужное рабочее положение с нужным углом. Поверните лодку влево и вправо и заметьте, в каком направлении она поворачивается легче.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Если необходима регулировка, ослабьте болт триммера и каждый раз делайте небольшие регулировки. Если лодка легче поворачивается влево, подвиньте задний край триммера влево. Если лодка легче поворачивается вправо, подвиньте задний край триммера вправо. Затяните болт и повторите проверку.



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Проверка перед запуском

- Водитель знает методы безопасной навигации, вождения лодки и эксплуатации.
- Для каждого человека на борту в легкодоступном месте имеется личное плавсредство подходящего размера (это - закон).
- Кольцевой спасательный круг или плавучая подушка, предназначенные для бросания человеку за бортом.
- Узнайте допустимую предельную мощность и нагрузку своей лодки. Посмотрите на табличку допустимой предельной мощности и нагрузки лодки.
- Достаточный запас топлива.
- Расположите груз в лодке, равномерно распределив вес; пассажиры в лодке должны сидеть каждый на положенном сиденье.
- Скажите кому-нибудь о том, куда вы направляетесь и когда планируете вернуться.
- Управление лодкой в состоянии алкогольного опьянения или под действием наркотиков является нарушением закона.
- Узнайте характеристика водоема и района, в который вы направляетесь: время приливов и отливов, течения, песчаные перекаты, камни и другие опасности.
- Выполните перечисленные проверки **Техническое обслуживание - Проверка и график технического обслуживания.**

## Эксплуатация при температуре ниже 0°

При использовании или швартовке подвесного двигателя при температуре около или ниже 0°, он всегда должен быть наклонен вниз, чтобы редуктор был погружен в воду. Это предотвратит замерзание воды, задержанной в редукторе, и возможное повреждение водяного насоса и других компонентов.

Если имеется вероятность образования льда на поверхности воды, подвесной двигатель следует снять и полностью слить воду. Если лед образуется на поверхности воды внутри корпуса приводного лодки подвесного двигателя, он блокирует проход воды к двигателю и может привести к повреждению.

## Эксплуатация в соленой или загрязненной воде

Мы рекомендуем каждый раз после эксплуатации подвесного двигателя в соленой или загрязненной воде промывать его внутренние водяные каналы свежей водой. Это предотвратит закупоривание водяных каналов накапливающимися отложениями. См. **Техническое обслуживание - Промывка системы охлаждения**

Если ваша лодка на стоянке находится в воде и вы не пользуетесь лодкой, всегда отклоняйте подвесной двигатель так, чтобы полностью извлечь коробку передач из воды (за исключением тех дней, когда температура опускается ниже нуля).

После каждого употребления вымойте подвесной двигатель снаружи и промойте выхлопное отверстие гребного винта и коробку передач свежей водой. Ежемесячно наносите на внешние металлические поверхности средство Mercury Precision или Quicksilver Corrosion Guard. Не наносите средство на ржавые антикоррозийные аноды, поскольку это приведет к снижению действенности анодов.

## Эксплуатация подвесного двигателя как вспомогательного двигателя

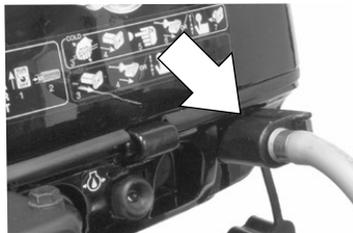
Если подвесной двигатель используется как вспомогательный двигатель, остановите подвесной двигатель и наклоните и выведите его из воды, когда будете использовать основной двигатель.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При эксплуатации лодки с использованием основного двигателя нужно предотвратить подпрыгивание подвесного двигателя. ПОДПРЫГИВАНИЕ МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ ПОДВЕСНОЙ ДВИГАТЕЛЬ И ТРАНЕЦ ЛОДКИ.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

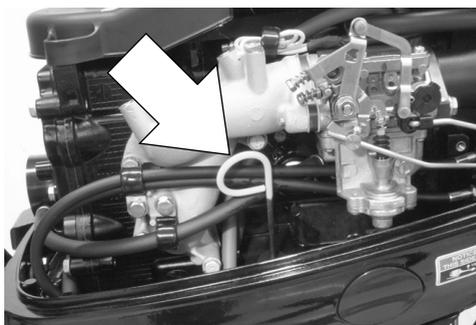
## Инструкции по предварительному запуску

1. Подсоедините к подвесному двигателю выносной топливопровод. Убедитесь в том, что соединительная муфта защелкнулась.



31976

2. Проверьте уровень масла в двигателе.

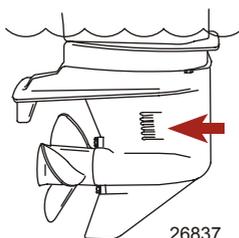


31977

### ПРИМЕЧАНИЕ

Без достаточного количества охлаждающей воды двигатель, водяной насос и другие комплектующие будут перегреваться и могут быть повреждены. Обеспечьте достаточную подачу воды на водоприемники во время эксплуатации.

3. Убедитесь в том, что заборник охлаждающей воды погружен в воду.



26837

## Процедура обкатки двигателя

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Несоблюдение порядка обкатки двигателя может привести к серьезному повреждению двигателя.

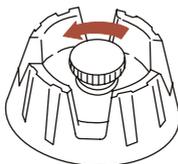
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. В течение первого часа работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 2000 об/мин, или работая с открытой приблизительно на половину дроссельной заслонкой.
2. В течение второго часа работы двигателя изменяйте положение дроссельной заслонки, не превышая 3000 об/мин, или эксплуатируйте двигатель с открытой приблизительно на три четверти дроссельной заслонкой, и каждые десять минут давайте двигателю поработать примерно одну минуту с полностью открытой дроссельной заслонкой.
3. В течение следующих восьми часов работы двигателя избегайте продолжительной работы при полностью открытой дроссельной заслонке дольше, чем пять минут подряд.

## Запуск двигателя – модели с рукояткой румпеля

Перед запуском внимательно изучите инструкции по предварительному запуску, инструкции по специальной эксплуатации и процедуру обкатки двигателя в разделе **Эксплуатация**.

1. Для баков с ручным удалением воздуха: откройте винт отдушины топливного бака.



19748

2. Расположите грушу заправочного насоса топливопровода так, чтобы стрелка на боковой стороне груши указывала вверх. Несколько раз сожмите грушу заправочного насоса топливопровода, пока не почувствуете, что она стала твердой.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Во избежание захлебывания двигателя не сжимайте грушу заправочного насоса после прогрева двигателя.



27348

3. Установите выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя в положение «RUN» (РАБОТА). См. раздел **Общая информация – выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**.



19791

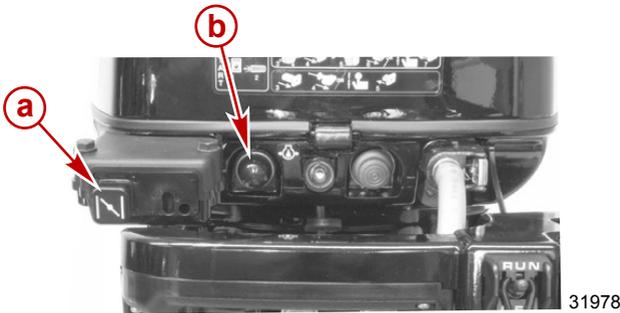
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4. Установите переключатель передач для рукоятки румпеля в нейтральное («N») положение.



5. **Холодный двигатель** – при холодном двигателе дважды нажмите кнопку подачи топлива и вытяните рукоятку воздушной заслонки/холодного хода при большом числе оборотов для запуска. После того, как двигатель начнет нагреваться, вдвиньте рукоятку воздушной заслонки/холодного хода при большом числе оборотов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для первоначального запуска нового двигателя или первого запуска после длительного хранения в трубах подачи топлива может быть воздух. В этом случае быстро отпустите кнопку подачи топлива десять раз.



**a -** Рукоятка воздушной заслонки/холодного хода при большом числе оборотов

**b -** Устройство для заливки топлива

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Чтобы избежать затопленного двигателя – не нажимайте кнопку подачи топлива, если двигатель теплый. Это приведет к впрыскиванию топлива в двигатель и может вызвать опасное состояние при запуске затопленного двигателя.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Подвесные двигатели с возможностью зарядки батарей не должны эксплуатироваться, когда кабели для подключения аккумуляторных батарей отсоединены от батареи. Это может привести к повреждению системы зарядки.

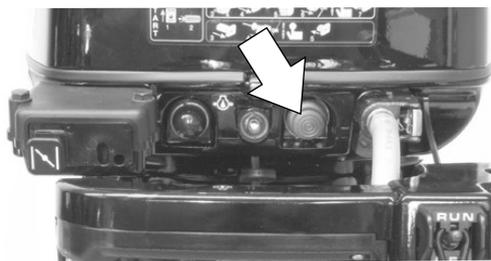
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6. **Модели с ручным запуском** – Медленно потяните веревку стартера, пока не почувствуете, что стартер вошел в зацепление, затем быстро дерните веревку, чтобы провернуть двигатель. Позвольте веревке медленно вернуться в исходное положение. Повторяйте, пока двигатель не запустится. После того, как двигатель запустится, задвиньте рукоятку воздушной заслонки/холостого хода при большом числе оборотов.



31954

7. **Модели с электрическим запуском** – нажмите кнопку стартера и прокручивайте двигатель. Когда двигатель запустится, отпустите кнопку. Не давайте стартеру работать непрерывно в течение более 10 секунд за раз. Если двигатель не запустится, подождите 30 секунд и повторите попытку.



31979

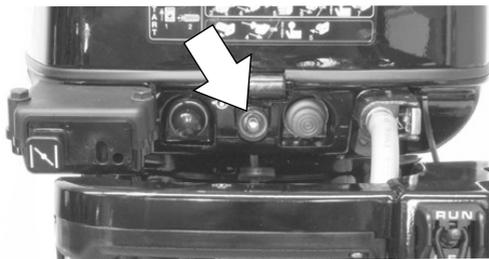
8. **Залитый двигатель** – Если двигатель не запустится, вдавите кнопку «Throttle Only» (только дроссельная заслонка) и передвиньте рукоятку дроссельной заслонки в положение большой скорости. Вдвиньте рукоятку воздушной заслонки и повторите попытку запуска двигателя. После того, как двигатель запустится, сразу уменьшите скорость вращения двигателя до скорости холостого хода.



31957

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

9. Проверьте, погас ли предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла. Предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла загорится на десять секунд после запуска подвешенного двигателя в процессе нормального тестирования системы. Если световой сигнал продолжает гореть, см. раздел **Вспомогательные устройства и устройства управления – система предупреждения..**



32208

10. Проверьте, вытекает ли стабильная струя воды из индикаторного отверстия водяного насоса.



31982

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Если вода не выходит из индикаторного отверстия водяного насоса, остановите двигатель и проверьте, не засорился ли заборник охлаждающей воды. Отсутствие засорения может указывать на повреждение водяного насоса или на закупоривание системы охлаждения. Эти обстоятельства приведут к перегреву двигателя. Обратитесь к дилеру для проведения проверки подвешенного двигателя. Эксплуатация перегревшегося двигателя может привести к его серьезному повреждению.

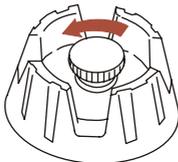
### ПРОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

Прежде чем начать движение, дайте двигателю прогреться в течение трех минут на скорости холостого хода.

### Запуск двигателя – модели с дистанционным управлением

Перед запуском внимательно изучите инструкции по предварительному запуску, инструкции по специальной эксплуатации и процедуру обкатки двигателя в разделе **Эксплуатация**.

1. Для баков с ручным удалением воздуха: откройте винт отдушины топливного бака в крышке заливной горловины.

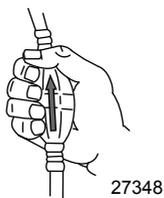


19748

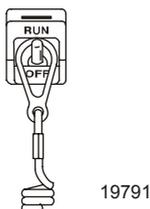
2. Расположите грушу заправочного насоса топливопровода так, чтобы стрелка на боковой стороне груши указывала вверх. Несколько раз сожмите грушу заправочного насоса топливопровода, пока не почувствуете, что она стала твердой.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Во избежание захлебывания двигателя не сжимайте грушу заправочного насоса после прогрева двигателя.

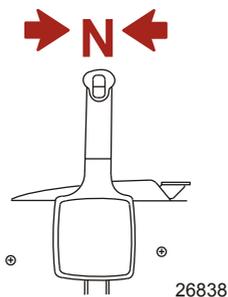


3. Установите выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя в положение «RUN» (РАБОТА). См. раздел **Общая информация – выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя**.



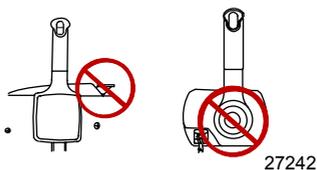
4. Установите рукоятку дистанционного управления в нейтральное положение.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Во избежание затопления двигателя не перемещайте дроссель, когда двигатель не работает. Это приведет к впрыскиванию топлива в двигатель и может вызвать опасное состояние при запуске затопленного двигателя.



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Подвесные двигатели с возможностью зарядки батарей не должны эксплуатироваться, когда кабели для подключения аккумуляторных батарей отсоединены от батарей. Это может привести к повреждению системы зарядки.

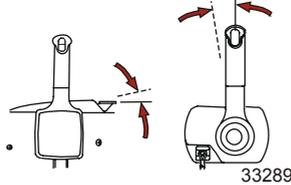
5. **Температуры свыше 0°C (32°F)** – при первом запуске не используйте возможность регулирования дроссельной заслонки на устройстве дистанционного управления. После запуска двигателя можете медленно начинать регулирование дроссельной заслонки, чтобы увеличивать скорость холостого хода до тех пор, пока двигатель не прогреется. Поддерживайте скорость вращения двигателя ниже 2000 об/мин.



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

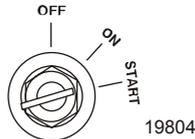
6. **Температуры ниже 0°C (32°F)** – воспользуйтесь возможностью регулирования дроссельной заслонки на устройстве дистанционного управления, чтобы медленно открывать дроссельную заслонку при первом запуске. После запуска двигателя можете медленно начинать регулирование дроссельной заслонки, чтобы увеличивать скорость холостого хода до тех пор, пока двигатель не прогреется. Поддерживайте скорость вращения двигателя ниже 2000 об/мин.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если двигатель не запустится после пяти попыток, дважды прокачайте дроссельную заслонку при первом запуске. После запуска двигателя можете медленно начинать регулирование дроссельной заслонки, чтобы увеличить скорость холостого хода до тех пор, пока двигатель не прогреется. Поддерживайте скорость вращения двигателя ниже 2000 об/мин. Верните регулятор дроссельной заслонки в прежнее положение так, чтобы дроссельная заслонка была лишь слегка приоткрыта, и попробуйте запустить двигатель еще раз.

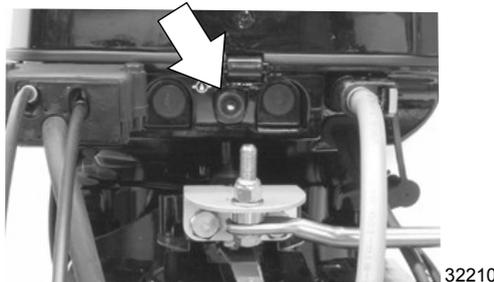


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запуск двигателя при переливе топлива – воспользуйтесь возможностью регулирования дроссельной заслонки и продолжайте проворачивать двигатель для запуска.

7. Поверните ключ зажигания в положение «START» («ЗАПУСК») и запустите двигатель. При холодном двигателе нажмите на ключ, чтобы закрыть воздушную заслонку карбюратора при проворачивании двигателя. Если двигатель не запустится в течение десяти секунд, подождите 30 секунд и повторите попытку. Если двигатель начинает глохнуть, снова закройте воздушную заслонку карбюратора (нажмите на ключ) и продолжайте до тех пор, пока двигатель не начнет работать плавно.

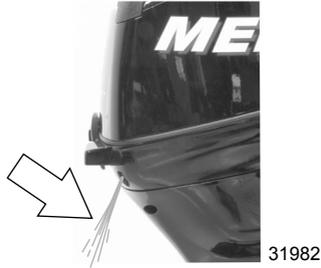


8. Проверьте, погас ли предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла. Предупреждающий световой сигнал для низкого давления масла загорится на десять секунд после запуска подвесного двигателя в процессе нормального тестирования системы. Если световой сигнал продолжает гореть, см. раздел **Вспомогательные устройства и устройства управления – система предупреждения.**



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

9. Проверьте, вытекает ли стабильная струя воды из индикаторного отверстия водяного насоса.



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Если вода не выходит из индикаторного отверстия водяного насоса, остановите двигатель и проверьте, не засорился ли забортник охлаждающей воды. Отсутствие засорения может указывать на повреждение водяного насоса или на закупоривание системы охлаждения. Эти обстоятельства приведут к перегреву двигателя. Обратитесь к дилеру для проведения проверки подвесного двигателя. Эксплуатация перегревшегося двигателя может привести к его серьезному повреждению.

## ПРОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ

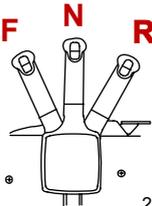
Прежде чем начать движение, дайте двигателю прогреться в течение трех минут на скорости холостого хода.

## Переключение передач

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Никогда не включайте передачу, если скорость вращения двигателя не равна скорости холостого хода. Не переключайте выключенный подвесной двигатель на задний ход (Reverse).

- **Модели с ручкой румпеля** – ваш подвесной двигатель имеет три рабочих положения переключателя передач: Forward (F) (Вперед), Neutral (N) (Нейтраль) и Reverse (R) (Назад). При переключении передач всегда останавливайте ручку коробки передач в нейтральном положении и дайте скорости вращения двигателя вернуться к скорости холостого хода.
- **Модели с дистанционным управлением** – ваш подвесной двигатель имеет три рабочих положения переключателя передач: Forward (F) (Вперед), Neutral (N) (Нейтраль) и Reverse (R) (Назад). При переключении передач всегда останавливайте ручку коробки передач в нейтральном положении и дайте скорости вращения двигателя вернуться к скорости холостого хода.

F  
— N  
R



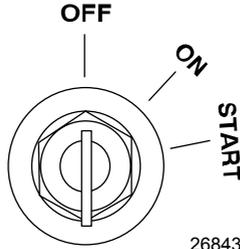
- Всегда включайте передачу быстрым движением.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

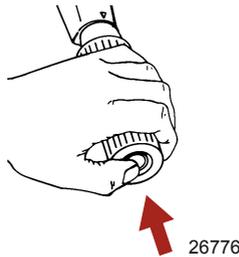
- После включения передачи продвиньте рычаг дистанционного управления или поверните рукоятку дроссельной заслонки (рукоятку румпеля) вперед для увеличения скорости.

## Остановка двигателя

1. **Модели с дистанционным управлением** – снизьте скорость вращения двигателя и переведите рукоятку коробки передач подвешеного двигателя в нейтральное положение. Поверните ключ зажигания в положение «OFF» (ВЫКЛ.).



2. **Модели с рукояткой румпеля** – снизьте скорость вращения двигателя и переведите рукоятку коробки передач подвешеного двигателя в нейтральное положение. Нажмите на кнопку остановки двигателя.



## Аварийный запуск двигателя

Если система стартера не сработала, используйте запасную веревку стартера (входит в комплект двигателя) и действуйте в следующем порядке:

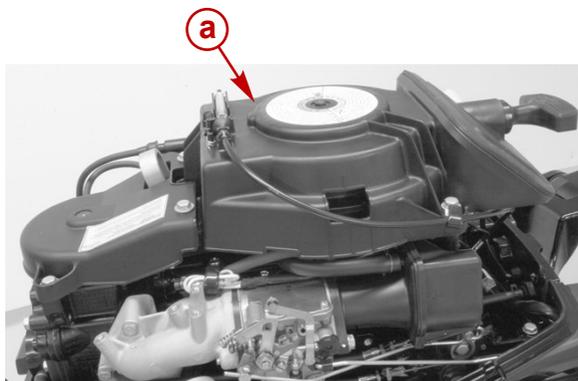
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Защитное устройство «нейтраль-передача» не работает, если запуск двигателя выполняется с использованием веревки стартера для аварийного запуска. Установите скорость вращения двигателя на холостой ход, а переключатель передач на нейтраль, чтобы предотвратить запуск двигателя на передаче.

1. Переведите подвешенный двигатель в нейтральное положение.
2. Установите выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя в рабочее положение.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3. Снимите и отложите в сторону крепеж, удерживающий узел заводки стартера. Снимите узел заводки стартера и отложите его в сторону.



**a** - Узел заводки стартера

31984

4. Модели с дистанционным управлением – установите выключатель в положение «ON» (вкл.).

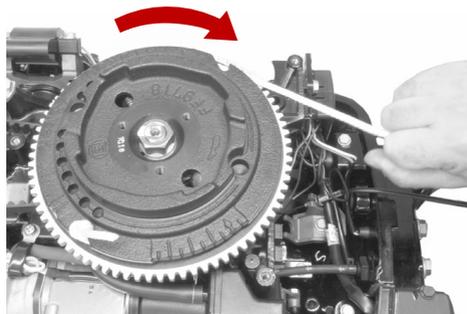
### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Высокое напряжение наблюдается, когда двигатель запускается или эксплуатируется. Не прикасайтесь ни к каким деталям системы зажигания, проводки или провода свечи зажигания при запуске или работе двигателя.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Открытый вращающийся маховик может привести к получению серьезной травмы. При запуске и работе двигателя держите руки, волосы, одежду, инструмент и другие предметы подальше от двигателя. Не пытайтесь установить на место узел заводки стартера или крышку кожуха при работающем двигателе.

5. Обратитесь к соответствующей процедуре пуска (холодного или горячего).
6. Вложите узел веревки стартера в прорезь маховика и намотайте веревку на маховик по часовой стрелке.



31985

7. Быстро дерните шнур стартера.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Уход за подвесным двигателем

Чтобы поддерживать ваш подвесной двигатель в наилучшем эксплуатационном состоянии, очень важно выполнять периодические осмотры и операции по техническому обслуживанию, перечисленные в **График осмотра и технического обслуживания**. Мы настоятельно советуем Вам проводить надлежащее техническое обслуживание для обеспечения безопасности - вашей и пассажиров, а также для обеспечения надежности двигателя.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пренебрежение осмотрами и техническим обслуживанием подвесного двигателя или попытка производить техническое обслуживание и ремонт подвесного двигателя, если Вы не знакомы с правильными методами обслуживания и техники безопасности, могут привести к травмам, гибели или выходу двигателя из строя.

Фиксируйте выполненные работы по техническому обслуживанию в разделе **Журнал техобслуживания**, который находится в конце настоящего издания. Сохраняйте все заказы на проведение технического обслуживания и квитанции о выполнении.

## ВЫБОР ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Мы рекомендуем использовать фирменные запасные части и смазочные материалы Mercury Precision или Quicksilver.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование запасных частей, уступающих по качеству фирменным запасным частям, может привести к травмам, гибели или выходу двигателя из строя.

## Выхлопные газы по нормам Агентства по охране окружающей среды (EPA)

### СЕРТИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА ПО ВЫХЛОПНЫМ ГАЗАМ

При изготовлении подвесного двигателя на нем устанавливается табличка-сертификат выхлопа, показывающая уровень выхлопа и технические параметры двигателя, непосредственно относящиеся к выхлопу.

MERCURY		EMISSION CONTROL INFORMATION	
THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="checkbox"/> CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES			
REFER TO OWNERS MANUAL FOR REQUIRED MAINTENANCE, SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS			
IDLE SPEED (in gear): <input type="text"/>		FAMILY: <input type="text"/>	
<input type="text"/> hp	<input type="text"/> cc	FEL: <input type="text"/>	<input type="text"/> g/kWh
TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>			
COLD VALVE CLEARANCE (mm): <input type="text"/>		SPARK PLUG: <input type="text"/>	
		GAP: <input type="text"/>	
		INTAKE: <input type="text"/>	
		EXHAUST: <input type="text"/>	

21096

- a - Скорость холостого хода
- b - Мощность двигателя в лошадиных силах
- c - Рабочий объем цилиндра
- d - Номер детали
- e - Клапанный зазор (если применимо)
- f - Семейный номер
- g - Максимальный выхлоп для двигателей серии
- h - Временная спецификация
- i - Рекомендуемая свеча зажигания и искровой промежуток

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ОБЯЗАННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦА

Владелец/оператор обязан выполнять текущее техническое обслуживание двигателя для поддержания уровня выхлопа в пределах, заданных сертификационными стандартами.

Владелец/оператор не имеет права модифицировать двигатель каким-либо образом, который может привести к изменению мощности или превышению уровня выхлопа по сравнению с техническими параметрами, установленными на заводе-изготовителе.

## График проверки и технического обслуживания

### ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- Проверьте уровень масла двигателя. См. раздел **Топливо и масло – проверка и добавление масла в двигатель**.
- Проверьте, останавливается ли двигатель выключателем со шнуром дистанционного останова.
- Визуально проверьте топливную систему на наличие износа или течей.
- Проверьте надежность крепления подвесного двигателя на транце.
- Проверьте рулевую систему на наличие заедания или ослабленных деталей.
- Модели с дистанционным управлением – внешним осмотром проверьте надежность затяжки крепежных деталей стержня тяги рулевого механизма. См. раздел **Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма**.
- Проверьте лопасти гребного винта на наличие повреждений.

### ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- При эксплуатации в соленой или загрязненной воде промойте систему охлаждения подвесного двигателя. См. раздел **Промывка системы охлаждения**.
- При эксплуатации в морской воде смойте все солевые отложения и промойте выхлопное отверстие гребного винта и коробки передач пресной водой.

### ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ РАБОТЫ ИЛИ ОДИН РАЗ В ГОД, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОГО, ЧТО НАСТУПИТ РАНЬШЕ

- Смажьте все места смазки. Смазывайте чаще при эксплуатации в морской воде. См. раздел **Места для смазывания**.
- Смените масло в двигателе и масляный фильтр. Масло следует менять чаще, если двигатель эксплуатируется в неблагоприятных условиях, например, при длительном подтормаживании. См. раздел **Смена масла в двигателе**.
- Замените свечи зажигания после первых 100 часов или первого года работы. После этого проверяйте свечи через каждые 100 часов работы или ежегодно. Заменяйте свечи по мере необходимости. См. раздел **Проверка и замена свечей зажигания**.
- Визуально проверьте термостат: нет ли коррозии и не сломана ли пружина. Проверьте, полностью ли закрывается термостат при комнатной температуре.<sup>1</sup>
- Проверьте фильтр топливопровода на наличие загрязнений. См. раздел **Топливная система**.
- Проверьте антикоррозийные аноды. Проверяйте чаще при эксплуатации в морской воде. См. раздел **Антикоррозийный анод**.
- Проверьте и при необходимости отрегулируйте клапанный зазор.<sup>1</sup>
- Слейте и замените масло коробки передач. См. раздел **Смазка коробки передач**.
- Проверьте жидкость усилителя наклона. См. раздел **Проверка жидкости усилителя наклона**.
- Смажьте шлицы приводного вала.<sup>1</sup>
- Модели с дистанционным управлением – проверьте регулировку тросов управления.<sup>1</sup>

1. Это обслуживание должен выполнять уполномоченный дилер.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Проверьте зубчатый ремень привода распределительного вала. См. раздел **Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала**.
- Проверьте затяжку болтов, гаек и других крепежных деталей.
- Проверьте уплотнения кожуха, чтобы убедиться в том, что уплотнения не повреждены и не нарушена их целостность.
- Проверьте шумопоглощающую пленку внутри кожуха (если она есть), чтобы убедиться в том, что пленка не повреждена и не нарушена ее целостность.
- Проверьте, находится ли на месте глушитель шума всасывания (если он есть).
- Проверьте, находится ли на месте глушитель выхлопного отверстия для холостого хода (если он есть).
- Проверьте, нет ли незатянутых хомутов шлангов и резиновых чехлов (если они есть) на блоке воздухозаборника.

### ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ РАБОТЫ ИЛИ КАЖДЫЕ ТРИ ГОДА

- Замените крыльчатку водяного насоса (делайте это чаще, если произошел перегрев или замечено пониженное давление воды).<sup>1</sup>

### ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИЕМ

- См. раздел **Методика хранения**. См. раздел **Хранение**.

### Промывка системы охлаждения

После каждого плавания в соленой, загрязненной или мутной воде промывайте внутренние водяные каналы подвесного двигателя пресной водой. Это поможет предотвратить закупоривание внутренних водяных каналов накапливающимися отложениями.

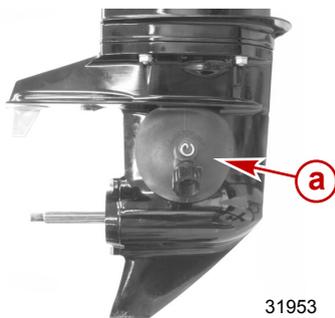
Пользуйтесь приспособлением для промывки Mercury Precision или Quicksilver (или равноценным приспособлением).

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Во время промывки двигатель должен работать, чтобы открылся термостат и вода циркулировала по водяным каналам.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающиеся гребные винты могут вызвать серьезные травмы или гибель. Никогда не включайте двигатель лодки на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя, чтобы предотвратить запуск двигателя. Установите деревянный блок между лопастью гребного винта и противовентиляционной пластиной.

1. Снимите гребной винт. См. раздел **Замена гребного винта**. Установите приспособление для промывки так, чтобы резиновые чашки плотно сели на заборник охлаждающей воды.



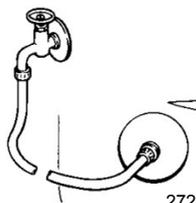
31953

**a** - Промывочное устройство

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Промывочное устройство	91-44357Q 2
 <p>9192</p>	<p>Закрепляется на водоприемниках; обеспечивает соединение с пресной водой при промывании охлаждающей системы или эксплуатации двигателя.</p>

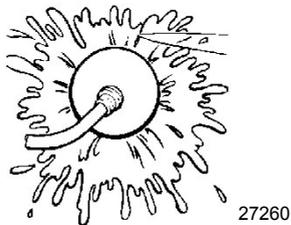
2. Подсоедините к приспособлению для промывки водяной шланг. Включите подачу воды и отрегулируйте расход воды так, чтобы она вытекала вокруг резиновых чашек, чтобы обеспечить получение двигателем достаточного количества охлаждающей воды.



3. Запустите двигатель и дайте ему поработать на скорости холостого хода с коробкой передач на нейтрали.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** При промывке не позволяйте двигателю работать на скорости вращения выше скорости холостого хода.

4. Отрегулируйте расход воды (при необходимости) так, чтобы излишек воды продолжал вытекать из-под и вокруг резиновых чашек, чтобы обеспечить получение двигателем достаточного количества охлаждающей воды.



5. Проверьте, вытекает ли стабильная струя воды из индикаторного отверстия водяного насоса. Продолжайте промывать подвесной двигатель 3–5 минут, все время внимательно следя за подачей воды.
6. Остановите двигатель, отключите подачу воды и снимите приспособление для промывки. Установите снова гребной винт.

## Снятие и установка верхнего кожуха ДЕМОНТАЖ

1. Откройте заднюю защелку.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Поднимите заднюю часть кожуха и подтолкните ее к передней части двигателя, чтобы очистить передний крюк.



31925

### УСТАНОВКА

1. Подсоедините передний крюк и расположите кожух над двигателем.
2. Закройте заднюю защелку.

### Проверка аккумуляторной батареи

Аккумуляторную батарею необходимо проверять через определенные промежутки времени, чтобы обеспечить возможность надлежащего запуска двигателя.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Прочтите инструкции по технике безопасности и техническому обслуживанию, которые поставляются с батареей.

1. Перед выполнением обслуживания аккумуляторной батареи заглушите двигатель.
2. При необходимости добавляйте воду, чтобы батарея всегда была заполнена.
3. Убедитесь в том, что аккумуляторная батарея надежно закреплена.
4. Клеммы аккумуляторной батареи должны быть чистыми, туго затянутыми и правильно установленными. Положительные к положительным, отрицательные к отрицательным.
5. Убедитесь в том, что аккумуляторная батарея снабжена непроводящим щитком, чтобы предотвратить случайное закорачивание ее клемм.

### Уход за внешним видом

Ваш подвесной двигатель защищен долговечным эмалевым покрытием печной сушки. Часто очищайте его и натирайте воском, используя судовые детергенты и воск.

### Топливная система

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Избегайте получения серьезных травм или гибели вследствие пожара или взрыва бензина. Тщательно соблюдайте все указания по обслуживанию топливной системы. При обслуживании топливной системы всегда останавливайте двигатель, не курите и не допускайте наличия открытого огня или искр при обслуживании любой части топливной системы.**

Перед проведением обслуживания любого компонента топливной системы, остановите двигатель и отсоедините аккумуляторную батарею. Полностью слейте топливо из топливной системы. Для сбора и хранения топлива используйте одобренный контейнер. Немедленно вытирайте пролитое топливо. Материал, использованный для сбора пролитого топлива, должен быть помещен в одобренный сборный резервуар. Любое обслуживание топливной системы следует проводить в хорошо проветриваемом месте. Осмотрите законченную работу на наличие признаков утечки топлива.

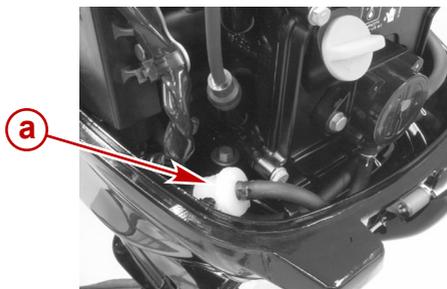
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДА

Визуально проверьте топливопровод и грушу заливочного насоса на наличие трещин, набуханий, течей, затвердений или других признаков старения или повреждений. При обнаружении какого-либо из вышеуказанных признаков, топливопровод или грушу заливочного насоса следует заменить.

## ФИЛЬТР ТОПЛИВОПРОВОДА

Осмотрите фильтр топливопровода. Если похоже, что фильтр загрязнен, выньте и замените его.



**a** - Топливный фильтр

31916

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Сжимайте грушу заливочного насоса, пока она не станет твердой, чтобы заставить топливо пройти через фильтр, и визуально проверьте, нет ли течи топлива из соединений фильтра.

## Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Стержень тяги рулевого механизма, присоединяющий трос рулевого механизма к двигателю, следует закрепить, используя крепежные устройства для стержня тяги рулевого механизма, поставляемые с двигателем. Эти стопорные гайки (11-16147-3) ни в коем случае нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, в результате чего стержень тяги отсоединится.

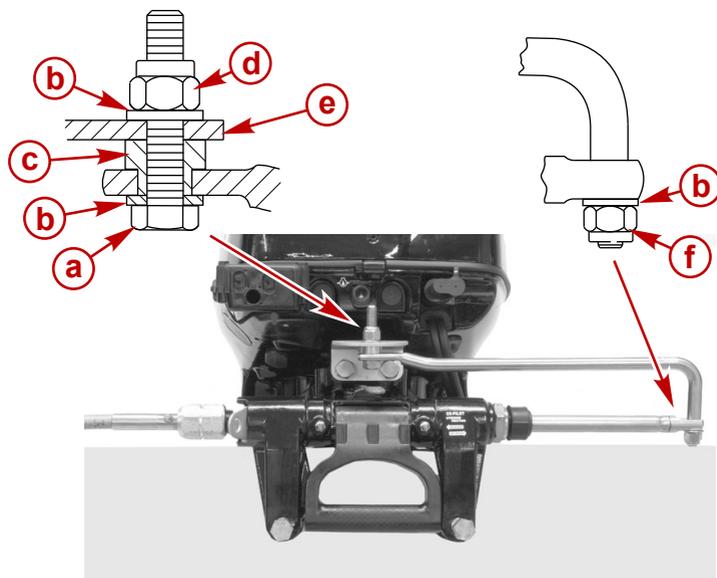
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неподходящие крепежные детали или неправильные процедуры установки могут привести к ослаблению или освобождению стержня тяги рулевого механизма. Это может вызвать внезапную потерю управления лодкой, в результате чего пассажиров может выбросить за борт или сбить с ног в лодке, а это может стать причиной серьезных травм и даже гибели. Всегда используйте требуемые детали и выполняйте инструкции и процедуры затяжки.

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к тросу рулевого механизма с помощью плоской шайбы и стопорной гайки с нейлоновой вставкой. Затяните стопорную гайку до отказа, а затем отверните ее на 1/4 оборота.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к двигателю с помощью болта, стопорной гайки, проставки и плоских шайб. Затяните стопорную гайку согласно техническим условиям.



- a** - Болт (12-71970)
- b** - Плоская шайба
- c** - Проставка

- d** - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3)
- e** - Кронштейн рулевого механизма
- f** - Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3) (затяните до отказа и затем отверните ее на 1/4 оборота)

31917

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «d»	27	239	20
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «f»	Затяните до отказа, а затем отверните на 1/4 оборота		

### Антикоррозийный анод

В вашем подвесном двигателе в трех разных местах установлены антикоррозийные аноды. Аноды помогают защитить подвесной двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что они жертвуют медленной коррозии свой металл вместо металла деталей подвесного двигателя.

Каждый анод необходимо периодически проверять, особенно в морской воде, ускоряющей эрозию. Для сохранения этой коррозионной защиты обязательно заменяйте анод до того, как он будет полностью разъеден. Ни в коем случае не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, потому что это снизит его эффективность.

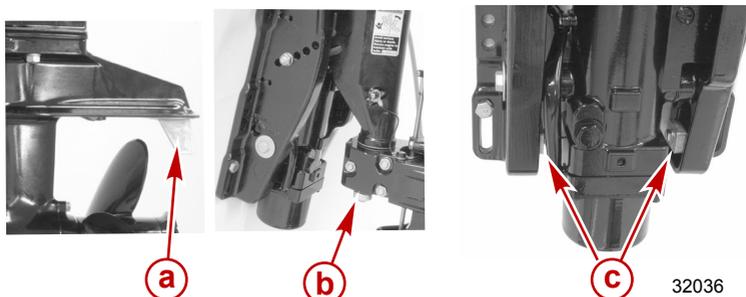
### МОДЕЛИ С УСИЛИТЕЛЕМ НАКЛОНА

Один анод – это триммер, а другой анод установлен на поворотном кронштейне. Ещё два анода расположены на транцевых кронштейнах.

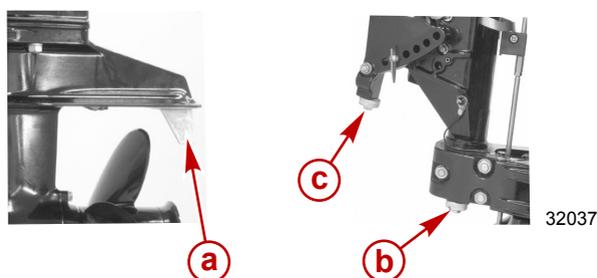
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## МОДЕЛИ С РУЧНЫМ НАКЛОНОМ

Один анод – это триммер, а другой анод установлен на поворотном кронштейне. Ещё один анод расположен на транцевом кронштейне.



Модели с усилителем наклона



Модели с ручным наклоном

**a** - Триммер

**b** - Анод поворотного кронштейна

**c** - Анод транцевого кронштейна

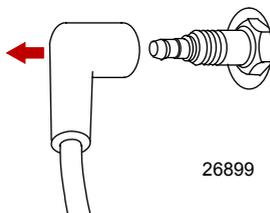
## Замена гребного винта

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

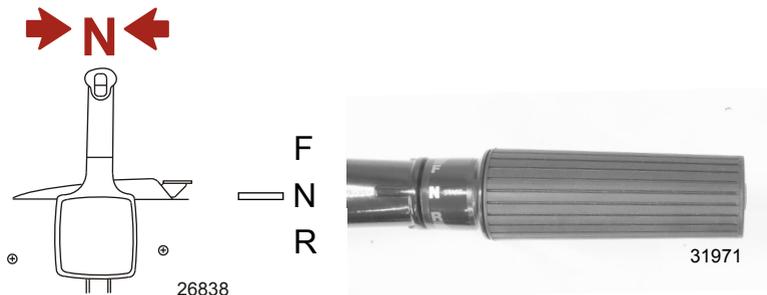
Вращающиеся гребные винты могут вызвать серьезные травмы или гибель. Никогда не включайте двигатели лодки на суше, если установлен гребной винт. Перед установкой или снятием гребного винта поставьте узел привода на нейтраль и задействуйте выключатель со шнуром дистанционного останова двигателя, чтобы предотвратить запуск двигателя. Установите деревянный блок между лопастью гребного винта и противовентиляционной пластиной.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

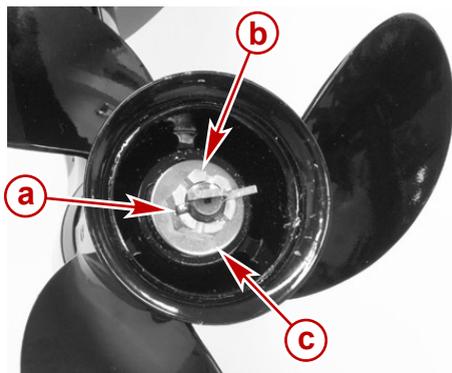
1. Отсоедините провода свечей зажигания, чтобы предотвратить запуск двигателя.



2. Переведите рукоятку коробки передач подвесного двигателя в нейтральное положение (N).



3. Выпрямите шплинт и вытяните его с помощью плоскогубцев.
4. Поместите между коробкой передач и гребным винтом деревянный брусок, чтобы предотвратить вращение, и открутите гайку гребного винта.
5. Сдвиньте гребной винт вперед и снимите его с вала. Если гребной винт заклинило на валу и его невозможно снять, обратитесь к уполномоченному дилеру для выполнения этой процедуры.



- a** - Шплинт  
**b** - Гайка



- c** - Задняя упорная шайба  
**d** - Передняя упорная втулка

31926

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Для предотвращения коррозии и заедания ступицы гребного винта на валу (особенно в соленой воде) необходимо нанести слой рекомендованной смазки по всей длине вала гребного винта через рекомендуемые интервалы технического обслуживания, а также при каждом снятии гребного винта.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6. Нанесите на вал гребного винта антикоррозийную смазку Quicksilver или Mercury Precision или смазку с тефлоном 2-4-С.



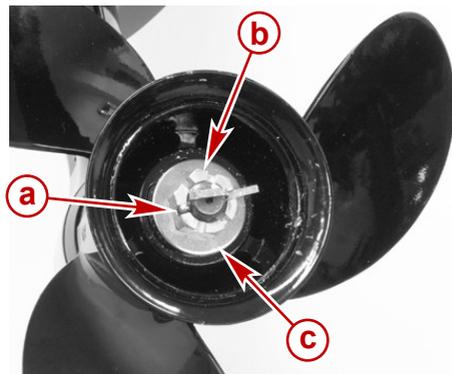
31927

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 94	Антикоррозийная консистентная смазка	Вал гребного винта	92-802867 Q1
 95	2-4-С с тефлоном	Вал гребного винта	92-802859Q 1

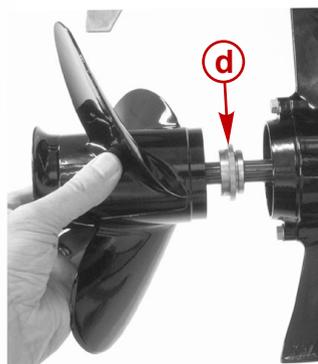
7. Установите на вал переднюю упорную втулку так, чтобы тот конец, у которого диаметр больше, был направлен к гребному винту.
8. Установите на вал гребной винт, заднюю упорную шайбу и гайку гребного винта.
9. Поместите деревянный брусок между коробкой передач и гребным винтом, чтобы предотвратить вращение, и затяните гайку гребного винта до заданного значения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если гайка гребного винта не совмещена с отверстием вала гребного винта после затягивания, затяните гайку сильнее, чтобы она совместилась с отверстием.

10. Совместите гайку гребного винта с отверстием вала гребного винта. Вставьте новый шплинт в отверстие и согните концы шплинта.



- a** - Шплинт  
**b** - Гайка гребного винта



31926

- c** - Задняя упорная шайба  
**d** - Передняя упорная втулка – конец с большим диаметром направлен к гребному винту

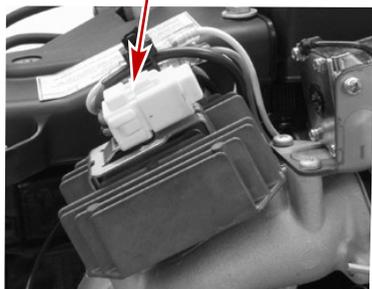
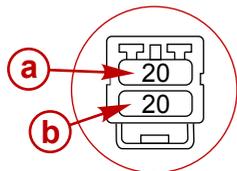
Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Гайка гребного винта	12	106	8

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

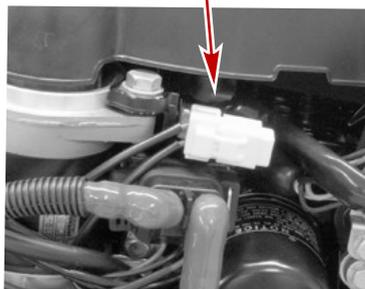
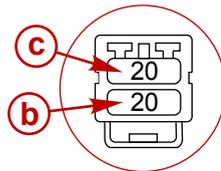
### Замена предохранителя – модели с электрическим запуском

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Всегда имейте при себе запасные 20-амперные плавкие предохранители.

Цепь регулятора напряжения и цепь электрического запуска защищены от перегрузки плавким предохранителем 20 А. Если предохранитель перегорел, постарайтесь найти и устранить причину перегрузки. Если причина не найдена, предохранитель может опять перегореть.



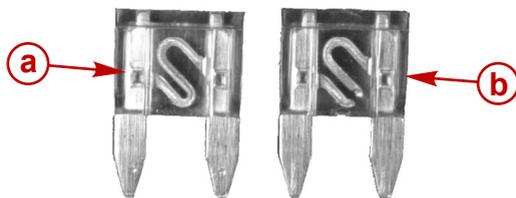
- a -** Цепь регулятора напряжения – 20-амперный плавкий предохранитель
- b -** Запасной плавкий предохранитель



32119

- c -** Цепь электрического запуска – 20-амперный плавкий предохранитель

Откройте патрон плавкого предохранителя и осмотрите полоску серебристого цвета внутри плавкого предохранителя. Если она разорвана, замените предохранитель. Замените плавкий предохранитель новым предохранителем с тем же номиналом.



28619

#### Идентификация перегоревшего предохранителя

- a -** Исправный плавкий предохранитель
- b -** Сгоревший плавкий предохранитель

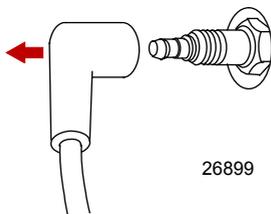
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Проверка и замена свечей зажигания

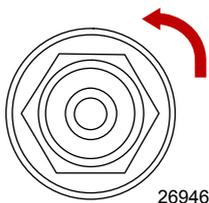
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поврежденные чехлы свечей зажигания могут искрить, что может вызвать возгорание паров топлива под кожухом двигателя, а это может привести к серьезным травмам и гибели от пожара или взрыва. Чтобы избежать повреждения чехлов свечей зажигания, не используйте для снятия чехлов какие-либо острые предметы или металлические инструменты.

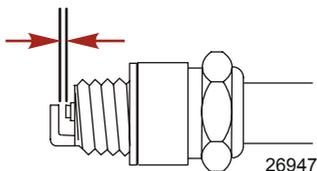
1. Снимите чехлы свечей зажигания. Слегка поверните и стяните резиновые колпачки.



2. Снимите и проверьте свечи зажигания. Заменяйте свечи зажигания при износе электрода и при наличии шероховатостей, трещин, поломок или загрязненности изолятора.



3. Установите искровой промежуток согласно заданному значению.



#### Свеча зажигания

Искровой промежуток

0,9 мм (0,035 дюйма)

4. Прежде чем установить свечи зажигания на место, очистите посадочные гнезда свечей от грязи. Плотно установите свечи, затем закрутите на 1/4 оборота или затяните до заданной величины крутящего момента.

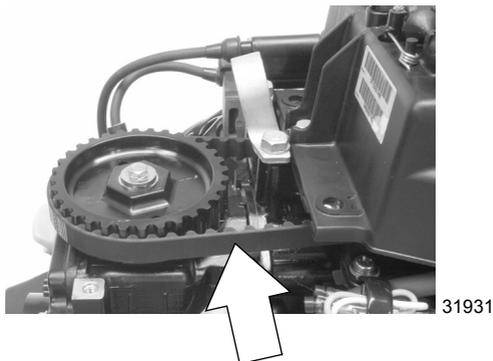
Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Свеча зажигания	20		14

## Проверка зубчатого ремня привода распределительного вала

Осмотрите зубчатый ремень привода распределительного вала и попросите уполномоченного дилера заменить его, если будет обнаружена любая из перечисленных ниже проблем.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Трещины на задней поверхности ремня или в основании его зубьев.
- Чрезмерный износ в основании зубьев.
- Разбухание резины от масла.
- Заглубившие поверхности ремня.
- Следы износа краев или наружных поверхностей ремня.



## Смена масла в двигателе ОБЪЁМ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

Ёмкость двигателя по маслу составляет приблизительно 1,0 литра (1,1 кварты США).

### ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ МАСЛА

1. Заприте подвесной двигатель в полностью отклоненном вверх положении.
2. Установите подвесной двигатель так, чтобы отверстие для слива масла было направлено вниз.
3. Вывинтите пробку сливного отверстия и слейте масло из двигателя в подходящий контейнер.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не используйте масляный насос картера во время замены масла, а иначе может произойти повреждение двигателя.

4. После того, как масло, в основном, стекло, временно установите пробку сливного отверстия на место. Отоприте ручку запирания наклона и опустите подвесной двигатель. Подождите минуту, чтобы дать застрявшему в двигателе маслу пройти к сливному отверстию. Верните подвесной двигатель в полностью отклоненное вверх положение и слейте оставшееся масло.
5. Смажьте маслом уплотнение пробки сливного отверстия и установите пробку на место. Затяните до указанного крутящего момента.



31922

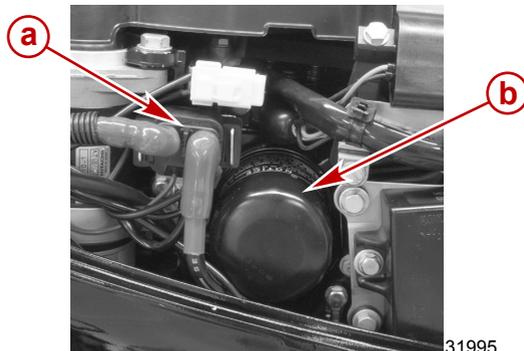
4537

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Сливная пробка	23,7	210	17

### ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

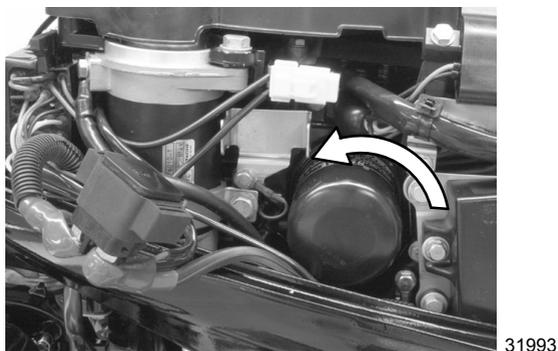
1. Установите подвесной двигатель в рабочее положение.
2. Модели с электрическим запуском – чтобы обеспечить зазор к масляному фильтру, снимите электромагнитный клапан стартера вместе с его резиновой изолирующей опорой с металлической пластины, которая его удерживает.



Модель с электрическим запуском

**a** - Электромагнитный клапан стартера      **b** - Масляный фильтр

3. Положите под фильтр ветошь или салфетку для впитывания пролившегося масла.
4. Поворачивая влево, отвинтите старый фильтр.
5. Вытрите начисто монтажную поверхность. Нанесите на прокладку фильтра слой чистого масла. Не применяйте консистентную смазку. Навинчивайте новый фильтр до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его от 3/4 до 1 оборота.
6. Если электромагнитный клапан стартера был снят, установите его вместе с резиновой изолирующей опорой на металлическую пластину.

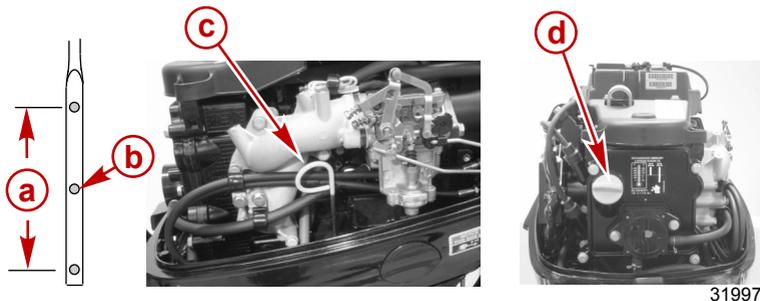


### ЗАЛИВКА МАСЛА

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Не пытайтесь долить масло до верхней границы рабочего диапазона (верхнего отверстия). Уровень масла является правильным, поскольку он находится в рабочем диапазоне между верхним и нижним отверстиями.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Установите подвесной двигатель в рабочее положение.
2. Снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте масло рекомендуемой марки до средней отметки (среднего отверстия) рабочего диапазона для уровня масла. Заливка примерно 1,0 литра (1,1 кварты США) масла повысит уровень масла до средней отметки диапазона уровня масла. Установите крышку отверстия для заливки масла на место.



**a** - Рабочий диапазон уровня масла  
**b** - Средняя отметка

**c** - Измерительный щуп  
**d** - Крышка маслосливного отверстия

3. Дайте двигателю поработать пять минут на холостом ходу и проверьте, нет ли течей. Заглушите двигатель и проверьте уровень масла на щупе. При необходимости добавьте масло.

## Места для смазывания

1. Нанесите смазку Quicksilver или Mercury Precision 2-4-C с тефлоном или особую смазку 101 на следующие детали.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Специальная смазка 101	Поворотный кронштейн, прижимные винты транца, трубка наклона, вал гребного винта, масленка троса рулевого механизма	92-802865Q02
	2-4-C с тефлоном	Поворотный кронштейн, прижимные винты транца, трубка наклона, тросы дроссельной заслонки/ переключения передач, масленка троса рулевого механизма	92-802859Q 1

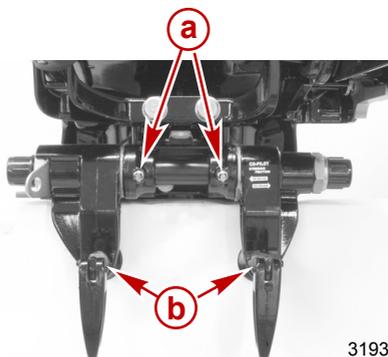
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Поворотный кронштейн – смажьте через штуцер.



31934

- Винты-прижимы транца – смажьте резьбу.
- Трубка наклона – смажьте через масленку.



31936

**a** - Трубка наклона – смажьте крепления.

**b** - Прижимные винты транца

- Масленка троса рулевого механизма (если двигатель ею оборудован) – поверните подвесной двигатель так, чтобы полностью втянуть конец троса рулевого механизма в трубку наклона подвесного двигателя. Смажьте трос рулевого механизма через масленку.



31937

**a** - Масленка троса рулевого механизма

**b** - Конец троса рулевого механизма

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

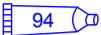
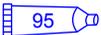
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная смазка кабеля может вызвать образование гидравлической пробки и стать причиной серьезных травм или гибели людей из-за потери управления лодкой. Полностью втяните конец троса рулевого механизма, прежде чем наносить смазку.

2. Смажьте следующие места маслом с легким удельным весом.
  - Шарниры стержня тяги рулевого механизма - смажьте шарниры.



3. Нанесите антикоррозийную смазку Quicksilver или Mercury Precision или смазку с тефлоном 2-4-С на следующие места.

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 94	Антикоррозийная консистентная смазка	Вал гребного винта	92-802867 Q1
 95	2-4-С с тефлоном	Вал гребного винта	92-802859Q 1

- Вал гребного винта – см. раздел **Замена гребного винта** для получения информации о снятии и установке гребного винта. Нанесите смазку на вал гребного винта по всей длине, чтобы защитить втулку гребного винта от коррозионного заедания на валу.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Смазка коробки передач

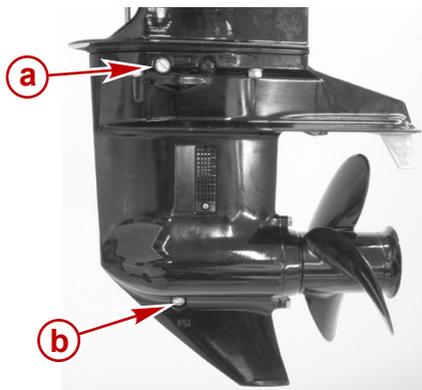
### СМАЗЫВАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

При добавлении или замене масла в коробке передач визуально проверяйте масло на наличие воды. Если в масле есть вода, она, возможно, собралась на дне и выльется раньше масла, или она может образовывать с маслом смесь молочного цвета. При обнаружении воды отдайте коробку передач на проверку своему дилеру. Вода в масле может привести к преждевременному выходу из строя подшипников, а при температуре ниже нуля она может превратиться в лёд и повредить коробку передач.

Снимите пробку отверстия для заливки и слива и проверьте, нет ли в сливаемом из коробки передач смазочном веществе металлических частиц. Небольшое количество металлических опилок или тонкодисперсных металлических частиц указывает на нормальный износ шестерен. Чрезмерное количество металлических опилок или частиц большего размера (стружки) может указывать на чрезмерный износ шестерен и требует проверки уполномоченным дилером.

### ДРЕНАЖ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧИ

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Установите поддон под подвесной двигатель.
3. Снимите заглушку вентиляционного отверстия и пробку отверстия для заливки и слива масла.



**a** - Заглушка вентиляционного отверстия

**b** - Пробка отверстия для заливки и слива масла

### ОБЪЕМ СМАЗКИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Приблизительно 370 мл (12,5 жид. унции).

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СМАЗЫВАНИЮ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Mercury или Quicksilver Premium, или высокоэффективная шестеренный шестеренный смазочный материал.

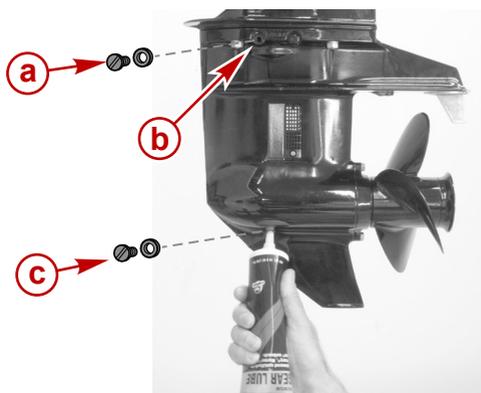
### ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ДОЛИВКА МАСЛА В КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ

1. Установите подвесной двигатель вертикально в рабочее положение.
2. Снимите заглушку с вентиляционного отверстия.
3. Вставьте трубку подвода масла в заливное отверстие и добавляйте масло, пока оно не появится у вентиляционного отверстия.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Замените уплотнительные шайбы новыми уплотнительными шайбами.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4. Прекратите добавлять масло. Прежде чем вынуть трубку подвода масла, установите на место пробку отверстия для заливки и слива масла и уплотнительную шайбу.
5. Выньте трубку подвода масла и установите на место очищенную пробку отверстия для заливки и слива масла и новую уплотнительную шайбу.

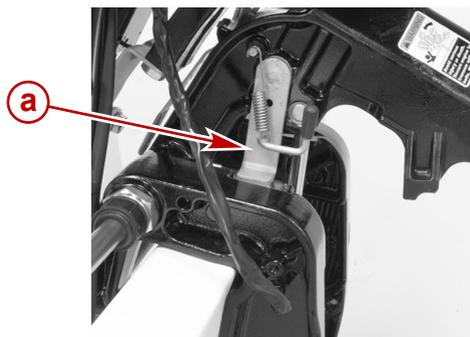


31933

- a** - Заглушка вентиляционного отверстия и новая уплотнительная шайба
- b** - Вентиляционное отверстие
- c** - Пробка отверстия для заливки и слива масла и новая уплотнительная шайба

### Проверка жидкости усилителя наклона

1. Наклоните подвесной двигатель в крайнее верхнее положение и задействуйте ручку изменения наклона.

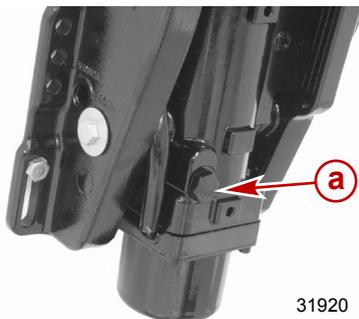


31919

- a** - Рычаг опоры механизма наклона

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Снимите крышку заливной горловины и проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен быть вровень с нижним краем заливного отверстия. Долейте жидкость для усилителя дифференциала и рулевого управления Mercru или Quicksilver. Если ее нет, используйте автомобильную жидкость для автоматических трансмиссий (ATF).



**a** - Крышка отверстия для заливки масла

### Затопленный подвесной двигатель

Затопленный подвесной двигатель должен быть отдан для обслуживания уполномоченному дилеру в течение нескольких часов после извлечения его из воды. Чтобы свести внутреннее коррозионное повреждение двигателя к минимуму, дилер, выполняющий техническое обслуживание, должен заняться двигателем сразу, как только двигатель окажется на воздухе.

# ХРАНЕНИЕ

## Подготовка к хранению

Главной целью при подготовке подвешного двигателя к хранению является защита его от ржавчины, коррозии и повреждений, вызываемых замерзанием захваченной воды.

Для подготовки подвешного двигателя к межсезонному или длительному (два месяца или дольше) хранению выполняйте следующее.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Во избежание повреждения водяного насоса (при работе всухую) или перегрева двигателя ни в коем случае не запускайте подвешной двигатель и не позволяйте ему работать (даже на мгновение) без циркуляции воды через все водозаборные отверстия заборника охлаждающей воды редуктора.

## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Бензин, содержащий спирт (этанол или метанол), может вызвать образование кислоты во время хранения и повредить топливную систему. Если применялся бензин, содержащий спирт, рекомендуется слить по возможности весь бензин из топливного бака и топливной системы двигателя.

Чтобы предотвратить образование нагара и осадка, залейте в топливную систему (в бак, шланги и топливную систему двигателя) обработанный (стабилизированный) бензин. Далее выполните следующие действия.

- Переносной топливный бак - залейте в топливный бак требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере). Покачивайте топливный бак, чтобы смешать стабилизатор с топливом.
- Стационарный топливный бак - залейте требуемое количество стабилизатора бензина (выполняйте указания, приведенные на контейнере) в отдельный контейнер и смешайте его примерно с одним литром (одной квартой) бензина. Залейте эту смесь в топливный бак.
- Установите подвешной двигатель в воду или подсоедините промывочное приспособление для циркулирующей охлаждающей воды. Запустите двигатель на 10 минут для заполнения топливной системы двигателя.

Промывочное устройство	91-44357Q 2
 9192	Закрепляется на водоприемниках; обеспечивает соединение с пресной водой при промывании охлаждающей системы или эксплуатации двигателя.

## Защита наружных деталей подвешного двигателя

- Смазывайте все компоненты подвешного двигателя, указанные в **Разделе Техническое обслуживание - Проверка и график технического обслуживания**.
- Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к дилеру.
- Нанесите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозийных анодов) антикоррозийную смазку Quicksilver или Mercury Precision Corrosion Guard.

## ХРАНЕНИЕ

Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
	Средства для защиты против коррозии	Наружные металлические поверхности	92-802878Q55

### Защита внутренних деталей двигателя

- Снимите свечи зажигания и добавьте приблизительно 30 мл (1 унцию) моторного масла внутрь каждого цилиндра или в течение 5 секунд впрыскивайте туда аэрозольный герметизирующий состав для хранения.
- Вручную проверните несколько раз маховик, чтобы распределить защитный состав по цилиндрам. Установите на место свечи зажигания.
- Смените масло в двигателе.

### Коробка передач

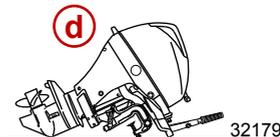
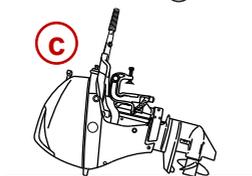
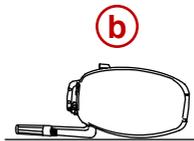
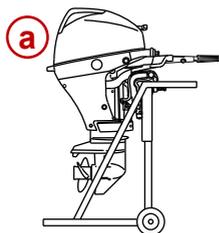
- Слейте старое и заполните новым смазочным средством коробку передач (см. **Техническое обслуживание - Смазывание коробки передач**).

### Положение подвесного двигателя при хранении

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Хранение подвесного двигателя в наклонном положении может привести к его повреждению. Вода, попавшая в систему охлаждения, или дождевая вода, которая могла проникнуть в гребной винт через выхлопное отверстие коробки передач, может замерзнуть. Храните подвесной двигатель в положении полностью вниз.

- Во избежание проблем, которые может причинить масло, вытекающее в цилиндры из картера, храните подвесной двигатель в одном из четырех показанных на рисунке положений.

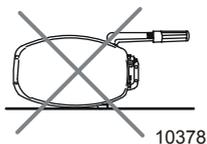


- a** - Вертикальное положение  
**b** - Рукояткой румпеля вниз

- c** - Передней стороной вверх  
**d** - Передней стороной вниз

## ХРАНЕНИЕ

- Никогда не переносите, не храните и не транспортируйте подвесной двигатель в показанном положении. В результате вытекания топлива из картера может произойти повреждение двигателя.



### Хранение аккумуляторных батарей

- При хранении и перезарядке выполняйте указания изготовителя аккумуляторной батареи.
- Снимите батарею с лодки и проверьте уровень воды. Перезарядите, если необходимо.
- Храните аккумуляторную батарею в прохладном сухом месте.
- Регулярно проверяйте уровень воды и перезаряжайте батарею во время хранения.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Стартер не проворачивает двигатель (модели с электропуском)

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Перегорел 20-амп. плавкий предохранитель в пусковой цепи. См. **Техническое обслуживание** раздел.
- Рукоятка коробки передач подвесного двигателя не переведена в нейтральное положение.
- Слабая аккумуляторная батарея, или ослабли или заржавели соединения аккумуляторной батареи.
- Неисправность кнопки пуска/замка зажигания.
- Неисправность электропроводки или электрических соединений.
- Неисправность стартера или электромагнитного клапана стартера.

## Двигатель не запускается

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Тросовый выключатель работы двигателя не находится в положении «RUN» (эксплуатация).
- Аккумуляторная батарея не полностью заряжена.
- Ошибка в процедуре запуска. См. раздел **Эксплуатация** .
- Старое или загрязненное топливо.
- Топливо не попадает в двигатель.
  - Пустой топливный бак.
  - Закрыта или засорена отдушина топливного бака.
  - Отсоединен или перекручен топливопровод.
  - Не нажата груша заправочного насоса.
  - Поврежден обратный клапан груши заправочного насоса.
  - Засорён топливный фильтр. См. раздел **Техническое обслуживание** .
  - Неисправность топливного насоса.
  - Засорен фильтр топливного бака.
- Неисправность компонента системы зажигания.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание**.

## Двигатель работает неравномерно

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Низкое давление масла. Проверьте уровень масла.
- Изношены или загрязнены свечи зажигания. См. раздел **Техническое обслуживание** .
- Неправильная настройка и регулировки.
- Ограничен подвод топлива к двигателю.
  - a. Засорён топливный фильтр двигателя. См. раздел **Техническое обслуживание** .
  - b. Засорен фильтр топливного бака.
  - c. Застрял противосифонный клапан, расположенный на встроенных стационарных топливных баках.
  - d. Перекручен или пережат топливопровод.
- Неисправность топливного насоса.
- Неисправность компонента системы зажигания.

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Ухудшение работы

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Низкое давление масла. Проверьте уровень масла.
- Не полностью открыта дроссельная заслонка.
- Повреждение или неправильный размер гребного винта.
- Неправильная установка углов впрыскивания и зажигания и неправильная регулировка или наладка двигателя.
- Лодка перегружена или нагрузка неправильно распределена.
- Чрезмерное количество воды в трюме.
- Дно лодки загрязнилось или повреждено.

## Батарея не удерживает заряд

### ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Ослабли или проржавели соединения батареи.
- Низкий уровень электролита в батарее.
- Изношенная или неэффективная батарея.
- Чрезмерное употребление электрических устройств.
- Неисправен выпрямитель, генератор переменного тока или регулятор напряжения.

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

## Местный ремонтный сервис

В случае возникновения потребности в сервисном обслуживании обязательно возвращайте свой подвесной двигатель своему уполномоченному дилеру. Только у дилера есть штат обученных на заводе-изготовителе механиков, знания, специальные инструменты и оборудование, фирменные детали и принадлежности для выполнения требуемого надлежащего сервисного обслуживания двигателя. Он лучше всех знает ваш двигатель.

## Сервисное обслуживание вдали от места жительства

Если, при возникновении потребности в проведении сервисного обслуживания, вы находитесь вдали от своего дилера, обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру. Обратитесь к телефонному справочнику (например, Золотые страницы). Если по какой-либо причине Вы не можете получить сервисное обслуживание, обратитесь в ближайший офис Mercury Marine Service.

## Запросы относительно запасных частей и принадлежностей

Все запросы относительно фирменных запасных частей и принадлежностей следует направлять вашему местному уполномоченному дилеру. Он обладает всей информацией, необходимой для заказа запасных частей и принадлежностей для Вас. Заказывая запасные части и принадлежности, сообщите дилеру модель и серийный номер двигателя для заказа соответствующих запчастей.

## Сервисное обслуживание

Вашему дилеру и нам очень важно, чтобы Вы были удовлетворены своим подвесным двигателем. Если у Вас когда-либо появится проблема, вопрос или возникнет беспокойство относительно подвесного двигателя, обращайтесь к своему дилеру или в любую уполномоченную дилерскую фирму компании Mercury Marine. Если Вам понадобится дополнительная помощь, выполните следующие действия.

1. Поговорите с менеджером дилерской фирмы' по сбыту или менеджером по сервису. Если это уже сделано, обратитесь к владельцу дилерской фирмы.
2. Если Ваш вопрос, проблема или беспокойство не могут быть решены дилерской фирмой, обратитесь, пожалуйста, за помощью в офис компании Mercury Marine. Компания Mercury Marine будет сотрудничать с Вами и с дилерской фирмой для решения всех проблем.

Сервис-офису нужна будет следующая информация:

- Ваша фамилия и адрес
- Номер телефона для контакта в течение дня
- Модель и серийный номер вашего подвесного двигателя
- Название и адрес обслуживающей Вас дилерской фирмы
- Суть проблемы

## Сервисные офисы компании Mercury Marine

Для получения помощи звоните, шлите факс или пишите. Необходимо включить в почтовое и факсимильное сообщение номер телефона, по которому с вами можно связаться в течение дня.

США		
Телефон	(920) 929-5040	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Факс	(920) 929-5893	
Веб-сайт	www.mercurymarine.com	

Канада		
Телефон	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Канада
Факс	(905) 567-8515	

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

<b>Австралия, страны Тихоокеанского бассейна</b>		
Телефон	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Австралия
Факс	(61) (3) 9793-5880	

<b>Европа, Ближний Восток, Африка</b>		
Телефон	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit - Rechain B-4800 Verviers, Бельгия
Факс	(32) (87) 31 • 19 • 65	

<b>Мексика, Центральная Америка, Южная Америка, страны Карибского моря</b>		
Телефон	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 U.S.A. (США)
Факс	(954) 744-3535	

<b>Япония</b>		
Телефон	81-053-423-2500	Mercury Marine - Japan Anshin-cho 283-1 Hamamatsu Shizuoka-ken, Япония 435-0005 Япония
Факс	81-053-423-2510	

<b>Азия, Сингапур</b>		
Телефон	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore, 508762
Факс	5467789	

# УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

## Допустимая предельная мощность и нагрузка судна

Не перегружайте судно и не превышайте его допустимую предельную мощность. Большинство плавательных транспортных средств снабжены табличками, на которых указаны значения допустимой предельной мощности и нагрузки, определённые изготовителем ТС согласно действующим федеральным нормам. В случае сомнений обращайтесь к дилеру или изготовителю лодки.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование подвешенного двигателя, мощность которого превышает значение предельной мощности для судна, может: 1) привести к потере управляемости судна; 2) поместить слишком большой вес на транец и изменить проектные параметры плавучести судна; 3) привести к разрушению судна, особенно в области транца. Превышение допустимой мощности судна может привести к получению серьезных травм, смерти или повреждению судна.

## Защита запуска при включенной передаче

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Позволит избежать получения серьезных травм или гибели в результате неожиданного ускорения при запуске двигателя. Конструкция этого подвешенного двигателя требует, чтобы применяемое с ним устройство дистанционного управления имело встроенное защитное устройство «Запуск только в нейтральном положении».

Устройство дистанционного управления, соединённое с подвесным двигателем, должно быть снабжено защитным устройством «Запуск только в нейтральном положении». Это предотвратит запуск двигателя при включенной передаче.

## Выбор вспомогательных устройств для Вашего подвешенного двигателя

Фирменные вспомогательные устройства Mercury Precision или Quicksilver были разработаны и испытаны специально для Вашего подвешенного двигателя. Их можно приобрести у дилеров компании Mercury Marine.

Некоторые вспомогательные устройства, которые изготовлены другими компаниями, не предназначены для безопасного использования с вашим подвесным двигателем или его системой управления. Получите и прочитайте инструкции по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию для всех выбранных вами вспомогательных устройств.

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед установкой вспомогательных устройств обязательно проконсультируйтесь с вашим дилером. Неправильное применение допустимых, или применение недопустимых вспомогательных устройств может привести к получению серьезных травм или гибели человека; выходу двигателя из строя.

### Подъем подвесного двигателя

Используйте подъемный рым на двигателе.



32072

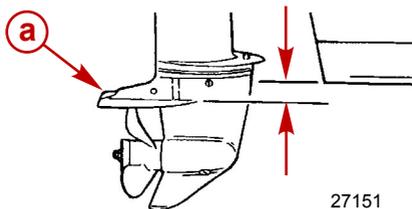
### Установка подвесного двигателя

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если подвесной двигатель не будет правильно закреплен, он может оторваться от транца лодки, что может стать причиной повреждения имущества, получения серьезных травм или гибели людей. Прежде чем эксплуатировать подвесной двигатель, его следует правильно установить с помощью требуемого монтажного крепежа. Не разгоняйте двигатель выше числа оборотов холостого хода в воде, где могут быть подводные препятствия, если подвесной двигатель не закреплен правильно на транце.

### ТРЕБУЕМАЯ ВЫСОТА ТРАНЦА ЛОДКИ

Измерьте высоту транца вашей лодки. Днище лодки должно быть выровнено или должно быть на 25 мм (1 дюйм) выше противовентиляционной пластины подвесного двигателя.



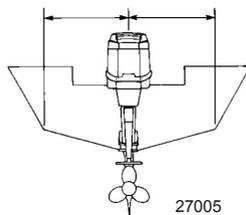
27151

**a** - Противовентиляционная пластина

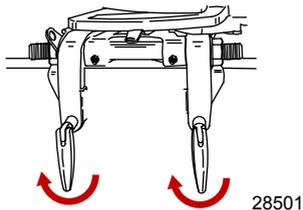
# УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

## УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ТРАНЦЕ

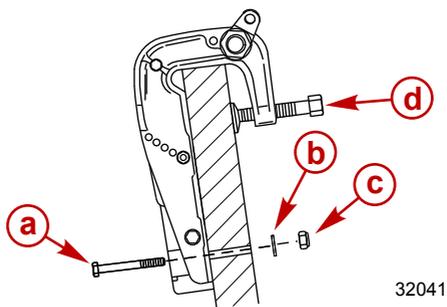
1. Разместите подвесной двигатель на центральной линии транца.



2. Затяните прижимные винты транцевых кронштейнов.

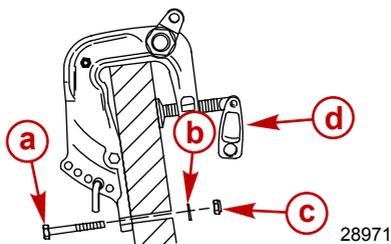


3. Чтобы предотвратить падение подвесного двигателя за борт, прикрепите подвесной двигатель к транцу двумя прижимными винтами транцевого кронштейна и двумя установочными болтами. Просверлите два отверстия диаметром 7,9 мм (5/16 дюйма) через установочные отверстия транцевого кронштейна. Закрепите двумя болтами, плоскими шайбами и контргайками. Для обеспечения водонепроницаемости нанесите в отверстия и вокруг болтов водонепроницаемый судовой герметик. Затяните до указанного крутящего момента.



Модели с усилителем наклона

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



Модели с ручным наклоном

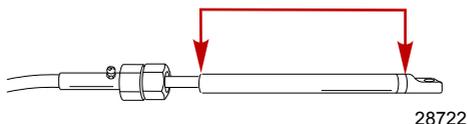
**a** - люка (2)  
**b** - Шайба (2)

**c** - Контргайка (2)  
**d** - Прижимные винты транцевых кронштейнов (2)

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Монтажные болты транцевого кронштейна	13,5		10

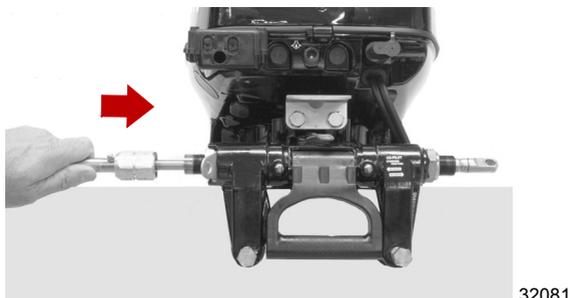
### Установка троса рулевого механизма

1. Покройте весь конец троса смазкой Mercury или Quicksilver 2-4-C с тефлоном.



Труба, ссыл. номер	Описание	Где используется	Деталь №
 95	Тефлоновая смазка 2-4-C морского назначения	Конец троса рулевого механизма	92-802859Q 1

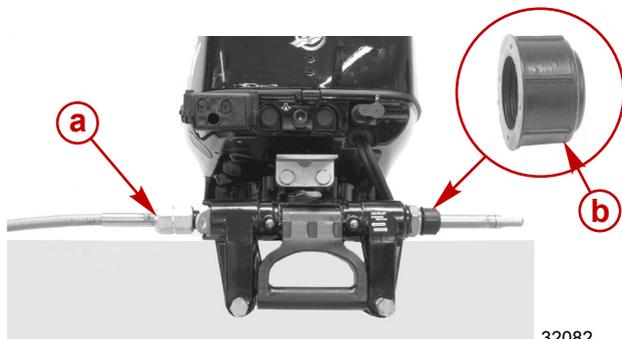
2. Вставьте трос рулевого механизма в трубку наклона.



3. Затяните гайку троса рулевого механизма до заданного крутящего момента.

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

4. Наверните уплотнение троса рулевого механизма на конец трубки наклона.



**a -** Гайка троса рулевого механизма

**b -** Уплотнение троса рулевого механизма

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Гайка троса рулевого механизма	47,5		35

### Крепежные детали стержня тяги рулевого механизма

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Стержень тяги рулевого механизма, присоединяющий трос рулевого механизма к двигателю, следует закрепить, используя крепежные устройства для стержня тяги рулевого механизма, поставляемые с двигателем. Эти стопорные гайки (11-16147–3) ни в коем случае нельзя заменять обычными (не стопорными) гайками, потому что они ослабнут от вибрации и слетят, в результате чего стержень тяги отсоединится.

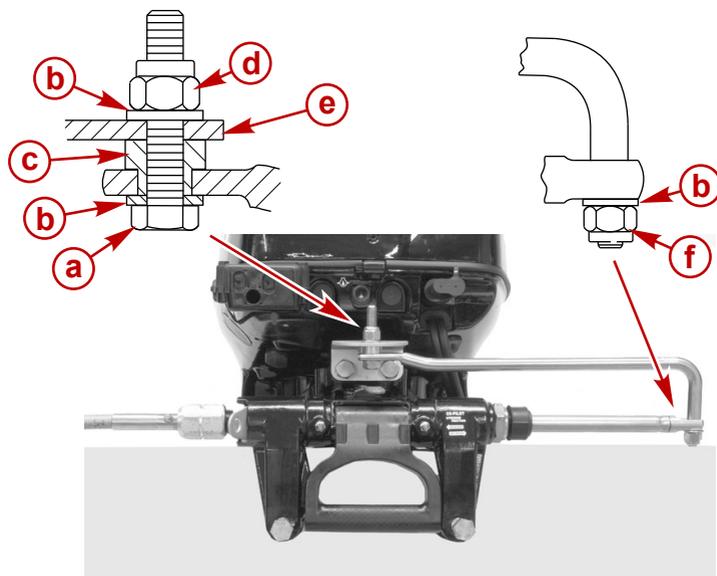
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неподходящие крепежные детали или неправильные процедуры установки могут привести к ослаблению или освобождению стержня тяги рулевого механизма. Это может вызвать внезапную потерю управления лодкой, в результате чего пассажиров может выбросить за борт или сбить с ног в лодке, а это может стать причиной серьезных травм и даже гибели. Всегда используйте требуемые детали и выполняйте инструкции и процедуры затяжки.

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к тросу рулевого механизма с помощью плоской шайбы и стопорной гайки с нейлоновой вставкой. Затяните стопорную гайку до отказа, а затем отверните ее на 1/4 оборота.

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Присоедините стержень тяги рулевого механизма к двигателю с помощью болта, стопорной гайки, проставки и плоских шайб. Затяните стопорную гайку согласно техническим условиям.



- a**- Болт (12-71970)
- b**- Плоская шайба
- c**- Проставка

- d**- Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3)
- e**- Кронштейн рулевого механизма
- f**- Стопорная гайка с нейлоновой вставкой (11-16147--3) (затяните до отказа и затем отверните ее на 1/4 оборота)

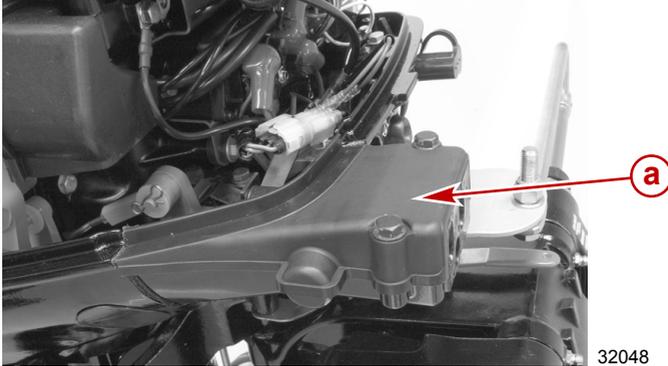
Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «d»	27	239	20
Стопорная гайка с нейлоновой вставкой «f»	Затяните до отказа, а затем отверните на 1/4 оборота		

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

### Жгут проводов дистанционного управления и установка тросов управления

#### СОЕДИНЕНИЕ ЖГУТА ПРОВОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

1. Выкрутите два болта и снимите крышку смотрового люка.

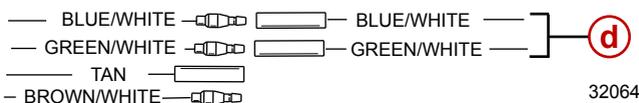
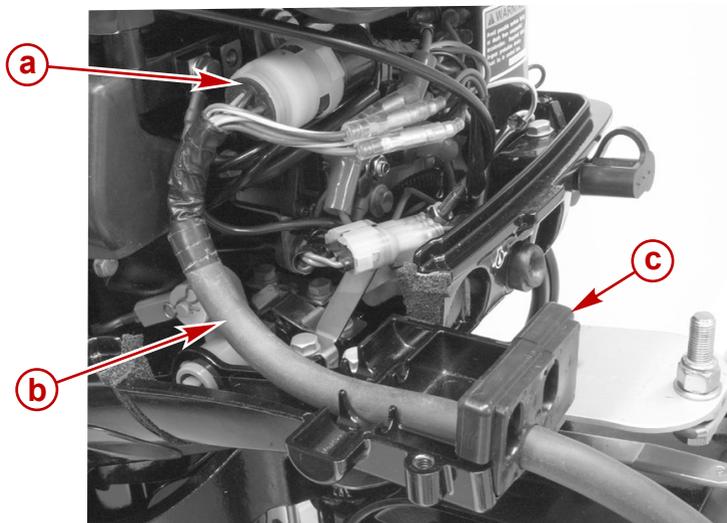


**a** - Крышка смотрового люка

2. Присоедините проводку дистанционного управления к соединителю проводки двигателя.
3. Проведите жгут проводов дистанционного управления через резиновое уплотнительное кольцо.

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

- Подсоедините 8-контактный разъем на проводку двигателя. Если подвесной двигатель оборудован усилителем дифференциала, присоедините разъемы проводов усилителя дифференциала.



- |  |   |
|--|---|
| <b>a</b> - 8-контактный разъем                     | <b>c</b> - Резиновое уплотнительное кольцо          |
| <b>b</b> - Жгут проводов дистанционного управления | <b>d</b> - Разъемы проводов усилителя дифференциала |

- Проведите жгут проводов дистанционного управления через резиновое уплотнительное кольцо.
- Откройте зажим в нижнем кожухе и расположите жгут проводов дистанционного управления под зажимом. Подсоедините 8-контактный разъем на проводку двигателя. Нажмите на зажим и прикрепите жгут проводов дистанционного управления к нижнему кожуху.

## УСТАНОВКА ТРОСА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

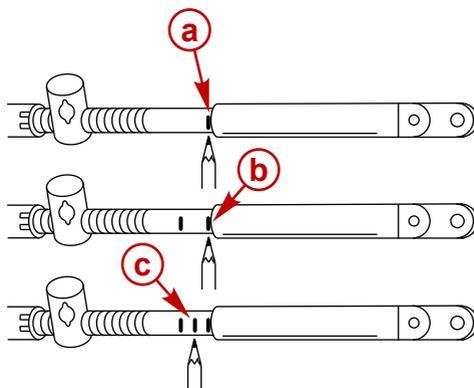
Установите тросы в блок дистанционного управления, выполняя инструкции, поставляемые с блоком.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Трос переключения передач – это первый трос, который нужно передвинуть при перемещении коробки управления из нейтрального положения.

- Найдите на тросе переключения передач центральную точку провисающей части или «мертвого» хода следующим образом:
  - Переместите рукоятку дистанционного управления из нейтрального положения на переднюю передачу и двигайте рукоятку до положения полного хода. Медленно верните рукоятку назад, в нейтральное положение. Разместите отметку "а" на тросе рядом с направляющей конца троса.
  - Переместите рукоятку дистанционного управления из нейтрального положения на заднюю передачу и двигайте рукоятку до положения полного хода. Медленно верните рукоятку назад, в нейтральное положение. Разместите отметку "b" на тросе рядом с направляющей конца троса.

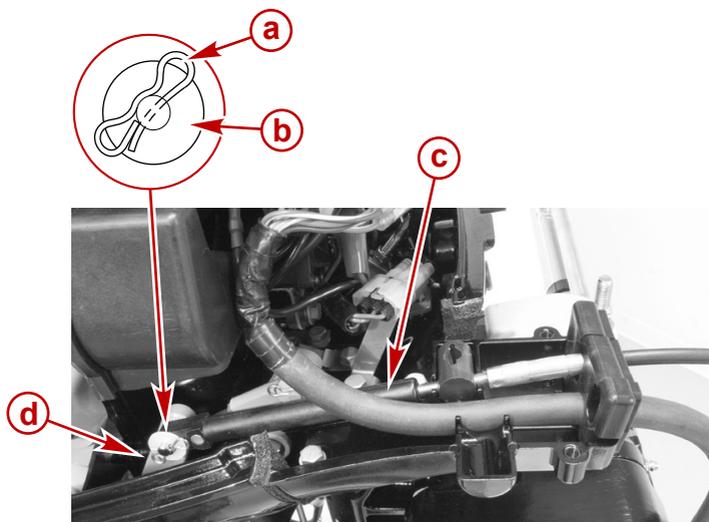
## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

- с. Нанесите центральную отметку "с" посередине между отметками "а" и "b". Выровняйте направляющую конца троса по этой центральной отметке во время установки троса на двигатель.



6098

2. Установите рукоятку дистанционного управления в нейтральное положение.
3. Вручную передвиньте рычаг переключения передач на двигателе вперед, чтобы образовался зазор для получения доступа к тросу.
4. Прикрепите трос переключения передач к рычагу переключения передач с помощью шайбы и фиксатора шплинта.



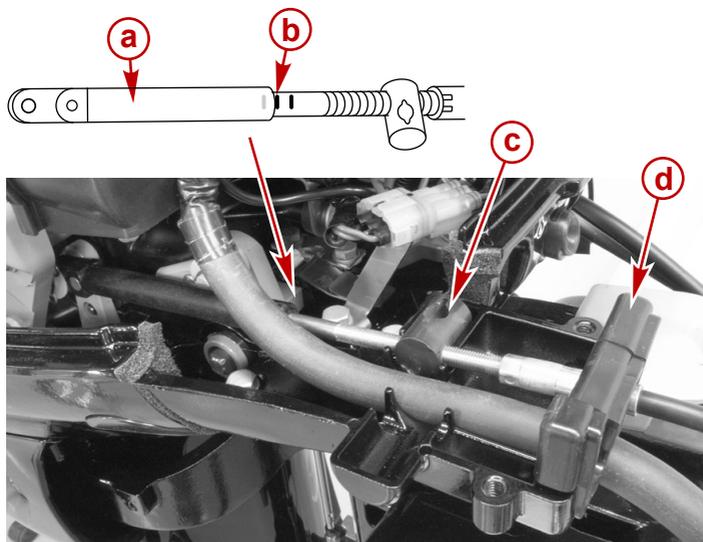
32105

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| <b>a</b> - Фиксатор шплинта | <b>c</b> - Трос переключения передач  |
| <b>b</b> - Плоская шайба    | <b>d</b> - Рычаг переключения передач |

5. Вручную переключите подвесной двигатель на нейтральную передачу (гребной винт будет свободно вращаться).
6. Отрегулируйте тросовую камеру так, чтобы центральная отметка на тросе совпала с направляющей конца троса, когда тросовая камера находится в гнезде камеры.

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

7. Установите трос переключения передач в резиновое уплотнительное кольцо, а тросовую камеру – в гнездо камеры.



32068

**a** - Концевая направляющая

**b** - Центральная отметка

**c** - Тросовая камера

**d** - Резиновое уплотнительное кольцо

8. Проверьте установку троса переключения передач следующим образом:
- Переключите дистанционное управление на переднюю передачу. Вал гребного винта должен быть заблокирован на передаче. Если это не так, подвиньте камеру ближе к направляющей троса.
  - Переключите дистанционное управление на заднюю передачу, одновременно поворачивая гребной винт. Вал гребного винта должен быть заблокирован на передаче. Если это не так, отодвиньте камеру подальше от направляющей троса. Повторите шаги от а до с.
  - Верните дистанционное управление в нейтральное положение. Вал гребного винта должен свободно поворачиваться без сопротивления. Если это не так, подвиньте камеру ближе к направляющей троса. Повторите шаги от а до с.

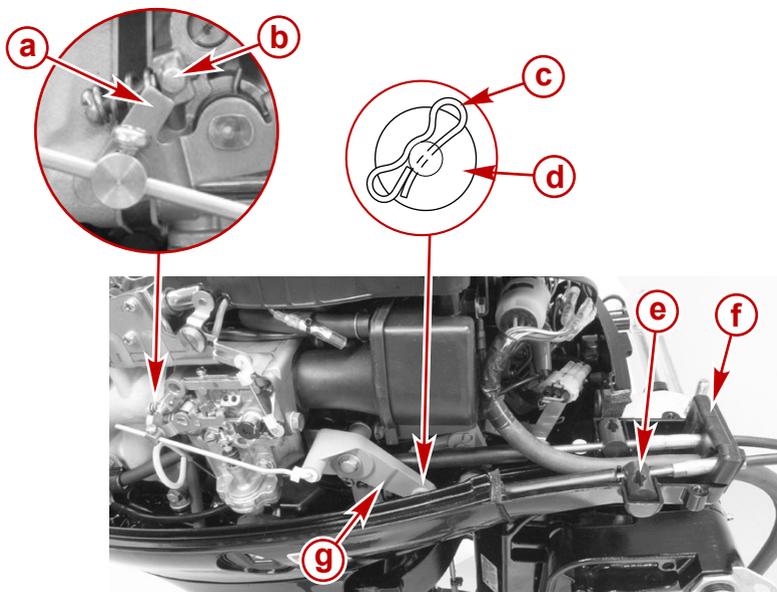
## УСТАНОВКА ТРОСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

Установите тросы в блок дистанционного управления, выполняя инструкции, поставляемые с блоком.

- Установите рукоятку дистанционного управления в положение дроссельной заслонки для полной передней передачи.
- Прикрепите направляющую конца троса дроссельной заслонки к рычагу дроссельной заслонки с помощью шайбы и фиксатора шплинта.
- Отрегулируйте тросовую камеру так, чтобы установленный трос дроссельной заслонки удерживал рычаг на карбюраторе напротив стопора полностью открытой дроссельной заслонки.

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

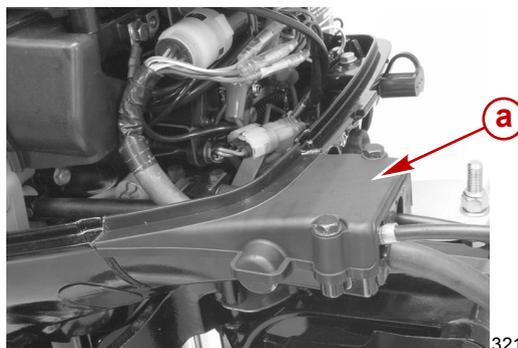
4. Установите трос дроссельной заслонки в резиновое уплотнительное кольцо, а тросовую камеру – в гнездо камеры.



32069

- |   |  |
|---|--|
| <b>a</b> - Рычаг карбюратора                              | <b>e</b> - Тросовая камера                 |
| <b>b</b> - Стопор полностью открытой дроссельной заслонки | <b>f</b> - Резиновое уплотнительное кольцо |
| <b>c</b> - Фиксатор шплинта                               | <b>g</b> - Рычаг дроссельной заслонки      |
| <b>d</b> - Плоская шайба                                  |  |

5. Установите на место крышку смотрового люка и закрепите ее двумя болтами. Затяните до указанного крутящего момента.



32112

- a** - Крышка смотрового люка

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Описание	Нм	фунто-дюйм.	фунто-фут.
Болт крышки смотрового люка	6	53	

### Установка аккумуляторной батареи - модели с электрическим запуском

#### УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Тщательно выполняйте указания фирмы-изготовителя аккумуляторной батареи. Установите аккумуляторную батарею на лодке так, чтобы она была надежно защищена от перемещения, предпочтительно в аккумуляторном ящике. Батарея должна быть обязательно снабжена непроводящим щитком, чтобы предотвратить случайное закорачивание ее зажимов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В подвесных двигателях с электрическим запуском кабели аккумуляторной батареи должны быть всегда соединены с батареей при работающем двигателе. Это необходимо даже при ручном запуске, потому что в противном случае возможно повреждение системы зарядки.

#### Соединения аккумуляторной батареи

##### ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЕЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Сначала подсоедините красный кабель аккумуляторной батареи к (+) положительному зажиму батареи, а затем черный кабель к (-) отрицательному зажиму.

##### ОТСОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЕЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Сначала отсоедините черный кабель аккумуляторной батареи от (-) отрицательного зажима, а затем отсоедините красный кабель от (+) положительного зажима.

