



MERCURY
GO BOLDLY.™

8M0233096

424

rus



**Руководство
по эксплуатации
и техническому
обслуживанию**

© 2025 г., Mercury Marine

Электрический подвесной двигатель Avator 75e/110e

Добро пожаловать!

Вы выбрали один из лучших судовых силовых агрегатов среди существующих. Он включает в себя множество конструктивных особенностей, обеспечивающих простоту использования и надежность. При правильном уходе и обслуживании вы сможете получать удовольствие от эксплуатации этого агрегата в течение многих плавательных сезонов. Для гарантии максимальной мощности и беззаботного использования мы просим вас внимательно прочитать это руководство.

В Руководстве по эксплуатации и обслуживанию содержатся конкретные инструкции по использованию и обслуживанию данного изделия. Храните это руководство в непосредственной близости агрегата на случай, если у вас возникнут какие-либо вопросы во время плавания.

Благодарим за приобретение одного из наших изделий! Мы искренне надеемся, что плавание на новом судне доставит вам удовольствие.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A.

Внимательно ознакомьтесь с этим руководством

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если вам что-то не ясно в данном руководстве, обратитесь к своему дилеру. Ваш дилер также может предоставить демонстрацию фактических процедур эксплуатации.

Примечание

В данной публикации и на самом силовом агрегате предупреждения об опасности, обозначенные как ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (WARNING) и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (CAUTION) и сопровождаемые соответствующим

символом , используются для того, чтобы предупредить пользователя о специальных инструкциях в отношении конкретной услуги или операции, которые могут быть опасными при неправильном или неосторожном их выполнении. Внимательно соблюдайте эти предупреждения.

Сами по себе эти предупреждения по технике безопасности не могут устранять опасности, о которых они предупреждают. Строгое соблюдение всех этих специальных инструкций при выполнении обслуживания, наряду со здравым смыслом при эксплуатации, являются основными мерами предотвращения несчастных случаев.

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.

Дополнительные предупреждения содержат важную информацию, на которую необходимо обратить внимание:

ПРИМЕЧАНИЕ

Указывает на ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к повреждению двигателя или аккумулятора либо неисправности компонента.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Указывает, что эта информация важна для успешного выполнения задачи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указывает, что эта информация поможет понять конкретный шаг или действие.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Человек, управляющий лодкой, несет ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию лодки и оборудования на борту, а также за безопасность всех пассажиров. Mercury Marine настоятельно рекомендует, чтобы человек, управляющий лодкой, прочитал это руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию и разобрался в инструкциях по эксплуатации силового агрегата и соответствующих аксессуаров до начала эксплуатации лодки.

Законопроект 65 штата Калифорния



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании этим изделием вы можете подвергнуться воздействию химических веществ, которые согласно данным штата Калифорния могут вызывать рак и врожденные дефекты, а также провоцировать нарушения репродуктивной функции. Для получения дополнительной информации см. www.P65Warnings.ca.gov.

Содержащиеся здесь описания и спецификации были действительны в момент утверждения публикации этого руководства. Компания Mercury Marine, которая постоянно работает над усовершенствованием своей продукции, сохраняет за собой право на прекращение выпуска моделей в любое время или на изменение технических характеристик или конструкции без уведомления и принятия каких-либо обязательств.

Заявление о гарантии

На приобретенный вами продукт распространяется **ограниченная гарантия от компании Mercury Marine**. Условия гарантии изложены в руководстве по гарантии, с которым в любой момент можно ознакомиться на веб-сайте Mercury Marine по адресу <http://www.mercurymarine.com/warranty-manual>. Руководство по гарантии содержит описание случаев, которые подпадают и которые не подпадают под действие гарантии, срок действия гарантии и условия ее получения, **важные оговорки, ограничения и отказы от претензий**, а также другую соответствующую информацию. Изучите эту важную информацию.

Изделия Mercury Marine проектируются и изготавливаются в соответствии с высокими стандартами качества нашей компании, применимыми отраслевыми стандартами и правилами, а также в соответствии с определенными правилами по регламентированию выбросов в атмосферу. Чтобы обеспечить готовность изделия к использованию, в компании Mercury Marine каждый подвесной двигатель перед упаковкой для отгрузки проходит эксплуатационные испытания и проверку. Кроме того, определенные изделия Mercury Marine испытываются в контролируемых и отслеживаемых условиях до 10 часов наработки подвесного двигателя для подтверждения и документации их соответствия применимым стандартам и правилам. Каждое изделие Mercury Marine, продаваемое как новое, обеспечивается применимым ограниченным гарантийным покрытием независимо от того, был ли подвесной двигатель включен в описанную выше программу испытаний.

Информация об авторских правах и торговых знаках

© MERCURY MARINE. Все права защищены. Воспроизведение, полностью или частично, без разрешения запрещено.

Alpha, Avator, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, логотип в виде круга с буквой M и волнами, GO BOLDLY, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, логотип Mercury с волнами, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Pro XS, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water и We're Driven to Win являются зарегистрированными товарными знаками Brunswick Corporation. Mercury Product Protection является зарегистрированным знаком обслуживания Brunswick Corporation. Все остальные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Общая информация

Идентификационные записи.....	1
SmartCraft Connect и приложение Mercury Marine.....	1
Регистрация подвешного двигателя и аккумуляторной батареи.....	2
Ответственность водителя судна.....	2
Устройство защиты «Запуска из нейтрального положения».....	2
Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя.....	3
Эксплуатация капота.....	6
Защита людей, находящихся в воде.....	7
Безопасность пассажиров – понтонные и палубные суда.....	8
Подпрыгивание на волнах и в спутной струе.....	9
Опасность столкновения с подводными объектами.....	9
Инструкция по технике безопасности при креплении подвешного двигателя к транцу.....	11
Рекомендации по безопасному плаванию на лодке.....	12
Функция безопасности Guardian.....	14
Условия, влияющие на характеристики.....	14
Запись серийных номеров.....	16
Идентификация компонентов.....	17
Технические характеристики.....	18

Аккумуляторная батарея

Минимальное и максимальное количество аккумуляторных батарей емкостью 5400 Вт·ч в одной модели двигателя.....	21
Информация о безопасности аккумуляторной батареи.....	21
Утилизация и переработка аккумуляторных батарей.....	23
Система управления аккумуляторной батареей.....	24
Установка аккумуляторной батареи, узла питания Power Center, выключателя источника питания и плавкого предохранителя.....	24
Подготовка к хранению аккумуляторных батарей.....	24
Обслуживание и хранение аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч.....	25
Диапазоны температуры хранения, использования и зарядки аккумуляторной батареи.....	26
Отсоединение и снятие аккумуляторной батареи.....	26
Хранение аккумуляторной батареи.....	26
Состояние светодиодного индикатора аккумуляторной батареи.....	27
Зарядка аккумуляторных батарей емкостью 5400 Вт·ч на судне, расположенном на воде.....	32
Зарядка аккумуляторных батарей.....	33
Прекращение зарядки аккумуляторных батарей.....	34
Зарядка аккумуляторных батарей емкостью 5400 Вт·ч, когда судно не расположено на воде.....	34
Состояние светодиодных индикаторов зарядного устройства.....	36
Включение питания аккумуляторных батарей.....	37
Выключение питания аккумуляторных батарей.....	40
Режим ожидания аккумуляторной батареи.....	42

Установка

Информация о принадлежностях.....	43
Установка подвешного двигателя.....	44

Транспортировка

Инвазивные водные виды (ИВВ).....	47
Буксирование судна с подвесным двигателем.....	47
Транспортировка прицепом с использованием опорной стойки подвесного двигателя.....	49

Характеристики и элементы управления

Особенности рукоятки румпеля.....	51
Усилитель рулевого управления (регулировка усилия на руле).....	58
Особенности дистанционного управления в установках с одним подвесным двигателем Avator.....	59
Регулировка усилия на руле и фиксатора — модели с электронным дистанционным управлением (ERC).....	60
Шнур дистанционного останова со штурвальный креплением.....	64
Система гидроподъема (стояночная).....	64
Сигнальная сирена.....	73
Звуковая система оповещения.....	73
Условные обозначения значков дисплея.....	74

Эксплуатация

Предстартовый контрольный перечень.....	81
Основные рекомендации, связанные с эксплуатацией.....	81
Модели с румпелем.....	81
Модели с дистанционным управлением.....	86
Использование и изменение средств контроля курса.....	98
Использование и изменение средств контроля курса Установка с двумя подвесными двигателями ...	99
Рекомендуемые диапазоны рабочей температуры для подвесных двигателей Avator 75e/110e.....	100
Эксплуатация в соленой или загрязненной воде.....	100
Условные инструкции по эксплуатации, хранению, зарядке и техническому обслуживанию.....	100

Техническое обслуживание

Очистка и восстановление внешнего вида.....	101
График проверки и технического обслуживания.....	102
Антикоррозийный анод.....	104
Установка и снятие гребного винта.....	105
Проверка уровня гидравлической жидкости в резервуаре для жидкостей цилиндра наклона	108

Хранение подвесного двигателя

Защита наружных деталей забортного двигателя.....	111
Подготовка к зимнему периоду и хранение.....	111

Поиск и устранение неисправностей

Замена предохранителя и ключа троса.....	113
Подвесной двигатель не включается.....	114
Периодическая потеря питания подвесного двигателя.....	114
Ухудшение работы.....	115
Батарея не удерживает заряд.....	115
Зарядное устройство не заряжает аккумуляторную батарею.....	116

Помощь оператору при обслуживании

Сервисное обслуживание.....	117
Изделия, поврежденные при погрузке-выгрузке; дефектные или затопленные изделия.....	119
Как заказывать литературу.....	120

Журнал технического обслуживания

Журнал технического обслуживания.....	121
---------------------------------------	-----

Предпродажная подготовка (PDI)

Предпродажная подготовка (PDI).....	123
-------------------------------------	-----

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Идентификационные записи

Серийные номера являются ключами изготовителя к многочисленным техническим деталям, относящимся к вашему силовому агрегату Mercury Marine. При обращении в Mercury Marine по вопросам обслуживания необходимо указывать серийные номера подвесных двигателей и аккумуляторов Avator.

Запишите следующую информацию:

Забортный двигатель		
Модель и номинальные характеристики подвесного двигателя		
Серийный номер подвесного двигателя		
Серийный номер аккумулятора		-
		-
		-
		-
Номер детали гребного винта	Шаг*	
Идентификационный номер судна (WIN) или идентификационный номер корпуса судна (HIN)		Дата приобретения
Изготовитель судна	Модель катера	Длина

ПРИМЕЧАНИЕ: *Подвесной двигатель Avator 75e/110e поставляется без установленного гребного винта. Монтажник или судостроитель выбирает гребной винт на основе эксплуатационных характеристик и технических характеристик судна. Основной рекомендуемый гребной винт — гребной винт с шагом 9 дюймов. Для подвесных двигателей Avator 75e/110e компания Mercury предлагает гребные винты с шагом 8 дюймов, 9 дюймов и 10,5 дюйма. Чтобы купить запасные гребные винты, свяжитесь с местным авторизованным дилером компании Mercury Marine. Не используйте гребные винты, предлагаемые на вторичном рынке, с этим изделием, поскольку в этом случае может произойти повреждение подвесного двигателя.

Гребные винты 75e/110e	Номер по каталогу
Шаг 8 дюймов	8M0217210
Шаг 9 дюймов	8M0217211
Шаг 10,5 дюйма	8M0217212

SmartCraft Connect и приложение Mercury Marine

Приложение Mercury Marine предоставляет полезную информацию, такую как ссылки на руководство по эксплуатации, краткие справочные руководства, полезные учебные материалы и функцию составления схем. Приложение Mercury Marine также предоставляет данные, полученные от подвесного двигателя или аккумуляторной батареи, через беспроводное соединение на разъеме SmartCraft Connect.

Подвесные двигатели 75e/110e в стандартной комплектации оснащены системой SmartCraft Connect.

1. Модели с румпелем — с помощью приложения Mercury Marine найдите и запишите последние четыре цифры серийного номера.
2. Модели с дистанционным управлением — серийный номер можно узнать в системе SmartCraft Connect.

ПРИМЕЧАНИЕ: Последние четыре цифры системы SmartCraft Connect требуются для подключения к телефону при сопряжении с использованием Bluetooth®.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

3. Выполните все инструкции, приведенные в приложении Mercury Marine, для подсоединения телефона к подвесному двигателю.
4. **Серийный номер SmartCraft Connect**

Серийный номер:

5. Устройства Android™ — перейдите в магазин Google Play App Store™ для загрузки приложения Mercury Marine.
6. Устройства iOS™ — перейдите в магазин Apple AppStore™ для загрузки приложения Mercury Marine.

Регистрация подвесного двигателя и аккумуляторной батареи

Чтобы иметь право на гарантийное покрытие, требуется регистрация подвесного двигателя и аккумуляторной батареи.

Действие гарантии начинается только после того, как изделие будет зарегистрировано в компании Mercury Marine. Процесс гарантийной регистрации никоим образом не связан с процессом получения лицензии, права владения или регистрации в учреждениях штата, занимающихся морскими судами.

Существует несколько методов регистрации в зависимости от региона.

- Регистрация в США и Канаде может быть выполнена через веб-сайт Mercury Marine по адресу www.mercurymarine.com/us/en/parts-and-service/outboard-registration.
- Регистрация также может быть выполнена путем загрузки приложения Mercury Marine:
 - a. Для устройств Android™ — перейдите в магазин Google Play App Store™.
 - b. Для устройств iOS™ — перейдите в магазин Apple AppStore™.
- В зависимости от географического региона покупки регистрация может быть выполнена дилером, дистрибьютором или розничным продавцом.

Ответственность водителя судна

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

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

Устройство защиты «Запуска из нейтрального положения»

Контроллер переключения передач на рукоятке румпеля или пульт дистанционного управления, соединенный с подвесным двигателем, оборудованы защитным устройством «Запуск только из нейтрального положения». Такое устройство предотвращает активацию подвесного двигателя, когда пульт дистанционного управления или рукоятка румпеля находятся в любом другом положении, кроме нейтрального, во время включения питания. Это означает, что при включении питания подвесного двигателя, когда рычаг переключения передач на рукоятке румпеля или пульт дистанционного управления находится в положении переднего или заднего хода, подвесной двигатель не включится, если сначала рычаг переключения передач не будет переведен в нейтральное положение.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

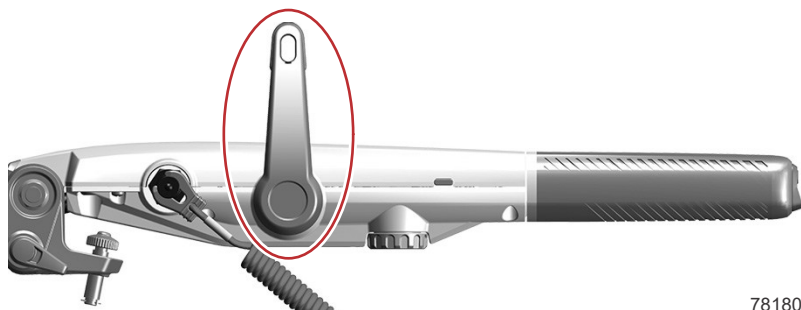
Не рекомендуется подавать питание в подвесной двигатель, когда устройство дистанционного управления или румпель находится в положении переднего или заднего хода, так как это может привести к серьезной травме или смерти. Никогда не используйте лодку с неисправным защитным устройством запуска в нейтральном положении.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перед активацией последовательности включения питания убедитесь, что пульт дистанционного управления или рукоятка переключения передач на румпеле находятся в нейтральном положении.



75267



78180

Нейтральное положение

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

Выключатель со шнуром дистанционной остановки предназначен для выключения подвешенного двигателя, когда лицо, управляющее лодкой, удаляется от места управления слишком далеко (например, случайно падает за борт во время нахождения на месте управления) и не может привести выключатель в действие. Подвесные двигатели с румпелем и тросовые выключатели, установленные на панели, предоставляют аналогичные функции и прекращают или предотвращают вращение гребного винта, как только трос будет смещен с места, в котором он был установлен.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Подвесные двигатели модели с румпелем Avator несовместимы с удлинителями румпеля. Не используйте подвесные двигатели Avator с румпелем с устройствами, предназначенными для расширения досягаемости ручки газа румпеля.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Только для моделей с пультом дистанционного управления — тросовый выключатель работы двигателя как правило устанавливают на приборной доске или у борта со стороны места для оператора.

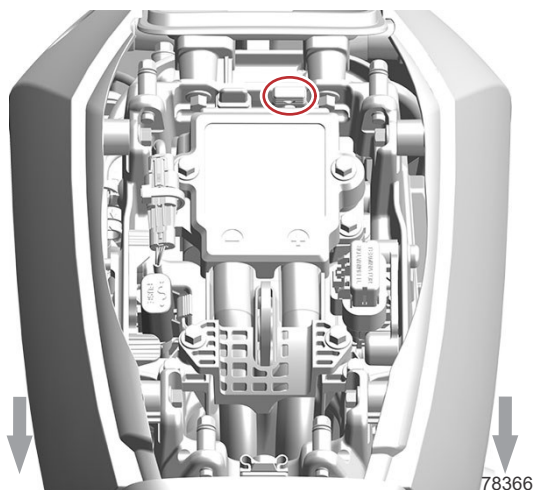
Табличка рядом с тросовым переключателем является визуальным напоминанием, уведомляющим оператора о необходимости прикрепления шнура к личному плавательному средству или запястью.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Устройства беспроводной системы сигнализации «Человек за бортом» (МОВ) не могут заменить защиту, которую обеспечивает шнур дистанционного останова.

Длина троса в растянутом состоянии составляет 122–152 см (4–5 футов) с элементом, который вставляется в выключатель на одном конце, и защелкой, которая крепится к плавательному средству или запястью оператора, на другом. Шнур свернут в спираль для уменьшения длины в нерастянутом состоянии и снижения вероятности зацепления соседних предметов. Длина шнура в растянутом состоянии подобрана таким образом, чтобы снизить до минимума вероятность случайного приведения в действие выключателя в том случае, если оператор будет передвигаться в пределах обычного места для оператора. Если требуется иметь более короткий шнур, то нужно обмотать шнур вокруг запястья или ноги оператора, либо завязать узлом.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не добавляйте длины шнуру, не продлевайте его и соблюдайте оригинальную длину шнура. Удлинение оригинального шнура может привести к причинению вреда здоровью в результате удара гребного винта и даже к смерти в случае падения оператора судна за борт.

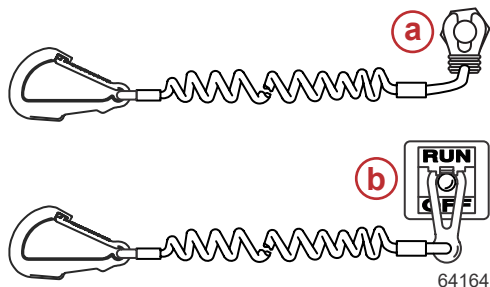
Под крышкой капота подвесного двигателя (модель с румпелем) находится временный ключ троса без шнура троса. См. раздел «Открытие крышки капота». Используйте его в аварийной ситуации, чтобы вернуться в движение в случае потери троса. Если оператор модели с румпелем 75e/110e, использующий трос, упадет за борт, используйте временный ключ троса, чтобы подвести судно к оператору.



Под капотом

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для моделей с дистанционным управлением тросовый выключатель можно переключить в режим работы без троса. Использовать этот метод можно только в чрезвычайных ситуациях. Использование троса требуется в соответствии с правилами береговой охраны США в отношении плавания малых судов и других международных регуляторных органов.



Примеры тросовых выключателей и тросов

- a-** Трос рукоятки румпеля
- b-** Смонтированный на панели трос дистанционного управления

Перед началом работы прочтите следующую информацию по технике безопасности.

Важная информация по технике безопасности. Выключатель со шнуром дистанционного останова предназначен для выключения подвешенного двигателя, когда лицо, управляющее лодкой, удаляется от места управления слишком далеко, чтобы привести выключатель в действие. Это произойдет, если лицо, управляющее лодкой, случайно упадет за борт или, находясь в лодке, удалится достаточно далеко от места управления. Случайное падение за борт чаще происходит на определенных видах судов, таких как каяки, каноз, надувные лодки с низкими бортами, а также легкие, требующие осторожного обращения рыболовецкие суда, управляемые с помощью ручного румпеля. Случайное падение за борт может также произойти в результате неправильного управления, например, если оператор сидит на спинке сиденья или планшине, стоит или сидит на приподнятых настилах рыболовных лодок, управляет судном на опасных участках в мелких водах или водах с препятствиями, отпускает штурвал или рукоятку румпеля, которая тянет судно в одном направлении, употребляет алкогольные напитки или наркотики или выполняет рискованные маневры на большой скорости.

Активация выключателя со шнуром дистанционного останова подвешенного 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. При движении по инерции судно может нанести такую же серьезную травму тем, кто находится на ее пути, как и при движении со включенным двигателем.

Компания Mercury Marine настоятельно рекомендует проинструктировать остальных пассажиров о правильных процедурах запуска и эксплуатации, если в экстренной ситуации они будут вынуждены управлять судном (при случайном падении водителя за борт).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если водитель упадет за борт, немедленно остановите подвесной двигатель и отключите его питание, чтобы уменьшить вероятность травмирования или гибели водителя от удара лодкой. Водитель всегда должен иметь возможность активировать выключатель двигателя шнуром дистанционной остановки.

⚠ 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 никогда не должен покидать место для рулевого, не отсоединив от себя шнур выключателя дистанционной остановки двигателя.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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 которые могут удариться о нижний блок или гребной винт подвесного двигателя.
- Потеря мощности и контроля направления при сильном волнении водной поверхности, сильном течении или ветре.
- Потеря управления при швартовке.

Поддерживайте выключатель и шнур дистанционной остановки двигателя в хорошем эксплуатационном состоянии

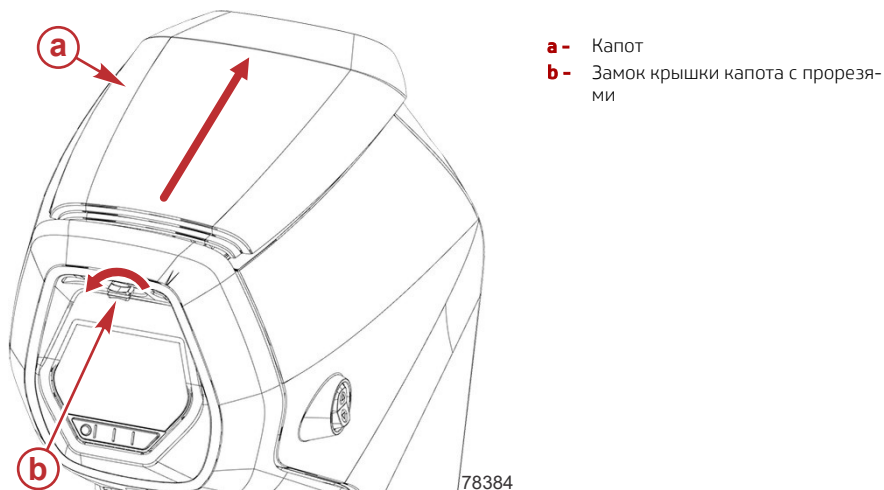
Перед каждым использованием убедитесь, что шнур дистанционного останова функционирует должным образом. Подайте питание в подвесной двигатель и остановите его, потянув за шнур тросового выключателя. Если подвесной двигатель не останавливается, необходимо отремонтировать выключатель перед эксплуатацией судна.

Перед каждым использованием визуально проверяйте шнур дистанционной остановки двигателя, чтобы убедиться в его хорошем рабочем состоянии, а также в отсутствии изломов, надрезов и износа шнура. Убедитесь в хорошем состоянии фиксаторов на концах шнура. Если шнур дистанционной остановки двигателя поврежден или изношен, замените его.

Эксплуатация капота

Открытие капота

1. Нажмите и поверните фиксатор крышки капота с прорезьями в передней части подвесного двигателя на 90 градусов против часовой стрелки. Отпустите фиксатор крышки капота с прорезью. Он выступит за пределы передней части подвесного двигателя.
2. Переместите крышку капота в заднее положение до упора.
3. Поднимите крышку капота вверх и уберите ее.

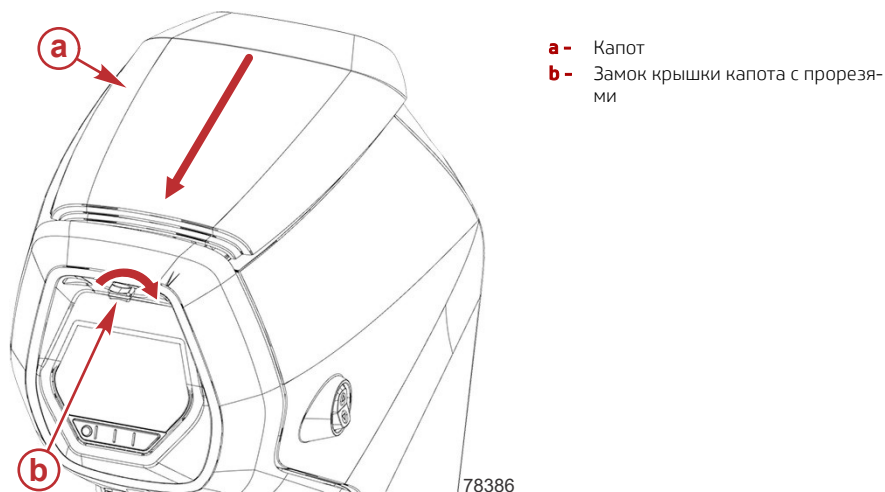


Закрывание крышки капота

1. Установите крышку капота на подвесной двигатель, как показано на рисунке.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2. Переместите крышку капота вперед до упора.
3. Нажмите и поверните фиксатор крышки капота с прорезьями в передней части подвесного двигателя на 90 градусов по часовой стрелке.
4. Отпустите фиксатор крышки с прорезью. Он должен оставаться утопленным в закрытом положении.



Защита людей, находящихся в воде

При эксплуатации лодки

Человеку, который находится в воде, крайне трудно уклониться от движущегося в его сторону катера.



Управляйте катером с дополнительной осторожностью и бдительностью в тех местах, где могут быть люди.

Когда лодка движется, а устройство управления переключением передач подвесного двигателя находится в нейтральном положении, 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.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При стационарном положении лодки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Контакт с вращающим гребным винтом, движущей лодкой или любым твердым предметом, прикрепленным к лодке, может привести к серьезным травмам или смерти пловцов. Остановитесь и немедленно отключите питание подвесного двигателя, когда человек в воде находится рядом с лодкой.

Прежде чем позволить людям находиться в воде вблизи судна, выключите передачу и отключите питание подвесного двигателя. См. разделы «Выключение питания подвесного двигателя — модели с румпелем», «Выключение питания подвесного двигателя — модели с дистанционным управлением» или «Выключение питания подвесного двигателя — установки с двумя подвесными двигателями и дистанционным управлением».

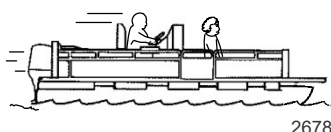
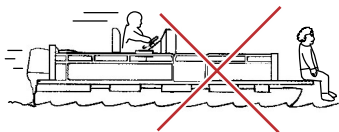
Безопасность пассажиров – понтонные и палубные суда

Во время движения судна обязательно следите за положением всех пассажиров. Во время любого движения судна 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 судна (например, попадание в волну или сильное течение), внезапное торможение или резкое изменение направления движения могут выбросить их вперед или за борт судна. Пассажиры, упавшие за борт через нос судна и оказавшиеся между двумя понтонами, могут попасть под работающий подвесной двигатель.

Суда с открытой передней палубой

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

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



26782

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

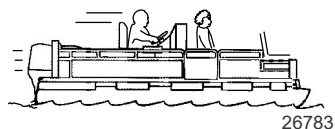
Запрещается сидеть или стоять в тех зонах судна, которые не предназначены для пребывания пассажиров, когда судно движется на скоростях выше скорости холостого хода, поскольку это может вызвать серьезные травмы или гибель людей. Во время движения судна держитесь на удалении от переднего края палубы или банкетов и оставайтесь в сидячем положении.

Суда с установленными спереди, на возвышении, сиденьями для рыбной ловли

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

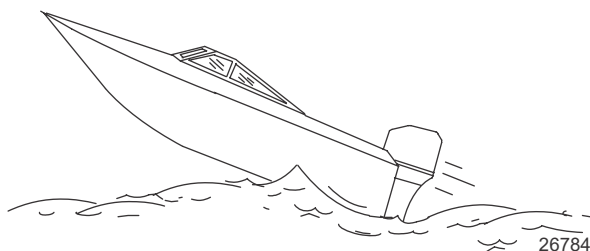
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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



Подпрыгивание на волнах и в спутной струе

Использование прогулочных судов для катания по волнам и в кильватерной струе является естественной частью плавания на этих судах. Тем не менее, возникает определенная опасность, если это происходит на достаточно большой скорости, при которой корпус судна частично или полностью выходит из воды, и особенно при вхождении судна в воду.



Самое главная опасность при этом – изменение направления движения судна в середине прыжка. В таком случае во время приводнения судно может резко повернуть в новом направлении. При подобном резком изменении направления находящиеся на судне люди могут быть выброшены из своих сидений или даже за борт.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подпрыгивание на волнах и в спутной струе может привести к серьезным травмам или гибели в результате выбрасывания людей за борт или их падений в судне. По возможности старайтесь избегать раскачивания судна на волнах или в кильватерной струе.

При подбрасывании лодки на волне или в спутной струе возможна и другая, менее распространенная опасная ситуация. Если нос лодки наклонится достаточно низко, то при контакте с водой он может уйти под воду и на мгновение погрузиться. Это приведет к почти мгновенной остановке лодки, и находящиеся в ней люди будут выброшены вперед. Лодка может также резко повернуть в сторону.

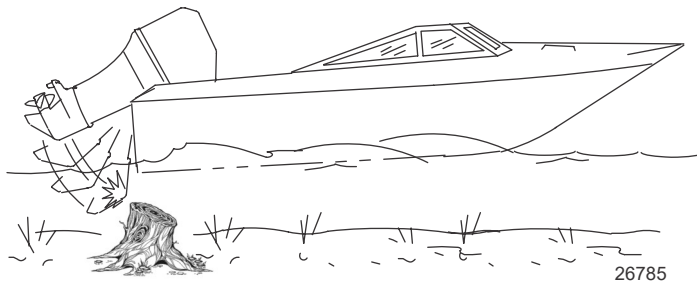
Опасность столкновения с подводными объектами

Подвесной двигатель предназначен для поглощения ударов с подводными предметами на низких скоростях без неустраняемого повреждения компонентов. На высоких скоростях сила удара может превысить способность системы поглощать энергию удара и нанести серьезный ущерб изделию.

При движении задним ходом защита от ударов не предусмотрена. Соблюдайте крайнюю осторожность при движении задним ходом, чтобы избежать ударов о подводные предметы.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При катании на лодке на мелководье или в местах, где вы подозреваете наличие подводных препятствий, о которые может удариться подвесной двигатель или дно лодки, снизьте скорость и двигайтесь осторожно. **Самое важное, что водитель лодки может сделать для снижения вероятности получения травм или повреждения при столкновении с плавающим или подводным предметом, это контролировать скорость движения лодки. В этих условиях скорость движения лодки не должна превышать 1,5–8 км/час (1–5 миль в час).**



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте ситуаций, при которых подвесной двигатель либо привод целиком или частично войдет в лодку после удара о плавающий или подводный предмет, так как это может привести к серьезным травмам или гибели. При эксплуатации в водах, где предметы могут находиться на поверхности или непосредственно под поверхностью воды, уменьшите скорость и соблюдайте осторожность.

К примерам предметов, которые могут вызвать повреждение подвесного двигателя, относятся всасывающие трубы, мостовые опоры, сопрягающие дамбы, деревья, пни и скалы.

При ударе о плавающий или подводный предмет может возникнуть любая из бесчисленного множества различных ситуаций. В результате некоторых таких ситуаций может произойти следующее:

- Часть подвесного двигателя или весь двигатель может сорваться и влететь в судно.
- Судно может внезапно изменить направление движения. Резкое изменение направления движения может привести к тому, что находящиеся на судне люди будут выброшены из своих сидений или за борт.
- Скорость судна может резко снизиться. Это приведет к тому, что находящиеся на судне люди будут выброшены вперед или даже за борт.
- Забортный двигатель или судно могут быть повреждены от столкновения.

После удара о подводный предмет как можно скорее заглушите подвесной двигатель, отключите питание и проверьте наличие поврежденных или ослабленных деталей. Кроме того, если вы обнаружили или предполагаете какое-либо повреждение, отключите питание подвесного двигателя, извлеките или отсоедините аккумулятор и прекратите дальнейшую эксплуатацию подвесного двигателя. Обязательно доставьте подвесной двигатель уполномоченному дилеру для проведения тщательного обследования и необходимого ремонта.

Необходимо также проверить судно на наличие трещин корпуса, трещин транца или протекания воды. При обнаружении протекания воды после удара немедленно включите трюмный насос.

Эксплуатация поврежденной лодки может привести к дополнительному повреждению других деталей подвесного двигателя или ухудшить управление лодкой. Если необходимо продолжить движение, нужно значительно снизить скорость.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация лодки или подвесного двигателя, поврежденных ударом, может стать причиной поломки изделия, серьезной травмы или смерти. В случае столкновения лодки с какими-либо предметами попросите уполномоченного дилера Mercury Marine осмотреть и отремонтировать лодку или силовой агрегат.

Инструкция по технике безопасности при креплении подвесного двигателя к транцу

Когда лодка находится в движении, ни пассажиры, ни груз не должны находиться в области непосредственно перед двигателем. При ударе о подводное препятствие подвесной двигатель наклонится вверх и может серьезно повредить человека, находящегося в этой области.

Модели с прижимными винтами

Некоторые подвесные моторы поставляются с зажимными винтами транцевого кронштейна. Использование только зажимных винтов кронштейна недостаточно для надлежащего и безопасного закрепления подвесного двигателя на транце. Надлежащая установка подвесного двигателя включает крепление двигателя на судне болтами, проходящими сквозь транец. См. раздел «Установка подвесного двигателя».

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если подвесной двигатель не будет правильно закреплен, это может привести к его сбросу с транца лодки и потере или повреждению имущества, а также получению серьезных травм или смертельному исходу. Прежде чем эксплуатировать подвесной двигатель, его нужно правильно установить с помощью требуемого монтажного крепежа.

Подвесной двигатель должен быть прикреплен к транцу с помощью необходимых крепежных деталей. При ударе подвесного двигателя о подводный объект необходимые крепежные детали предотвращают сброс подвесного борта с транца. Наклейка на поворотном кронштейне напоминает установщику о потенциальной опасности.



75272

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Рекомендации по безопасному плаванию на лодке

Чтобы насладиться безопасной прогулкой на воде, ознакомьтесь со всеми местными и национальными правилами и ограничениями хождения на лодках и примите во внимание рекомендации ниже.

Знайте и соблюдайте все мореходные правила и законы водных путей.

- Mercury MerCruiser настоятельно рекомендует, чтобы все операторы моторных катеров прошли курс по технике безопасности при управлении катерами. В США соответствующие курсы предлагают U.S. Coast Guard Auxiliary (Вспомогательное подразделение Береговой охраны США), Power Squadron, Red Cross (Красный Крест) и местное агентство по наблюдению за соблюдением законов, касающихся использования катеров. Для получения дополнительной информации в США звоните в фонд Boat U.S. по телефону 1-800-336-BOAT (2628).

Проводите проверки безопасности и требуемое техническое обслуживание.

- Соблюдайте график регулярного техобслуживания и обеспечьте надлежащее выполнение всех ремонтных работ.

Проверьте бортовое оборудование техники безопасности.

- Ниже даны предложения о типах оборудования обеспечения безопасности для катера:

- ☐ Утвержденные огнетушители
- ☐ Сигнальные устройства: фонарь, осветительные ракеты или сигнальные огни, флаг и свисток или звуковой сигнал
- ☐ Инструменты, необходимые для мелкого ремонта
- ☐ Якорь и дополнительный якорный канат
- ☐ Ручная трюмная помпа и запасные сливные пробки
- ☐ Питьевая вода
- ☐ Радио
- ☐ Безуключинное или уключинное весло
- ☐ Запасной гребной винт, срезной штифт и подходящий гаечный ключ
- ☐ Аптечка скорой помощи и инструкции по оказанию первой помощи
- ☐ Водонепроницаемые емкости для хранения
- ☐ Запасное эксплуатационное оборудование, аккумуляторные батареи, лампочки и плавкие предохранители
- ☐ Компас и карты или схемы местности
- ☐ Индивидуальное спасательное средство на воде, по одному на каждого человека

Следите за сигналами о перемене погоды и избегайте плавания в плохую погоду или при волнении на воде.

Сообщите кому-нибудь свое предполагаемое местоположения и ожидаемое время возвращения.

Посадка пассажиров в судно.

- Когда пассажиры садятся в лодку, высаживаются из нее или находятся в задней части (на корме) лодки, всегда останавливайте подвесной двигатель и отключайте его питание. Недостаточно переместить рукоятку управления или румпель в нейтральное положение.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Используйте индивидуальные средства обеспечения плавучести.

- Федеральный закон требует наличия у каждого лица на борту спасательного жилета (индивидуальной сплавной камеры), утвержденного Береговой охраной США, подогнанного по размеру и находящегося под рукой, а также спасательной подушки или спасательного круга. Компания Mercury Marine настоятельно рекомендует постоянно носить на себе спасательный жилет, находясь на борту лодки.

Подготовьте других водителей катера.

- Проинструктируйте хотя бы одного человека на борту по основам запуска и эксплуатации подвесного двигателя и управления лодкой на случай, если водитель не сможет этого сделать или окажется за бортом.
- Только для моделей с румпелем: убедитесь, что в нижней части подвесного двигателя установлен запасной зажим для шнура на случай, если водитель лодки упадет за борт и для маневрирования обратно к месту расположения водителя потребуются привести лодку в движение.

Не перегружайте лодку.

- Большинство лодок классифицировано и сертифицировано на максимальную допустимую нагрузку (вес) (см. табличку допустимой предельной мощности и нагрузки лодки). Необходимо знать ограничения лодки по эксплуатации и нагрузке. Нужно знать, удержится ли лодка на плаву при полном затоплении водой. В случае сомнений обращайтесь к авторизованному дилеру Mercury Marine или изготовителю лодки.

Убедитесь в том, что все люди, находящиеся в лодке, усажены надлежащим образом.

- Не позволяйте никому сидеть или находиться в какой-либо части судна, не предназначенной для такого использования. Это включает спинки сидений, планширы, транец, нос, палубы, приподнятое или любое поворачивающееся сиденье для рыбалки. Запрещено сидеть в любом месте, которое при неожиданном ускорении, внезапной остановке, неожиданной потере управления судном или внезапном движении судна может привести к выбросу человека за борт или в судно. До начала движения убедитесь, что все пассажиры обеспечены надлежащим сиденьем и сидят на нем.

Никогда не управляйте судном, находясь в состоянии алкогольного опьянения или будучи под действием наркотических веществ. Это закон.

- Алкоголь или наркотики могут ослабить способность водителей лодок объективно оценивать ситуацию и резко снижают их способность быстро реагировать.

Необходимо знать район, выбранный для прогулки, и избегать опасных мест.

Будьте внимательны.

- Согласно закону, управляющий судном человек должен вести постоянное зрительное и слуховое наблюдение. Водитель лодки должен иметь свободный обзор, особенно в направлении вперед. Ни пассажиры, ни груз, ни сиденья для рыбалки не должны блокировать обзор водителя при управлении лодкой, если скорость лодки превышает скорость холостого хода или при глиссировании. Следите за остальными, наблюдайте за водой и кильватерной струей лодки.

Ни в коем случае не следует вести лодку непосредственно позади человека на водных лыжах.

- Лодка, движущаяся со скоростью выше 16 км/ч (10 миль/час), может переехать упавшего с водных лыж человека, прежде чем водитель успеет среагировать и изменить курс или скорость лодки.

Держите в поле зрения людей, которые катаются на водных лыжах.

- При использовании лодки для таких водных видов спорта, как тубинг т. п., возвращаясь для помощи упавшему человеку, следует всегда приближаться к нему со стороны водительского борта лодки. Рулевой должен всегда видеть упавшего человека и ни в коем случае не подъезжать к нему или к любому другому человеку, находящемуся в воде, задним ходом.

Заявляйте о несчастных случаях.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Федеральный закон требует, чтобы водитель или владелец прогулочного судна подавал своему штатному подотчетному органу заявление о несчастном случае при плавании на лодке (Boating Accident Report), если прогулочное судно было вовлечено в аварию с такими последствиями:
 - смерть человека;
 - травма, требующая большего медицинского вмешательства, чем оказание первой помощи;
 - исчезновение человека с лодки при обстоятельствах, которые указывают на смерть или получение травм;
 - повреждение лодок и другого имущества на сумму 2000 долл. США (для некоторых штатов и территорий суммы могут быть меньшими);
 - уничтожение лодки.

Функция безопасности Guardian

Подвесной двигатель оснащен электронным мониторингом аккумулятора и двигателя на предмет условий, влияющих на безопасную эксплуатацию. В компании Mercury Marine эта система называется Guardian. В случае если система Guardian обнаружит условия работы за пределами безопасных параметров, она уведомит водителя звуковым предупреждением.

Существует два типа звуковых предупреждений. Шесть звуковых сигналов подряд указывают на состояние системы, требующее предосторожности; непрерывный шестисекундный звуковой сигнал, указывает на критическое состояние системы. В состоянии, требующем предосторожности, система Guardian может снизить мощность до 65 % доступной мощности с минимальными нарушениями нормальной работы. В критическом состоянии системы параметр превысил значения безопасной эксплуатации. В этом состоянии система Guardian может уменьшить мощность до 5 % доступной мощности. Дополнительные сведения см. в разделе **Система звукового оповещения**.

Условия, влияющие на характеристики

Погода

Погодные условия оказывают значительное влияние на мощность подвесных двигателей. Установленные величины номинальной мощности относятся к мощности, которую подвесной двигатель вырабатывает на гребном валу. Номинальная величина не учитывает внешние силы, такие как ток или ветер.

Летние условия, характеризующиеся температурой окружающего воздуха, прямыми солнечными лучами и высокой влажностью, могут снизить способность аккумулятора и двигателя поддерживать низкую рабочую температуру. При эксплуатации двигателя, если внутренняя температура сердечника аккумуляторной батареи превышает 60 °C (140 °F), произойдет критическая ошибка перегрева батареи, и она отключится. Если все аккумуляторные батареи выключатся, подвесной двигатель не включится до тех пор, пока температура сердечника как минимум одной аккумуляторной батареи не снизится. При повышенной температуре, которая не вызывает критическую ошибку перегрева батареи, температура сердечника 50 °C (122 °F) приведет к снижению мощности. Если температура внутренней батареи снизится, мощность восстановится.

Распределение веса (пассажиры и механизмы) внутри лодки

Перемещение веса назад (на корму):

- Обычно повышает скорость и число оборотов подвесного двигателя.
- Вызывает подбрасывание при волнении на воде.
- Уменьшает видимость лодки спереди при движении на более высоких скоростях.
- Предельная нагруженность вызывает дельфинирование лодки.

Перемещение веса к передней части лодки (на нос):

- Улучшает видимость спереди при более высоких скоростях.
- Улучшает плавание при волнении на воде.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Предельная нагруженность может вызывать резкие движения вперед и назад (кренение на носовую часть).

Днище судна

Для обеспечения максимальной скорости днище судна должно представлять собой почти плоскую горизонтальную поверхность в местах соприкосновения с водой и быть особенно прямолинейным и гладким в продольном направлении.

- **Вогнутость.** Вогнутость возникает при изгибе днища лодки в продольном направлении, если смотреть сбоку. При глиссировании судна такая вогнутость вызывает больший подъем днища возле транца и допускает опускание носа, значительно увеличивая омываемую поверхность и снижая скорость судна. Вогнутость часто возникает вследствие воздействия опоры, расположенной слишком далеко вперед от транца при буксировании судна на прицепе или во время длительного хранения.
- **Коромысло.** Коромысло наблюдается в случае, когда днище лодки имеет выпуклость в продольном направлении, если смотреть сбоку, и судно имеет сильную тенденцию выходить носом из воды («выпрыгивать»).
- **Неровная поверхность.** Мох, ракушки и т. п. на обшивке судна или коррозия корпуса нижнего блока подвесного двигателя повышают трение с поверхностью и могут привести к потере скорости. Очистите поверхности, если необходимо.

Впитывание воды

Для всех креплений корпуса является обязательным требованием, чтобы они были покрыты качественным судовым герметиком во время установки. Просачивание воды в транец и/или внутренний корпус приводит к увеличению веса судна (ухудшение его рабочих характеристик), порче корпуса и возможному разрушению какой-либо детали конструкции.

Кавитация

Кавитация происходит, когда поток воды не в состоянии следовать за контуром быстро движущегося подводного объекта, такого как корпус нижнего блока подвесного двигателя или гребной винт. Кавитация увеличивает скорость гребного винта, снижая скорость лодки. Кавитация может серьезно разъедать поверхность корпуса нижнего блока двигателя и гребного винта. Обычными причинами кавитации являются:

- Водоросли и другой мусор, наматывающийся на гребной винт
- деформированная, поврежденная, сломанная или отсутствующая лопасть гребного винта;
- Выступающие заусенцы и острые грани гребного винта

Климат

Изменения климата могут повлиять на рабочие характеристики силового агрегата. Неисправности при перегреве, снижение доступной мощности и отключение аккумулятора могут быть вызваны приведенными ниже факторами.

- Повышенная температура
- Высокой влажностью

Гребной винт

Гребной винт Avator должен быть установлен во время установки подвесного двигателя; при этом требуется провести испытания судна, чтобы вы могли удостовериться в том, что гребной винт был выбран правильно. Компания Mercury Marine предлагает гребные винты для подвесного двигателя 75e/110e со следующими шагами:

- 8 дюймов
- 9 дюймов
- (10,5 дюйма)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При выборе другого гребного винта следует учитывать характеристики управляемости на низкой скорости, на которые может отрицательно повлиять гребной винт с более высоким шагом, а также диапазон, на который может отрицательно повлиять гребной винт с более низким шагом. Максимальная скорость может быть потеряна, если будет выбран гребной винт, который имеет более высокий или более низкий шаг, чем текущий гребной винт.

Запись серийных номеров

Серийный номер подвесного двигателя

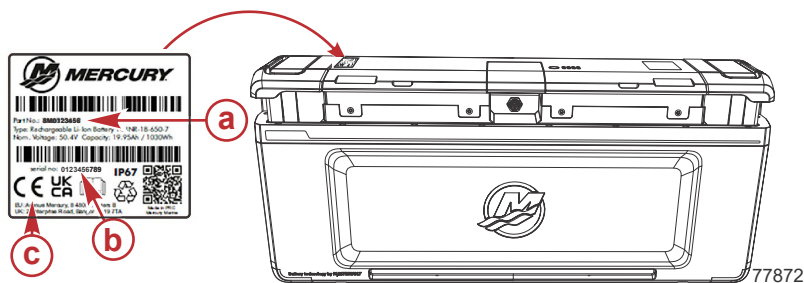
Запишите серийный номер подвесного двигателя на случай, если он понадобится вам в будущем. Серийный номер подвесного двигателя указан на подвесном двигателе в месте, показанном на рисунке.



Местоположение серийного номера двигателя 75e/110e

Серийный номер аккумуляторной батареи

Запишите серийный номер аккумуляторной батареи на случай, если он понадобится вам в будущем. Серийный номер аккумуляторной батареи находится на аккумуляторной батарее в месте, показанном на рисунке.



- a - Обозначение модели
- b - Серийный номер
- c - Знак европейской сертификации (если применимо)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Идентификация компонентов

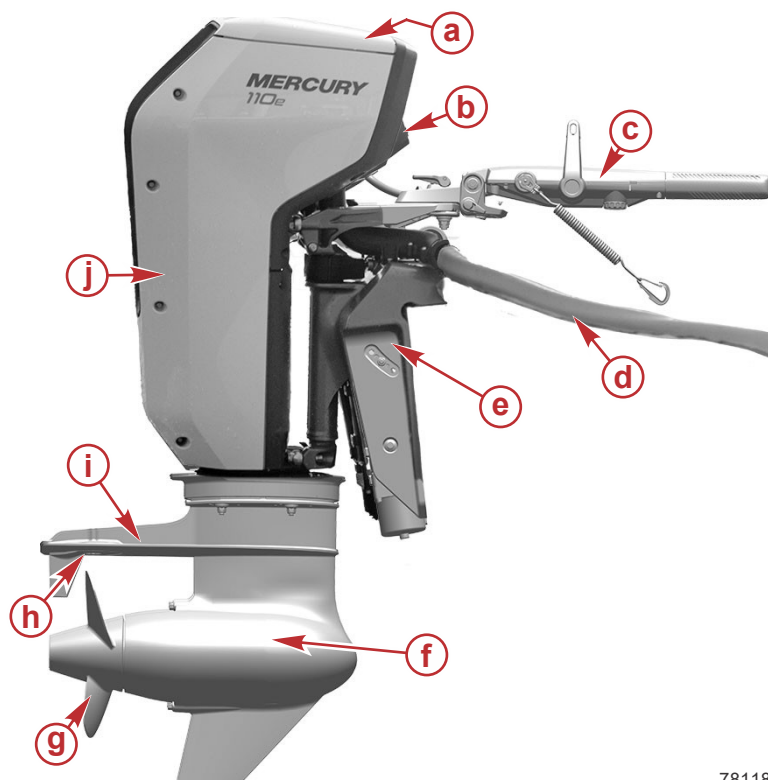
Модель с пультом дистанционного управления



78116

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Модель с румпелем



78118

- a** - Крышка
- b** - Дисплей
- c** - Румпель
- d** - Кабели питания (внутри рукава для проводки)
- e** - Транцевый узел
- f** - Редуктор двигателя
- g** - Гребной винт
- h** - Анод
- i** - Противовентиляционная пластина
- j** - Дефлектор

Технические характеристики

Параметр		Спецификация
Номинальная мощность подвесного двигателя	75e	7,5 кВт
	110e	11 кВт

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Параметр				Спецификация
Масса	Модели с румпелем	75e	L	с кабелями — 64,2 кг (141,5 фунта) без кабелей — 58,5 кг (129 фунтов)
			XL	с кабелями — 65,5 кг (144,5 фунта) без кабелей — 59,9 кг (132 фунта)
	Модели с дистанцион- ным управлением	75e	S	с кабелями — 60,8 кг (134 фунта) без кабелей — 54,4 кг (120 фунтов)
			L	с кабелями — 62,4 кг (137,5 фунта) без кабелей — 56 кг (123,5 фунта)
		75e/110e	XL	с кабелями — 64,6 кг (142,5 фунта) без кабелей — 58,3 кг (128,5 фунта)
	Аккумуляторная батарея			42,5 кг (93,7 фунта)
Длина вала	Стандартн.			38,1 см (15 дюймов)
	L			50,8 см (20 дюймов)
	XL			63,5 см (25 дюйма)
Диапазон максимальных скоростей гребного винта			75e	1800-2000 об/мин
			110e	2000-2200 об/мин
Гребной винт (Не используйте гребные винты, приобретенные на вто- ричном рынке, с этим изделием, чтобы избежать его повреждения)				8 дюймов
				9 дюймов
				(10,5 дюйма)
Тип наклона				Система гидроподъема (хо- довая)
Тип аккумуляторной батареи.				Выносной
Номинальные характеристики аккумуляторной батареи				5376 Вт·ч
Максимальный ток непрерывного разряда аккумулятора				105 A
Номинальное напряжение аккумулятора				51,2 В пост. тока
Минимальное количество аккумуляторных батарей			75e	2
			110e	2
Класс защиты IP аккумулятора				IP67
Химический состав аккумулятора				Литий-железо-фосфат (LFP)
Диапазон температуры зарядки аккумуляторной батареи				от -20 °C до 45 °C (от -4 °F до 113 °F) См. примечание ниже
Диапазон рабочих температур аккумулятора				от -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F)
Диапазон температур хра- нения аккумулятора	От 0 до 30 дней			от -20 °C до 45 °C (от -4 °F до 113 °F)
	Более 30 дней			от 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: Аккумуляторная батарея емкостью 5400 Вт·ч содержит внутренний нагревательный элемент, который поддерживает температуру внутри аккумуляторной батареи выше 0 °C (32 °F) во время зарядки.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Минимальное и максимальное количество аккумуляторных батарей емкостью 5400 Вт·ч в одной модели двигателя

Модель двигателя	Минимальное требуемое количество	Максимальное допустимое количество
Avator 75e/110e	2	4

Информация о безопасности аккумуляторной батареи

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сохраните эти инструкции.

Инструкции по технике безопасности

- Перед использованием подвешного двигателя или аккумулятора Mercury Avator ознакомьтесь с настоящими инструкциями по технике безопасности, а также с инструкциями по технике безопасности, инструкциями по эксплуатации и техническими характеристиками, приведенными в этом руководстве.
- Несоблюдение этих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару или серьезным травмам.
- Храните эти инструкции по технике безопасности в надежном месте для последующего использования.
- Несоблюдение инструкций по технике безопасности, инструкций по эксплуатации и технических характеристик, а также ремонт, в ходе которого используются детали, не являющиеся оригинальными, или ремонт, выполненный без разрешения, аннулирует ограниченную гарантию Mercury Marine на аккумуляторную батарею.
- Не открывайте и не обслуживайте самостоятельно аккумуляторную батарею подвешного двигателя Mercury Avator. Чтобы действие гарантии не было утрачено, все работы подвешного двигателя и аккумуляторной батареи Mercury Avator должен выполнять авторизованный дилер Mercury Marine.
- Используйте подвешной двигатель и аккумуляторную батарею Mercury Avator только в том случае, если они полностью укомплектованы и находятся в исправном техническом состоянии.
- Не подпускайте детей к подвешному двигателю и аккумуляторной батарее Mercury Avator.
- Защищите аккумуляторную батарею Mercury Avator от нагревания и пожара.
- Не храните и не эксплуатируйте аккумуляторную батарею Mercury Avator в присутствии воспламеняемых паров или в среде с содержанием воспламеняющейся пыли.
- Не погружайте аккумуляторную батарею Mercury Avator в воду.
- Перед проведением проверки, сборки, технического обслуживания и ремонта отсоедините от судна источник питания, подаваемого с берега, чтобы отключить подачу питания от зарядного устройства, или отсоедините штекер со шнуром (если используется) от розетки GFCI 110-240 В переменного тока.
- Не допускайте короткого замыкания электрических контактов аккумуляторной батареи Mercury Avator, поскольку это может привести к пожару, ожогам, взрыву или выбросу токсичных газов. Аккумуляторную батарею Mercury Avator следует держать вдали от объектов, которые могут вызвать короткое замыкание, таких как инструменты, винты, гвозди, часы, браслеты, ожерелья, ключи и другие металлические объекты.
- Аккумуляторная батарея Mercury Avator может вырабатывать тепло во время зарядки. Если аккумуляторная батарея Mercury Avator будет снята с судна перед зарядкой, ее необходимо поместить на огнестойкую поверхность в сухом и хорошо проветриваемом помещении.
- Запрещается заряжать аккумуляторную батарею Mercury Avator в следующих случаях:
 - a. Вблизи легковоспламеняющихся материалов.
 - b. С помощью зарядного устройства, которое отличается от зарядного устройства, специально предназначенного для аккумуляторных батарей Mercury Avator.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- c. Если аккумуляторная батарея показывает постоянную неисправность. (См. раздел «Неисправности аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч».)
- d. Если аккумуляторная батарея повреждена, замерзла или имеет избыточный заряд.
- Используйте аккумулятор Mercury Avator с осторожностью. Старайтесь не раздавить аккумулятор Mercury Avator и не подвергайте его механическому удару.
- Для перемещения аккумулятора Mercury Avator используйте только предусмотренные рукоятки.
- Используйте оригинальную упаковку или ее эквивалент для транспортировки аккумуляторной батареи Mercury Avator. При транспортировке аккумуляторная батарея должна находиться в вертикальном положении.

Диапазон напряжения (35 В – 58,5 В) превышает диапазон напряжения аккумуляторных батарей другого типа, например, свинцово-кислотных аккумуляторных батарей. Даже если вам кажется, что аккумуляторная батарея Mercury Avator разряжена или выключена, уровень напряжения батареи и ее соединений может оставаться опасным для жизни.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Утечка электролитов или газов из поврежденного аккумулятора может повредить кожу, глаза и дыхательную систему. Избегайте их попадания на кожу и в глаза. Никогда не вдыхайте газы.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Контакт с неизолированными или поврежденными деталями, проводкой или электрическими соединениями может стать причиной поражения электрическим током и серьезных травм.

- **Не прикасайтесь к электрическим контактам.**
- **Никогда не пытайтесь ремонтировать аккумулятор.**
- **Запрещается прикасаться к стертой, поврежденной или оборванной электропроводке или компонентам с явными дефектами.**
- **Не допускайте истирания и трения аккумуляторов, электропроводки и кабелей.**

Первая помощь

Ознакомьтесь с паспортом безопасности литий-ионных аккумуляторных батарей на сайте http://legacy.mercurymarine.com/media/mercury/msds_docs/8M6011591.pdf.

- В случае пожара используйте огнетушащий порошок, воду или песок для тушения пожара.
- Аккумулятор Mercury Avator содержит опасные материалы, которые не несут опасности, пока они находятся внутри аккумулятора. Если аккумулятор Mercury Avator используется неправильно, возможна утечка токсичных жидкостей или газов. Не прикасайтесь к выделенным веществам, не глотайте их и не вдыхайте выпущенные пары. В случае вдыхания, попадания на кожу или в глаза либо глотания таких веществ немедленно примите необходимые меры первой помощи. Обратитесь за квалифицированной экстренной помощью.

Вдыхание	Как можно скорее выведите человека на свежий воздух и дайте ему отдохнуть. Немедленно обратитесь к врачу.
Попадание на кожу	Как можно скорее снимите загрязненную одежду (и обувь). Промойте кожу большим количеством воды. Немедленно обратитесь к врачу.
Попадание в глаза	Промойте большим количеством воды. Не закрывайте веки в течение приблизительно 15 минут. По возможности снимите контактные линзы. По возможности продолжайте промывать глаза или применять глазные капли. Немедленно обратитесь к врачу.
Глотание	Если человек в сознании, попросите его прополоскать рот водой и потом выплюнуть. НЕ стимулируйте рвоту. Если у человека рвота, опустите голову, чтобы рвота не попала в легкие. Немедленно обратитесь к врачу.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Правильная утилизация изделия



78588

Этот продукт изготовлен из высококачественных материалов и компонентов, многие из которых могут быть переработаны и повторно использованы. Вам следует ознакомиться с действующими в вашей местности правилами раздельного сбора материалов в отношении электрических и электронных изделий. Соблюдайте действующие в вашей местности правила и не утилизируйте старое изделие вместе с обычными бытовыми отходами. Утилизация старых изделий надлежащим образом поможет предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека.

Утилизация и переработка аккумуляторных батарей

Для утилизации аккумуляторов по гарантии обратитесь к уполномоченному дилеру Mercury Marine, который воспользуется процедурой утилизации Mercury или получит указание утилизировать ее на месте в соответствии с региональными правилами. Для аккумуляторов, которые отправляются на гарантии через MercNET, необходимо сгенерировать отчет с помощью CDS G3. Для утилизации аккумуляторов с истекшим гарантийным сроком см. указания в таблице ниже.

Информация об утилизации и переработке аккумуляторов	
Регион	Контакт
Смежные штаты США и Канада	Клиентам следует обращаться в службу технической поддержки компании Mercury Marine по телефону (920) 929-5040 или к местному авторизованному дилеру компании Mercury Marine, чтобы узнать, доступны ли для них услуги в той местности, где они проживают. Судостроителям, утилизирующим аккумуляторные батареи по негарантийному случаю, следует обращаться в отдел продаж компании Mercury Marine по телефону (920) 929-5838. Дилерам и дистрибьюторам следует обращаться по телефону (800) 962-0927.
Европа	Поиск дилеров Mercury Marine в регионе Европы, Ближнего Востока и Африки: https://www.mercurymarine.com/en/europe/find-a-dealer/ Mobile App BRUNSWICK MARINE IN EMEA LLC Parc Industriel de Petit-Rechain Avenue Mercury, 8 - 4800 Verviers, Belgium Телефон: +32 87 32 32 11
Все остальные регионы	Местный орган управления или объект по переработке с надлежащими процедурами утилизации/переработки для конкретных химических составов, размеров и типов аккумуляторов Avator.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Система управления аккумуляторной батареей

Система управления аккумуляторной батареей (BMS) контролирует параметры аккумуляторной батареи, такие как температура и степень зарядки (SOC). Встроенная в батарею система BMS постоянно контролирует батарею — во время работы, хранения и зарядки. Если при эксплуатации подвесного двигателя Avator система BMS обнаруживает такие небезопасные состояния, как повышенная температура батареи, система BMS будет использовать систему защиты Guardian для уведомления об этой ситуации оператора через дисплей. При этом прозвучит звуковой сигнал, и доступная мощность будет снижена. Если температура продолжит повышаться и достигнет критического предела перегрева, система BMS отключит аккумуляторную батарею. Если все аккумуляторные батареи в установке с несколькими аккумуляторными батареями отключатся, двигатель, дисплей и все другие компоненты, которым требуется вырабатываемое двигателем напряжение 12 В, будут непригодными для использования. В этом случае попытайтесь охладить аккумуляторные батареи, защитив их от солнечного света. Если возможно, переместите судно в место, в котором поддерживается рекомендованная рабочая температура.

Если температура сердечника аккумуляторной батареи превысит критические пределы во время зарядки, система BMS отключит батарею, чтобы предотвратить ее дальнейшую зарядку и обеспечить охлаждение для нее. После того как аккумуляторная батарея остынет, система BMS возобновит зарядку батареи.

Если температура сердечника аккумуляторной батареи опустится ниже 0 °C (32 °F) во время зарядки, нагревательный элемент внутри аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч будет автоматически активирован для поддержания температуры аккумуляторной батареи выше 0 °C (32 °F).

Установка аккумуляторной батареи, узла питания Power Center, выключателя источника питания и плавкого предохранителя

См. Руководство по установке и эксплуатации аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч для ознакомления с порядком установки аккумуляторной батареи, узла питания Power Center, выключателя источника питания, плавкого предохранителя и аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Контакт с электрическими клеммами аккумуляторной батареи может привести к причинению вреда здоровью в результате поражения электрическим током или вспышкой дуги. Не снимайте панели обтекателей подвесного двигателя, крышки клемм аккумуляторной батареи и крышку узла питания Power Center. В этих зонах находятся открытые контакты, в связи с чем доступ к ним могут осуществлять только квалифицированные монтажники и технические специалисты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь самостоятельно обслуживать компоненты электрической системы судна. Все лица, выполняющие обслуживание подвесных двигателей и электрооборудования или работы по демонтажу аккумуляторных батарей, должны пройти обучение по обслуживанию электрической системы подвесных двигателей Avator.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Цепи питания Avator представляют собой изолированный постоянный ток. Не подсоединяйте отрицательный кабель питания или отрицательное питание 12 В подвесного двигателя Avator к вспомогательному отрицательному постоянному току судна или к заземляющей шине на судне.

Перед эксплуатацией этого изделия компания Mercury Marine настоятельно рекомендует, чтобы оператор подвесного двигателя Avator 75e/110e полностью ознакомился с документами «Руководство по установке и эксплуатации аккумуляторной батареи 5400 Вт·ч» и «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию электрического подвесного двигателя Avator 75e/110e».

Подготовка к хранению аккумуляторных батарей

Очень важно подготовить подвесной двигатель и аккумулятор к хранению:

- чтобы аккумулятор не разрядился во время хранения;

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- чтобы аккумулятор не вышел за пределы диапазона температур (см. раздел **Диапазоны температур хранения, использования и зарядки аккумулятора**);
- чтобы убедиться, что в области хранения аккумулятора или подвесной двигатель не подвергается воздействию влаги.

Для подготовки подвешенного двигателя к длительному хранению (30 дней или дольше) необходимо выполнить следующие процедуры.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Длительные периоды хранения, когда аккумулятор не используется в течение одного года или дольше, приводят к постоянной потере его емкости.

Какой бы период времени ни длился срок хранения аккумуляторной батареи, степень ее зарядки должна поддерживаться на уровне выше 20 процентов. Если аккумуляторная батарея будет храниться разряженной в течение 30 дней, это пагубно скажется на аккумуляторной батарее и будет считаться ненадлежащим использованием аккумуляторной батареи.

- При хранении аккумуляторной батареи менее шести месяцев, полностью зарядите аккумуляторную батарею, прежде чем поместить ее на хранение.
- При хранении аккумуляторной батареи более шести месяцев, полностью зарядите аккумуляторную батарею, прежде чем поместить ее на хранение, и затем заряжайте ее через каждые шесть месяцев.
- Храните батарею в сухом, хорошо проветриваемом месте вдали от горючих веществ.
- Во время хранения рекомендуется оставлять зарядное устройство аккумуляторной батареи подключенным к розетке GFCI 110-240 В переменного тока. Зарядные устройства Avator имеют функцию непрерывной подзарядки, которая поддерживает уровень зарядки аккумуляторной батареи во время ее хранения.

Существует два способа подачи напряжения 110–240 В переменного тока в зарядное устройство аккумуляторных батарей во время хранения судна вне воды. При выборе подходящего способа следует учитывать способ подключения зарядного устройства аккумуляторной батареи к системе переменного тока судна.

- Если в зарядном устройстве аккумуляторной батареи есть трехконтактный разъем, подсоединенный к проводу зарядного устройства аккумуляторной батареи:
 - а. Когда судно находится на суше, подключите трехконтактную розетку зарядного устройства к находящейся под питанием заземленной розетке GFCI 110-240 В переменного тока.
- Если зарядное устройство аккумуляторной батареи соединено проводами с электрической системой переменного тока судна:
 - а. Когда судно находится на суше, используйте адаптер на судне, используемый для питания электроэнергией от береговой сети с блокировкой, для подключения к розетке 110-240 В переменного тока.

Обслуживание и хранение аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч

1. Всегда полностью заряжайте аккумуляторную батарею, прежде чем поместить судно или аккумуляторную батарею на хранение.
2. Если судно или аккумуляторная батарея будут помещены на хранение на срок, превышающий шесть месяцев, аккумуляторную батарею следует полностью заряжать каждые шесть месяцев.
3. Не пытайтесь зарядить аккумулятор с визуальными заметными повреждениями.
4. Никогда не пытайтесь зарядить разбухший или горячий аккумулятор, аккумулятор, который выпускает дым или пары с неприятным запахом.
5. Если светодиодные индикаторы аккумуляторной батареи показывают постоянную ошибку, см. раздел «**Неисправности аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч**». Обратитесь в местный сервисный центр и не пытайтесь самостоятельно зарядить аккумуляторную батарею.
6. Не храните и не заряжайте аккумулятор рядом с горючими материалами или жидкостями внутри автомобилей.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Диапазоны температуры хранения, использования и зарядки аккумуляторной батареи.

Диапазон температур аккумулятора		
Диапазон температур зарядки		От -20 до 45 °C (от -4 до 113 °F) См. примечание ниже
Диапазон рабочих температур		От -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F)
Диапазоны температур хранения аккумулятора	От 0 до 30 дней	От -20 до 45 °C (от -4 до 113 °F)
	Более 30 дней	От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)

ПРИМЕЧАНИЕ: Аккумуляторная батарея емкостью 5400 Вт·ч содержит внутренний нагревательный элемент, который поддерживает температуру внутри аккумуляторной батареи выше 0 °C (32 °F) во время зарядки.

Хранение аккумуляторной батареи при температуре выше или ниже указанных выше температурных пределов и диапазонов приведет к долговременному снижению производительности и емкости аккумуляторной батареи.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: По мере увеличения сроков хранения диапазон температур, указанный в требованиях хранения, сужается. Если температура будет превышена в течение указанного времени, емкость аккумулятора уменьшится. Повреждение аккумулятора в результате неправильного хранения не покрывается ограниченной гарантией на аккумуляторы Mercury Marine.

Отсоединение и снятие аккумуляторной батареи

Если судно не может храниться в пределах рекомендованных диапазонов температуры, аккумуляторные батареи можно снять с судна и хранить их в месте, в котором соблюдаются рекомендуемые диапазоны температуры.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Контакт с электрическими клеммами аккумуляторной батареи может привести к причинению вреда здоровью в результате поражения электрическим током или вспышкой дуги. Не снимайте панели обтекателей подвесного двигателя, крышки клемм аккумуляторной батареи и крышку узла питания Power Center. В этих зонах находятся открытые контакты, в связи с чем доступ к ним могут осуществлять только квалифицированные монтажники и технические специалисты.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не пытайтесь самостоятельно обслуживать электрическую систему судна. Все лица, выполняющие обслуживание подвесных двигателей и электрооборудования, включая работы по демонтажу аккумуляторных батарей, должны пройти обучение по обслуживанию электрической системы подвесных двигателей Avator.

Компания Mercury Marine настоятельно рекомендует, чтобы демонтаж аккумуляторной батареи на судне выполнял только сертифицированный и квалифицированный технический специалист или монтажник.

Инструкции по отсоединению и демонтажу аккумуляторных батарей см. в документе «Руководство по установке и эксплуатации аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч».

Хранение аккумуляторной батареи

Во время хранения:

- Если аккумуляторные батареи заряжают с помощью зарядного устройства для аккумуляторных батарей Avator, убедитесь, что аккумуляторные батареи включены. См. раздел «Включение питания аккумуляторных батарей».
- Если аккумуляторные батареи не заряжают во время хранения, убедитесь, что они выключены. См. раздел «Выключение питания аккумуляторных батарей».

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- Если температура хранения превышает 60 °C (140 °F), ограниченная гарантия на аккумуляторную батарею будет аннулирована.
- Если допустить разрядку аккумуляторной батареи до уровня 0 % во время хранения в течение 30 дней подряд, ограниченная гарантия на аккумуляторную батарею будет аннулирована.
- Прежде чем поместить аккумулятор на хранение, ознакомьтесь с **Инструкциями по технике безопасности** в разделе **Аккумулятор**.

Хранение аккумуляторных батарей — снятие с судна

ПРИМЕЧАНИЕ

Аккумуляторная батарея может быть повреждена, если она подвергается воздействию температур выше 60 °C (140 °F). Аккумуляторную батарею следует размещать вдали от источников тепла. Запрещается хранить легковоспламеняющиеся предметы возле аккумуляторной батареи.

При хранении снятых с судна аккумуляторных батарей см. разделы «Отсоединение и снятие аккумуляторной батареи» и «Диапазоны температуры хранения, использования и зарядки аккумуляторной батареи».

Батареи, снятые с судна, должны храниться в следующих условиях:

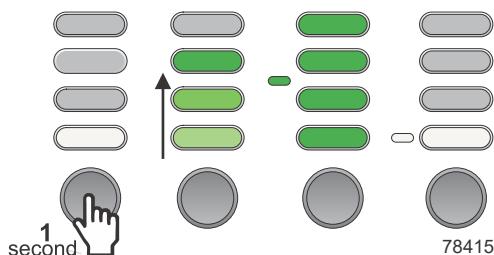
- В помещении с устойчивой температурой в диапазоне от 0 °C до 25 °C (от 32 °F до 77 °F).
- Вдали от прямых источников тепла.
- В хорошо вентилируемом и сухом помещении.
- Вдали от горючих материалов, включая дерево, пластик, ковровые покрытия и бензин.
- Рядом с огнетушителем типа ABC.
- На керамической или цементной поверхности.

Состояние светодиодного индикатора аккумуляторной батареи

Индикация состояния питания системы аккумуляторной батареи 5400

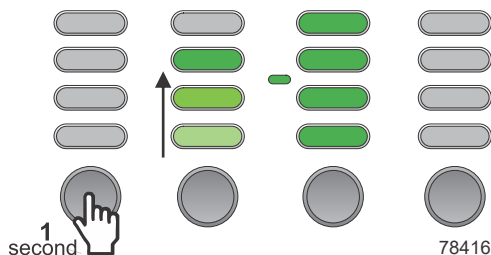
Светодиодный индикатор показывает состояние питания аккумуляторной батареи.

1. Если аккумуляторная батарея включена и неисправностей нет, первый светодиодный индикатор будет светиться непрерывным белым светом. При нажатии кнопки на одну секунду зеленые светодиодные индикаторы покажут уровень заряда, после чего светодиодный индикатор внизу снова начнет светиться непрерывным белым светом.

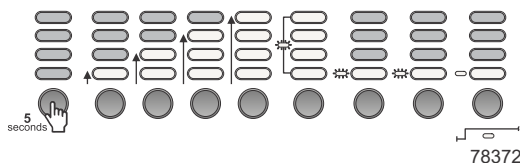


АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- Если аккумуляторная батарея выключена, все светодиодные индикаторы выключены. При нажатии кнопки на одну секунду зеленые светодиодные индикаторы покажут уровень заряда, после чего светодиодный индикатор внизу снова погаснет.

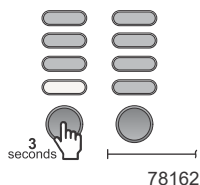


- Порядок включения аккумуляторных батарей см. в разделе «Включение аккумуляторных батарей».



ПРИМЕЧАНИЕ: Если аккумуляторные батареи остаются во включенном состоянии в течение периода времени, когда подвешен двигатель не был включен, а аккумуляторные батареи не заряжаются, аккумуляторные батареи переключатся в состояние OFF («Выключено»), чтобы сохранить заряд.

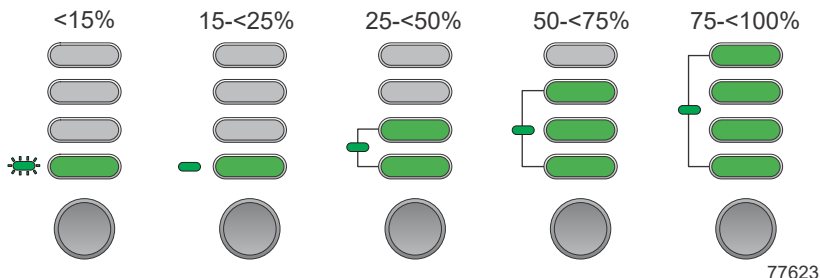
- Порядок выключения аккумуляторных батарей см. в разделе «Выключение аккумуляторных батарей».



АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

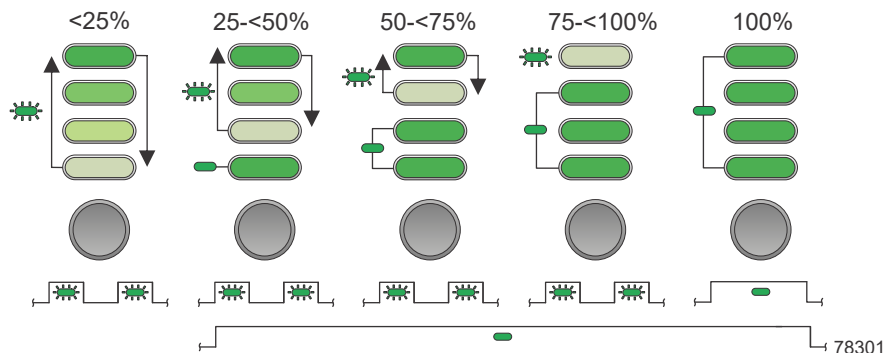
Состояние степени зарядки аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч

Если нажать кнопку на аккумуляторной батарее на одну секунду и отпустить ее, состояние зарядки только этой аккумуляторной батареи будет показано в течение небольшого периода времени. Это происходит, когда аккумуляторная батарея находится во включенном или выключенном состоянии. Проверка уровня заряда не влияет на состояние питания аккумуляторной батареи. При степени зарядки (SOC) менее 15 % светодиодный индикатор будет мигать зеленым светом. При повышении степени зарядки зеленые светодиодные индикаторы будут гореть непрерывным светом.



Состояние зарядки аккумуляторной батареи

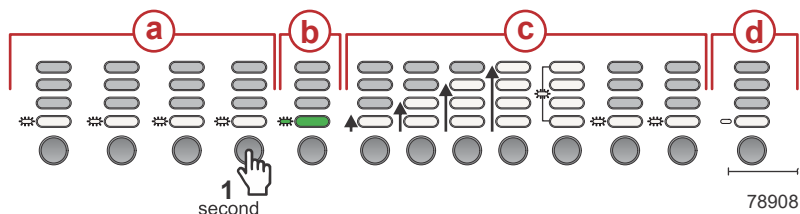
Во время зарядки аккумуляторной батареи светодиодные индикаторы показывают уровень заряда. При достижении определенного уровня заряда соответствующие индикаторы будут гореть непрерывно. Остальные светодиодные индикаторы будут начинать светиться непрерывным светом по достижении определенной степени зарядки. Когда степень зарядки достигнет 100 процентов, все светодиодные индикаторы будут гореть непрерывным светом.



АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

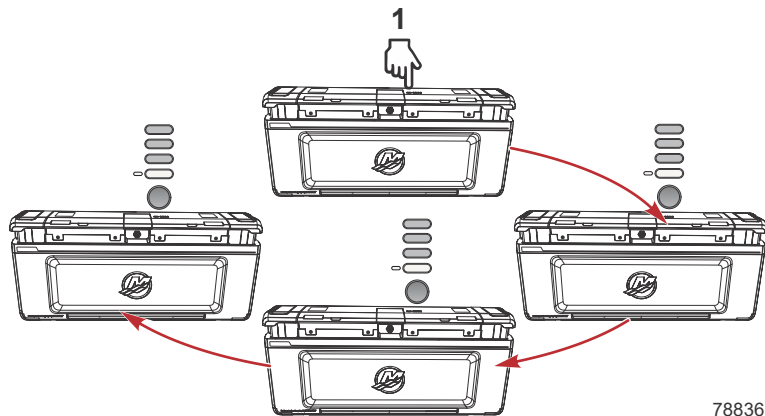
Режим ожидания аккумуляторной батареи

Если степень зарядки аккумуляторной батареи составляет менее 30 %, по истечении 9 часов, в течение которых аккумуляторная батарея не использовалась и не заряжалась, аккумуляторная батарея перейдет в режим ожидания. Режим ожидания обозначает один мигающий белый светодиодный индикатор на аккумуляторной батарее или батареях. Чтобы выйти из режима ожидания, нажмите кнопку на любой аккумуляторной батарее, и все подключенные аккумуляторные батареи выйдут из режима ожидания и войдут в состояние «Включено». Чтобы проверить, вошли ли аккумуляторные батареи в режим «Включено», посмотрите на светодиодные индикаторы — они должны непрерывно гореть белым цветом.



Как вывести аккумуляторные батареи из режима ожидания

- a** - Состояние светодиодных индикаторов «Аккумуляторная батарея находится в режиме ожидания» при нажатии кнопки питания
- b** - Состояние светодиодных индикаторов «Степень зарядки аккумуляторной батареи»
- c** - Последовательность включения питания аккумуляторной батареи
- d** - Состояние одного белого светодиодного индикатора «Аккумуляторная батарея включена»

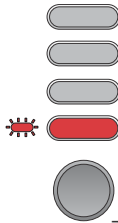
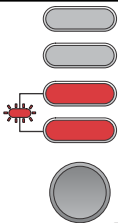
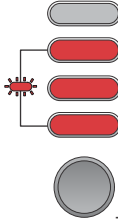


Все аккумуляторные батареи переходят в состояние «Включено» после одного нажатия кнопки

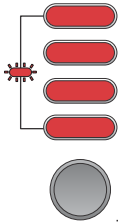
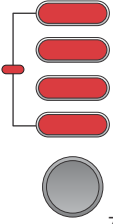
Неисправности аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч

В следующей таблице показаны цвет и состояние светодиодных индикаторов при активной неисправности аккумуляторной батареи.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Отказ	Действие
Низкий УЗ — разряженный аккумулятор  77979 Мигающий светодиодный индикатор	Критически низкое напряжение аккумуляторной батареи. Если эту неисправность не удастся устранить путем зарядки, обратитесь к авторизованному дилеру Mercury Marine для проведения ремонта.
Чрезмерная или недостаточная температура  77980 Мигающие светодиоды	Температура сердечника аккумуляторной батареи выше или ниже предельных значений. Переместите аккумуляторную батарею в место, в котором поддерживается диапазон температуры от -15 до 45 °C (от 5 до 113 °F). Проверьте аккумуляторную батарею после 48 часов хранения в месте с регулируемой температурой. Если неисправность не удалось устранить, обратитесь к авторизованному дилеру Mercury Marine для проведения ремонта.
Перегрузка по току / короткое замыкание  77981 Мигающие светодиоды	Неисправность аккумуляторной батареи связана с коротким замыканием или перегрузкой по току. Для проведения обслуживания обратитесь к авторизованному дилеру компании Mercury Marine.
Чрезмерная зарядка / перенапряжение	Чрезмерная зарядка или перенапряжение аккумуляторной батареи. Отсоедините зарядное устройство для аккумуляторной батареи. Снизьте напряжение аккумуляторной батареи с помощью инструментов на судне или дайте ему со временем снизиться.

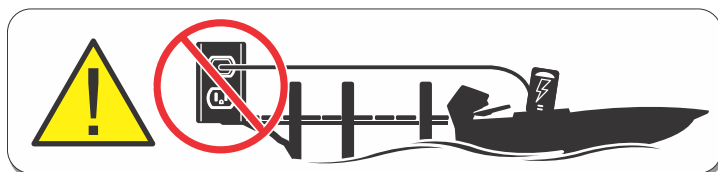
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Отказ	Действие
 77982 Мигающие светодиоды	
Постоянная ошибка  79036 Светодиодные индикаторы горят непрерывно	Для проведения обслуживания обратитесь к авторизованному дилеру компании Mercury Marine. Не используйте и не заряжайте аккумуляторную батарею.

Зарядка аккумуляторных батарей емкостью 5400 Вт·ч на судне, расположенном на воде

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При зарядке на воде в соответствии с инструкциями ABYC и NFPA 70 используйте только утвержденные входы питания электроэнергией от береговой сети с блокировкой и суда, оборудованные проводкой для питания электроэнергией от береговой сети.

Запрещается заряжать аккумуляторные батареи, когда судно находится на воде, используя удлинительный кабель переменного тока 110–240 В, подключенный в розетку на берегу.



77578

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Общие сведения

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Внешний корпус зарядного устройства для аккумуляторных батарей соединен внутри с проводкой вилки переменного тока с контактом заземления. Для этого требуется использовать заземленные розетки при использовании подключаемого посредством кабеля (съёмного) зарядного устройства для батарей. Использовать стандартные удлинительные кабели с незаземленным разъемом для подключения к зарядному устройству для аккумуляторных батарей в режиме швартовки можно, только когда судно не находится в воде. Это зарядное устройство для аккумуляторных батарей также должно быть заземлено для снижения риска поражения электрическим током. Это зарядное устройство для аккумуляторных батарей оснащено электрическим кабелем с проводником заземления оборудования через вилку с контактом для заземления. Это зарядное устройство должно быть подключено к розетке с прерывателем замыкания на землю (GFCI). Эта розетка должна быть установлена и заземлена в соответствии со всеми местными законами и постановлениями. При использовании подключаемого посредством кабеля (съёмного) зарядного устройства для аккумуляторных батарей запрещается изменять кабель переменного тока или вилки, которыми оборудовано зарядное устройство. Если вилка не подходит к розетке, квалифицированный электрик должен установить подходящую розетку. Подключение зарядного устройства ненадлежащим образом может привести к поражению электрическим током.

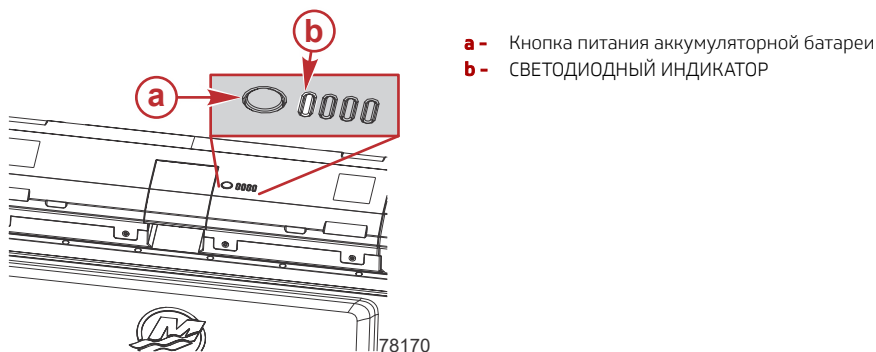
1. Во время зарядки аккумуляторных батарей дети и домашние животные не должны находиться вблизи зарядного устройства и аккумуляторных батарей.
2. Не используйте зарядное устройство для аккумуляторных батарей до тех пор, пока вы не ознакомитесь с инструкциями по его эксплуатации, приведенными в настоящем документе.
3. Не используйте зарядное устройство для аккумуляторных батарей, которое подверглось ударному воздействию или упало, кабель питания которого был изменен или разрезан, или которое было повреждено каким-либо другим образом.
4. Прежде чем приступить к чистке зарядного устройства, отсоедините его от электрической системы переменного и постоянного тока.
 - С помощью пылесоса удалите пыль и мусор с корпуса зарядного устройства, вытяжного вентилятора, электрических контактов и места вблизи зарядного устройства.
 - Для очистки зарядного устройства используйте только слабый мыльный раствор и влажную ткань.
 - Не используйте для очистки жесткие растворители.
 - Не используйте легковоспламеняющиеся или горючие химикаты на зарядном устройстве или вблизи него.
5. Не открывайте зарядное устройство. Внутри зарядного устройства нет обслуживаемых деталей. Заказывать используемые на замену зарядные устройства для аккумуляторных батарей могут только уполномоченные дилеры или дистрибьюторы компании Mercury Marine.
6. Защищайте аккумуляторные батареи Avator от нагревания и воспламенения. Не заряжайте аккумуляторную батарею Avator в присутствии воспламеняемых паров или в среде с содержанием воспламеняющейся пыли.
7. Допускается подача питания в зарядное устройство с помощью генератора или инвертирующего усилителя мощности. Минимальная номинальная постоянная выходная мощность генератора или инвертирующего усилителя мощности должна составлять 1250 Ватт.

Зарядка аккумуляторных батарей

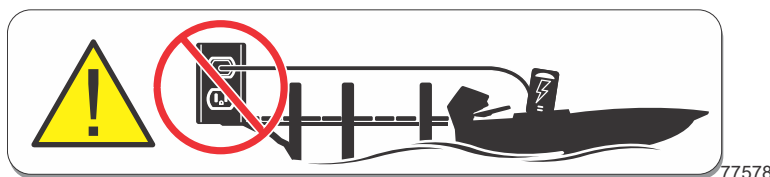
1. Выключите подвесной двигатель.
2. Поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).
3. Убедитесь, что все аккумуляторные батареи включены.
 - В противном случае нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания аккумуляторной батареи в течение пяти секунд. См. раздел «Включение питания аккумуляторных батарей».

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: Загорится комбинация светодиодных индикаторов, подтверждающая включение питания, после чего первый светодиодный индикатор будет гореть непрерывным белым светом.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При зарядке на воде не подключайте трехконтактный заземленный штекер зарядного устройства в розетку на берегу. Не заряжайте аккумуляторные батареи с помощью бытового удлинителя, когда судно находится на воде.



4. При использовании зарядных устройств, подключаемых посредством кабеля, их следует подключать к расположенной на судне стационарной электрической розетке напряжением 110–240 В переменного тока с прерывателем замыкания на землю (GFCI).
5. Сначала подсоедините кабель береговой сети питания с блокировкой к судну, а затем к подставке системы берегового питания.
6. Включите подачу питания с берега на цоколь.
7. Выполните подачу питания переменного тока в зарядное устройство.
8. Убедитесь, что светодиодные индикаторы на зарядном устройстве (зарядных устройствах) аккумуляторной батареи и каждая аккумуляторная батарея показывают, что зарядка выполняется успешно, и никаких ошибок при этом не возникает.

Прекращение зарядки аккумуляторных батарей

1. Отключите подачу питания с берега на цоколь.
2. Отсоедините кабель подачи питания с берега сначала от цоколя, а затем от судна.
3. Для зарядных устройств, подключаемых посредством кабеля, прежде чем подать питание на подвесной двигатель, следует отключить питание переменного тока зарядного устройства или отсоединить зарядное устройство от расположенной на судне розетки переменного тока.
4. Подвесной двигатель готов к включению.

Зарядка аккумуляторных батарей емкостью 5400 Вт·ч, когда судно не расположено на воде

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед использованием судна или помещением его на хранение полностью зарядите все аккумуляторные батареи.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: При помещении на хранение аккумуляторных батарей или систем управления двигателем Avator учитывайте срок хранения и температуру окружающей среды во время хранения аккумуляторной батареи. Конкретные рекомендации по зарядке во время хранения аккумуляторной батареи см. в разделе **Спецификации**.

1. Выключите подвесной двигатель:
 - Если вы используете модель с румпелем, нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания на дисплее до тех пор, пока не остановится анимация и экран не станет пустым.
 - Если вы используете модель с пультом дистанционного управления, поверните ключ в положение OFF (Выключено).
2. Поверните выключатель питания аккумуляторной батареи в положение **OFF** («Выключено»).
3. Включите каждую аккумуляторную батарею, нажав и удерживая кнопку питания аккумуляторной батареи в течение пяти секунд. См. раздел **«Включение питания аккумуляторных батарей»**.
4. Подсоедините входной кабель зарядного устройства для аккумуляторных батарей Avator к розетке переменного тока 110–240 В с прерывателем замыкания на землю (GFCI). Для зарядных устройств, которые постоянно подключены к системе переменного тока судна, используйте адаптер между розеткой напряжением 110–240 В с прерывателем замыкания на землю (GFCI) и устанавливаемым на судне замковым разъемом берегового питания. Для зарядных устройств, которые постоянно подключены к системе переменного тока судна, используйте адаптер между розеткой напряжением 110–240 В с прерывателем замыкания на землю (GFCI) и устанавливаемым на судне замковым разъемом берегового питания.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если используется удлинительный кабель, минимальный номинальный ток для кабеля должен составлять 20 А.

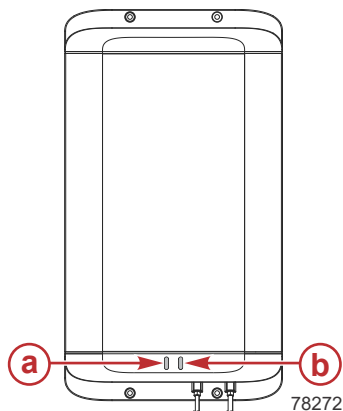
Зарядное устройство для аккумуляторных батарей мощностью 1050 Вт может использовать переменный ток 15 А или более при зарядке более одной аккумуляторной батареи Avator емкостью 5400 Вт·ч. Подключение одного или двух установленных на судне зарядных устройств для аккумуляторных батарей мощностью 1050 Вт к любой розетке переменного тока с прерывателем замыкания на землю (GFCI) на берегу может привести к превышению емкости цепи этой системы переменного тока. Прежде чем попытаться подсоединить зарядное устройство в розетку у себя дома или в любом месте на берегу, свяжитесь с сертифицированным электриком, чтобы он помог вам внести необходимые изменения в электрическую цепь.

5. Чтобы удостовериться в том, что каждая аккумуляторная батарея заряжается, проверяйте состояние светодиодных индикаторов на каждой аккумуляторной батарее, подключенной к узлу питания Power Center, а также на зарядном устройстве. См. раздел **«Состояние светодиодного индикатора аккумуляторной батареи»**.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

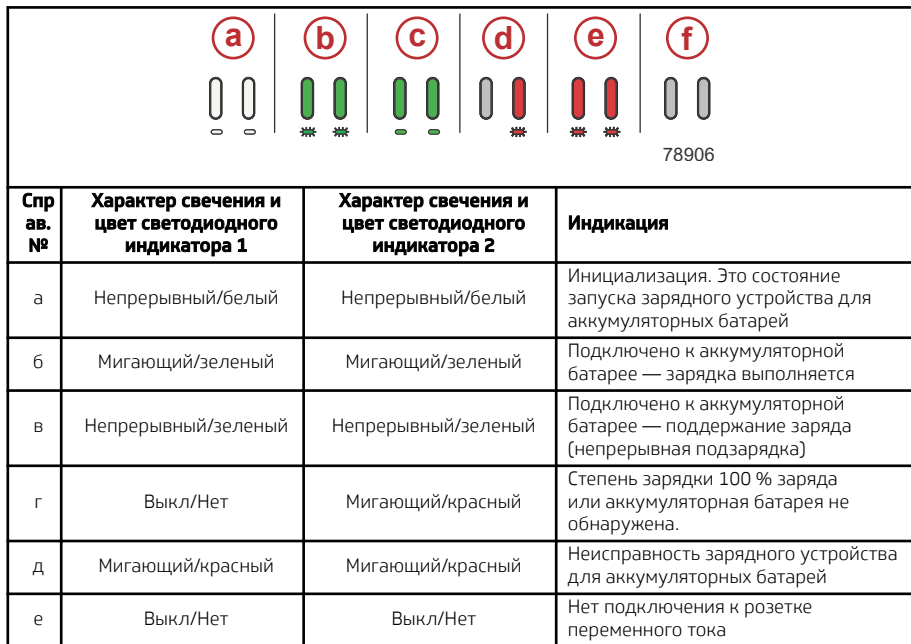
Состояние светодиодных индикаторов зарядного устройства

Во время зарядки следите за состоянием светодиодных индикаторов на зарядном устройстве аккумуляторной батареи.



а - Светодиодный индикатор 1

b - Светодиодный индикатор 2



АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Действия при определенных состояниях светодиодных индикаторов

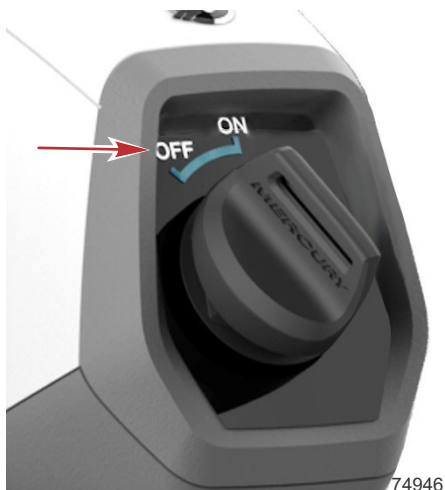
Состояние светодиодного индикатора	Требуемые действия
Оба светодиодных индикатора непрерывно горят белым светом.	После подключения зарядного устройства к источнику переменного тока подождите 60 секунд, в течение которых цвет светодиодных индикаторов изменится, и они будут показывать состояние зарядки или состояние неисправности.
Оба светодиодных индикатора выключены.	Проверьте подключение кабеля переменного тока. Убедитесь, что на вилку подается питание.
Мигающий красный светодиодный индикатор (светодиодный индикатор 2)	Проверьте соединения между зарядным устройством и аккумуляторной батареей. Проверьте аккумуляторную батарею на наличие неисправностей. Аккумуляторная батарея может быть слишком горячей или слишком холодной. Напряжение аккумуляторной батареи может быть слишком низким или слишком высоким, что не позволяет осуществлять зарядку. Если степень зарядки аккумуляторной батареи составляет 100 %, разрядите ее до уровня ниже 100 % и попробуйте зарядить ее еще раз. Если это состояние не будет устранено, обратитесь к авторизованному дилеру Mercury Marine для проведения ремонта.
Мигающий красный светодиодный индикатор (светодиодный индикатор 1)	Проверьте соединения между зарядным устройством и аккумуляторной батареей (батареями). Чтобы выполнить зарядку через узел питания Power Center, убедитесь, что выключатель питания находится в положении ON («Включено»).
Мигающие красные светодиодные индикаторы (светодиодные индикаторы 1 и 2)	Неисправность зарядного устройства для аккумуляторных батарей. Отсоедините зарядное устройство от розетки и аккумуляторной батареи (батареи) и свяжитесь с авторизованным дилером компании Mercury Marine.

Включение питания аккумуляторных батарей

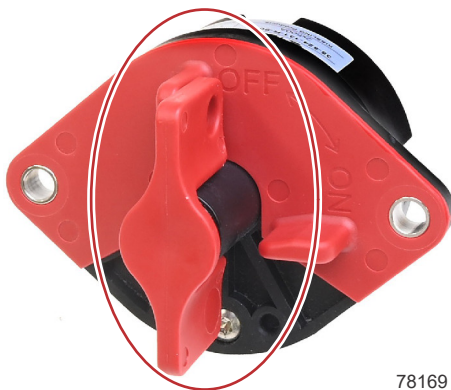
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед включением или выключением питания аккумуляторных батарей убедитесь, что подвесной двигатель выключен, а выключатель питания находится в положении OFF («Выключено»). Повреждение подвесного двигателя или его компонентов может быть вызвано включением или выключением аккумуляторных батарей, когда подвесной двигатель и (или) выключатель питания находятся во включенном положении.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

1. Убедитесь, что ключ на пульте дистанционного управления у штурвала (если он установлен) находится в состоянии OFF («Выключено»). См. раздел «**Выключение питания подвесного двигателя**».



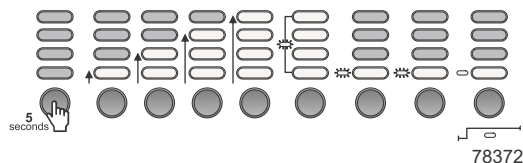
2. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении **OFF** («Выключено»).



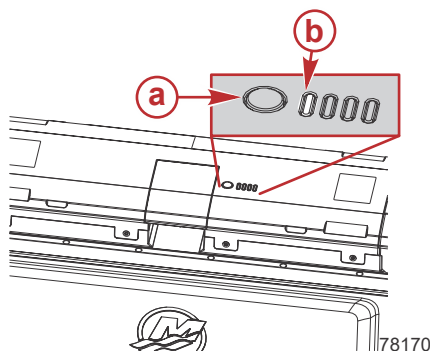
3. Найдите кнопку питания/статуса на аккумуляторной батарее.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

4. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания/статуса на аккумуляторной батарее в течение пяти секунд, пока не запустится последовательность светодиодных индикаторов, обозначающая включение питания.



5. Отпустите кнопку питания/статуса.
6. Убедитесь, что аккумуляторная батарея включена, контролируя индикацию включения питания аккумуляторной батареи белого светодиодного индикатора.



- a - Кнопка питания/статуса
- b - Белый светодиодный индикатор

7. Повторите шаги 3 – 6 для каждой аккумуляторной батареи, установленной на судне.
8. Поверните выключатель питания в положение ON («Включено»).

ПРИМЕЧАНИЕ: Подвесной двигатель готов к включению.

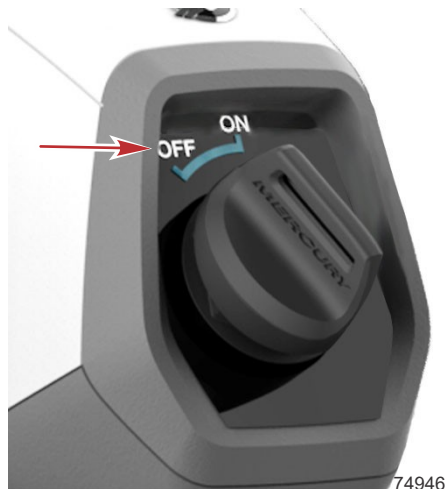


АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Выключение питания аккумуляторных батарей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед включением или выключением питания аккумуляторных батарей убедитесь, что подвесной двигатель выключен, а выключатель питания находится в положении OFF («Выключено»). Повреждение подвесного двигателя или его компонентов может быть вызвано включением или выключением аккумуляторных батарей, когда подвесной двигатель и (или) выключатель питания находятся во включенном положении.

1. Убедитесь, что подвесной двигатель выключен. См. раздел «Выключение питания подвесного двигателя»
 - а. Модели с дистанционным управлением — убедитесь, что ключ на пульте дистанционного управления у штурвала (если он установлен) находится в состоянии OFF («Выключено»).

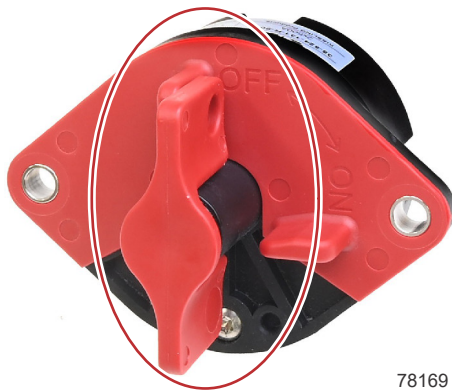


- б. Модели с румпелем — убедитесь, что подвесной двигатель выключен, обратившись к дисплею.



АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

2. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении **OFF** («Выключено»).



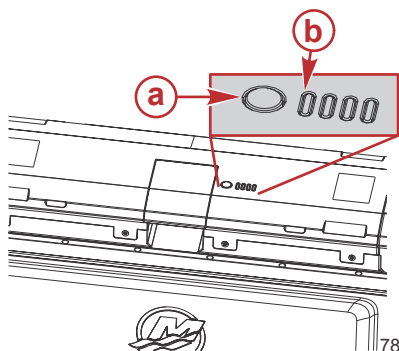
78169

3. Найдите кнопку питания/статуса на аккумуляторной батарее.
4. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания/статуса на аккумуляторной батарее в течение трех секунд, пока светодиодные индикаторы не погаснут.
5. Отпустите кнопку питания/статуса.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если светодиодные индикаторы показывают отсутствие питания одной аккумуляторной батареи, это не означает отсутствие напряжения на любой открытой клемме или компоненте.

Кабели питания на каждой аккумуляторной батарее остаются под напряжением до тех пор, пока все аккумуляторные батареи не будут выключены и пока не будет разрешено снять остаточное напряжение.

6. Убедитесь, что аккумуляторная батарея выключена, контролируя индикацию выключения питания аккумуляторной батареи белого светодиодного индикатора.



- a -** Кнопка питания/статуса
- b -** Светодиодные индикаторы выключены

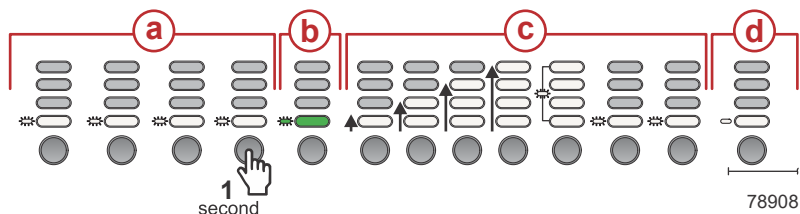
78171

7. Повторите предыдущие шаги для каждой аккумуляторной батареи, установленной на судне.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

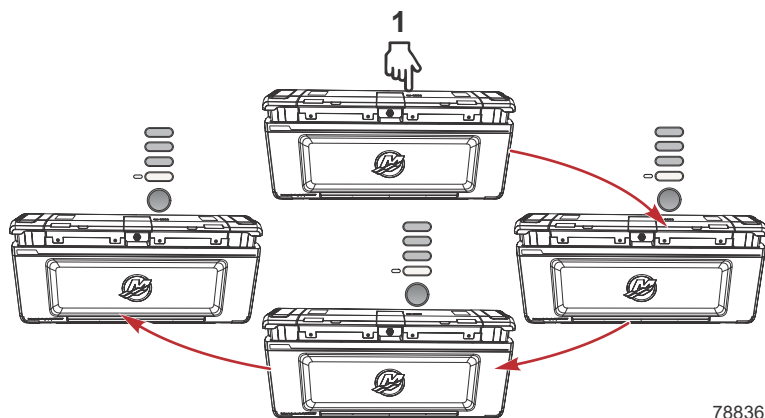
Режим ожидания аккумуляторной батареи

Если степень зарядки аккумуляторной батареи составляет менее 30 %, по истечении 9 часов, в течение которых аккумуляторная батарея не использовалась и не заряжалась, аккумуляторная батарея перейдет в режим ожидания. Режим ожидания обозначает один мигающий белый светодиодный индикатор на аккумуляторной батарее или батареях. Чтобы выйти из режима ожидания, нажмите кнопку на любой аккумуляторной батарее, и все подключенные аккумуляторные батареи выйдут из режима ожидания и войдут в состояние «Включено». Чтобы проверить, вошли ли аккумуляторные батареи в режим «Включено», посмотрите на светодиодные индикаторы — они должны непрерывно гореть белым цветом.



Как вывести аккумуляторные батареи из режима ожидания

- a -** Состояние светодиодных индикаторов «Аккумуляторная батарея находится в режиме ожидания» при нажатии кнопки питания
- b -** Состояние светодиодных индикаторов «Степень зарядки аккумуляторной батареи»
- c -** Последовательность включения питания аккумуляторной батареи
- d -** Состояние одного белого светодиодного индикатора «Аккумуляторная батарея включена»



Все аккумуляторные батареи переходят в состояние «Включено» после одного нажатия кнопки

УСТАНОВКА

Информация о принадлежностях

Подключение принадлежностей к подвесному двигателю

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Цепи питания Avator представляют собой изолированный постоянный ток. Не подсоединяйте отрицательный кабель питания или отрицательное питание 12 В подвесного двигателя Avator к вспомогательному отрицательному постоянному току судна или к заземляющей шине на судне.

Подключение неоригинальных принадлежностей или электрической нагрузки к системам Avator напряжением 12 В или 48 В может привести к повреждению компонентов и аккумуляторных батарей. Для использования всех аксессуаров, кроме блока питания NMEA (R) BUS, системы SmartCraft Connect (SCC), дисплея Avator, устройства дистанционного управления и датчика глубины, требуется получить разрешение отдела компании Mercury Marine по разработке инженерных решений для конкретных задач.

Оригинальные принадлежности для двигателей Avator специально предназначены и испытаны для подвесных двигателей Mercury Avator. Их можно приобрести у дилеров и дистрибьюторов компании Mercury Marine, а также непосредственно в компании Mercury Marine. Загрузите приложение Mercury Marine на устройство Apple® или Android®, чтобы получать специальные предложения и скидки на все принадлежности для двигателей Avator.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед установкой вспомогательных устройств обязательно проконсультируйтесь с местным дилером. Неправильная эксплуатация утвержденных вспомогательных устройств или использование несанкционированных вспомогательных устройств может нанести ущерб изделию.

Некоторые вспомогательные устройства, которые изготовлены другими компаниями, не предназначены для безопасного использования с подвесным двигателем Avator или его системой управления. Получите руководства по установке и эксплуатации каждой выбранной принадлежности и ознакомьтесь с ними.

УСТАНОВКА

Установка подвесного двигателя

Оборудование для монтажа двигателя, утвержденное компанией Mercury Marine

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Компания Mercury Marine предоставляет проверенные крепежные материалы и указания по установке, в том числе информацию по нормативным моментам затяжки для правильного крепления всех подвесных двигателей Mercury к транцам.

Нарушение правил установки подвесного двигателя может снизить его производительность и эксплуатационную надежность, что может привести к снижению его безопасности. Выполняйте все указания, касающиеся установки подвесного двигателя. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ никакие другие принадлежности на лодку, используя крепления, входящие в комплект поставки подвесного двигателя. Например, не устанавливайте на лодку с помощью крепежных элементов, входящих в комплект поставки подвесного двигателя, буксирные устройства или сходни. Установка других изделий, которые используют монтажные устройства крепления подвесного двигателя на лодку, поставит под угрозу способность крепежных изделий закреплять подвесной двигатель надлежащим и безопасным образом к транцу лодки.

Подвесные двигатели, требующие утвержденное монтажное оборудование, будут отмечены следующим ярлыком на зажиме транца.



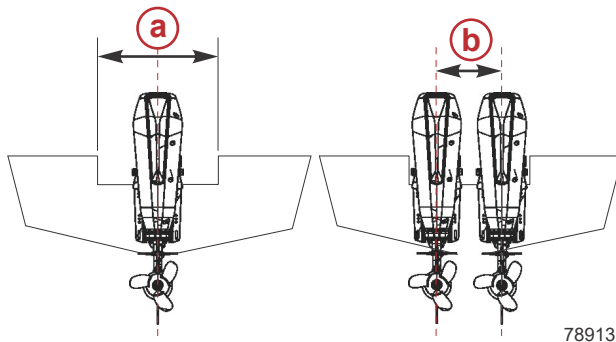
75272

Подробные инструкции по установке подвесного двигателя см. в документе «Руководство по установке двигателя 75e/110e».

Подробные инструкции по установке и подключению аккумуляторных батарей см. в документе «Руководство по установке и эксплуатации аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч».

УСТАНОВКА

Технические характеристики установки



a - Минимальное открытие транца

b - Расстояние между центральными линиями подвесных двигателей.

Минимальное открытие транца	
Модели с дистанционным управлением	48,3 см (19 дюймов)
Модели с румпелем	76,2 см (30 дюйма)

Центральная линия подвесного двигателя	
Минимум	43,2 см (17 дюймов)

Диапазон толщины транца	
Минимум	3,81 см (1,5 дюйма)
Максимальная	7,62 см (3 дюйма)

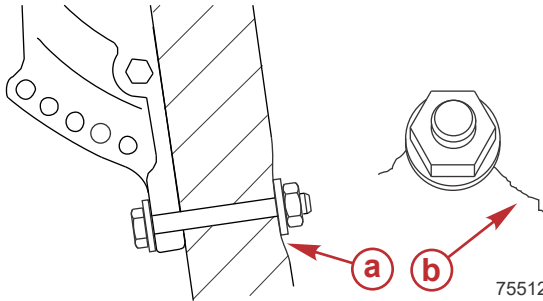
УСТАНОВКА

Установка подвешенного двигателя на транце судна

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное крепление подвешенного двигателя может привести к отрыву двигателя от транца судна и повлечь вред имуществу, травму или смерть водителя. Перед эксплуатацией подвешенной двигатель должен быть надлежащим образом закреплен при помощи соответствующих инструментов крепления.

Определите прочность транца судна. Монтажные элементы подвешенного двигателя должны быть способны выдерживать момент затяжки 13,6 Нм (10 фунтов на фут) без деформаций и без растрескивания транца судна.



- a -** Деформирование транца при чрезмерном крутящем моменте креплений
- b -** Растрескивание транца при чрезмерном крутящем моменте креплений

Данное изделие необходимо прикрепить к транцу с помощью соответствующих инструментов крепления. В случае столкновения забортного двигателя с подводным объектом инструменты крепления предотвратят отрывание двигателя от транца. Наклейка на зажиме транца содержит предупреждение монтажнику о возможной опасности.



Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Крепления подвешенного двигателя	13.6	120	10

ТРАНСПОРТИРОВКА

Инвазивные водные виды (ИВВ)



STOP AQUATIC HITCHHIKERS!™

Будьте хорошей стюардессой (стюардом). Очищайте. Сливайте. Высушивайте.

Для получения дополнительной информации посетите StopAquaticHitchhikers.org.

ИВВ и их распространение могут отрицательно повлиять на опыт катания на лодках и будущее водных прогулок. Стремление сократить распространение ИВВ привело к значительным государственным усилиям по осмотру судов, перемещающихся между водоемами или через границы регионов и страны, и может приводить к задержкам или отказам в доступе при подозрении на наличие или обнаружении ИВВ на борту.

ИВВ включают в себя растения, такие как уруть и эйхорния, а также животных, таких как колючая водяная блоха, пятнистая мидия и дрейссена. ИВВ могут варьироваться в размерах от микроскопического до легко видимого невооруженным глазом и могут жить в остаточной воде или грязи. Эти виды наносят ущерб экосистемам и оказывают негативное влияние на рыболовство, истощая природные продовольственные ресурсы и изменяя водную среду и структуру экосистемы.

Воздействие инвазивных водных видов уже привело к ограничению доступа лодок ко многим водным путям по всей Северной Америке, закрытию общественных лодочных пандусов и сокращению доступности вод для рыбалки и катания на лодках по всей территории Соединенных Штатов. Многие федеральные, региональные и местные агентства приняли законы и правила, касающиеся проверок, предоставления разрешений, возможности запуска и доступа к водам для лодок, которые заходят в общественные водные пути.

Катера и соответствующее оборудование вносят основной вклад в распространение ИВВ. Катера, вступающие в контакт с ИВВ, могут транспортировать прикрепившиеся и захваченные ИВВ.

Водитель должен знать, что вода проходит через пространство под нижними кожухами на подвесном двигателе во время нормальной эксплуатации лодки. При промывке и очистке лодки для контроля распространения инвазивных водных видов обратите внимание на это пространство, направляя промывочную воду в пространство под нижним кожухом.

Для получения подробных сведений о контроле инвазивных водных видов в регионе свяжитесь с органом охраны дикой природы региона или с местным государственным органом охраны природных ресурсов.

Буксирование судна с подвесным двигателем

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Во избежание причинения вреда здоровью в результате случайного включения или повреждения подвесного двигателя или аккумуляторной батареи выполните все инструкции до начала транспортировки подвесного двигателя. Повреждения подвесного двигателя, судна и прицепа, а также причинение вреда здоровью людей в результате транспортировки подвесного двигателя исключаются из гарантийного покрытия по ограниченной гарантии Avator.

Компания Mercury Marine рекомендует транспортировать суда, оснащенные двигателями Avator 75e/110e, используя опорную стойку подвесного двигателя. Опорные стойки подвесного двигателя не входят в комплект этого изделия. См. раздел «Транспортировка с использованием опорной стойки подвесного двигателя».

ТРАНСПОРТИРОВКА

1. Модели с румпелем — чтобы предотвратить повреждение узла румпеля в результате подпрыгивания вверх и вниз во время транспортировки, установите румпель в полностью вертикальное заблокированное положение. См. раздел «**Наклон румпеля**».



2. Для транспортировки подвесного двигателя без опорной стойки подвесного двигателя (устройства защиты транца) измените положение наклона подвесного двигателя, поместив его в вертикальное рабочее положение с помощью следующих устройств:
 - а. Модели с дистанционным управлением — кнопка трима
 - б. Модели с румпелем — кнопка трима на румпеле
 - в. Все модели — кнопка трима на панели подвесного двигателя по правому борту
3. Выключите подвесной двигатель. См. раздел «**Выключение питания подвесного двигателя**».
4. Модели с румпелем — затяните ручку регулировки усилия на руле (ручку усилителя руля) до максимального значения усилия на руле. См. раздел «**Усилитель руля (регулировка усилия на руле)**».
5. Поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).
6. Выключите питание аккумуляторной батареи (батарей). См. раздел «**Выключение питания аккумуляторных батарей**».

ТРАНСПОРТИРОВКА

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Полностью поднятое положение предназначено только для постоянного хранения, когда судно находится в воде или на прицепе. Не спускайте судно на воду, не поднимайте его на прицеп и не перевозите на прицепе, когда подвесной двигатель находится в полностью поднятом положении.

Транспортировка прицепом с использованием опорной стойки подвесного двигателя

Чтобы обеспечить безопасную транспортировку, соблюдайте все инструкции, предназначенные для опорной стойки подвесного двигателя.

Для транспортировки подвесных двигателей Avator 75e/110e рекомендуется использовать устанавливаемые на болтах опорные стойки со скобой амортизатора.

Совместимая опорная стойка подвесного двигателя должна соответствовать следующим требованиям:

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: При транспортировке катера всегда помните о рельефе местности и высоте препятствий. Наклоняйте подвесной двигатель достаточно высоко, чтобы обеспечить дорожный просвет.

1. Вставьте и отрегулируйте опорную стойку для транспортировки между редуктором двигателя и транцевой сборкой.



78365

2. Используйте систему гидроподъема (стояночную), чтобы опустить подвесной двигатель относительно опорной стойки, используя следующие приспособления:
 - a. Модели с дистанционным управлением — кнопка трима
 - b. Модели с румпелем — кнопка трима на румпеле
 - c. Все модели — кнопка трима на панели подвесного двигателя по правому борту
3. Выключите подвесной двигатель. См. раздел «**Выключение питания подвесного двигателя**».
4. Поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).
5. Выключите питание аккумуляторной батареи (батареи). См. раздел «**Выключение питания аккумуляторных батарей**».
6. Закрепите опорную стойку подвесного двигателя в клине опорной стойки с помощью скобы амортизатора.

ТРАНСПОРТИРОВКА

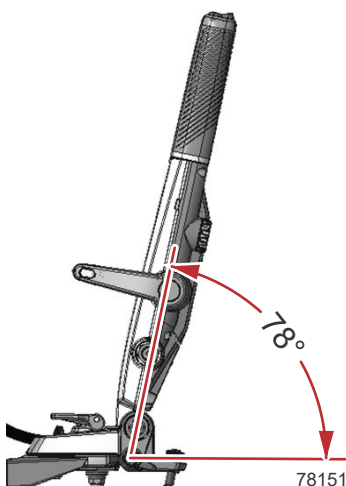
Примечания:

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Особенности рукоятки румпеля

Наклон румпеля

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Чтобы предотвратить повреждение, румпель необходимо поднять и зафиксировать в положении 78 градусов, предназначенном для транспортировки. Не пытайтесь перенести или поднять подвесной двигатель, держась за румпель.



Положение 78 градусов

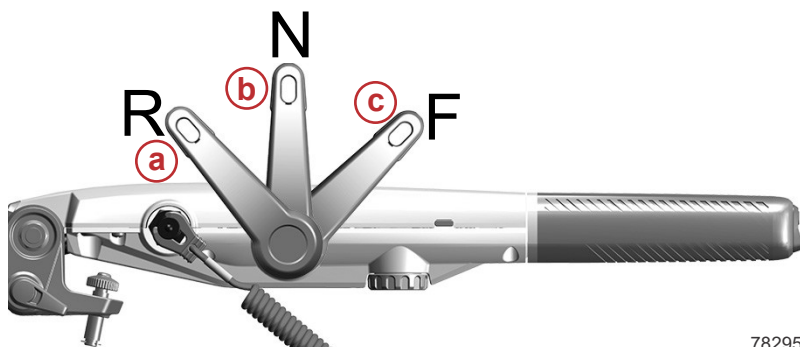
Рычаг переключения передач на румпеле

Подвесной двигатель должен быть включен.

- Движение вперед — переведите рычаг переключения передач вперед до остановки движения вперед.
- Нейтральное положение — установите рычаг переключения передач под углом 90 градусов относительно румпеля в фиксированное нейтральное положение, чтобы полностью остановить вращение гребного винта.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Движение назад — переведите рычаг переключения передач до остановки движения назад.



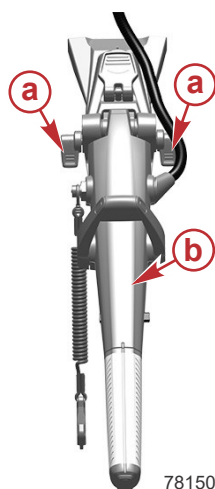
78295

- a** - Назад
- b** - Нейтраль
- c** - Вперед

Рычаг разблокировки румпеля

Поверните рычаги разблокировки румпеля в направлении назад или вперед, чтобы рукоятку румпеля можно было поднимать или опускать.

1. Поднимите румпель, чтобы снять нагрузку с рычага фиксатора румпеля, прежде чем попытаться разблокировать рычаг фиксатора.
2. Поверните рычаги разблокировки румпеля вперед, чтобы разблокировать румпель.
3. Переместите румпель в требуемое положение.
4. Поверните рычаги разблокировки румпеля назад, чтобы заблокировать румпель на месте.



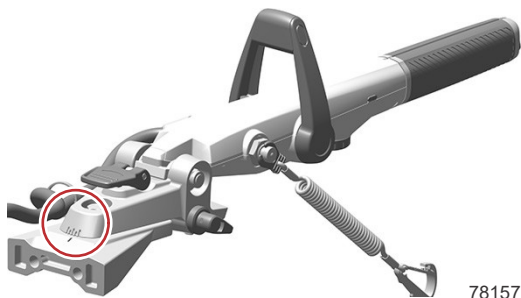
- a** - Рычаг разблокировки румпеля
- b** - Рукоятка румпеля

78150

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Угол рыскания рукоятки румпеля

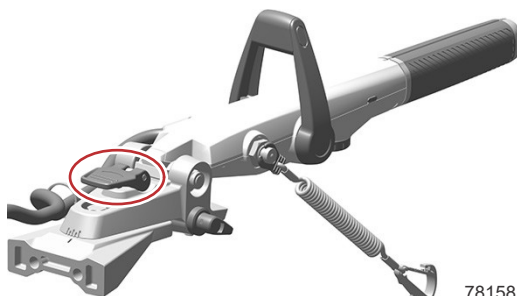
Угол рыскания румпеля позволяет оператору изменять боковой угол рукоятки с небольшим шагом и блокировать его, чтобы обеспечить работу румпеля, когда рычаг расположен слева или справа от центра.



78157

Освобождение от рыскания румпеля

1. Поднимите рычаг разблокировки рыскания на румпеле.
2. Рукой удерживайте подвесной двигатель, чтобы не дать ему двигаться.
3. Отрегулируйте положение румпеля вправо или влево.

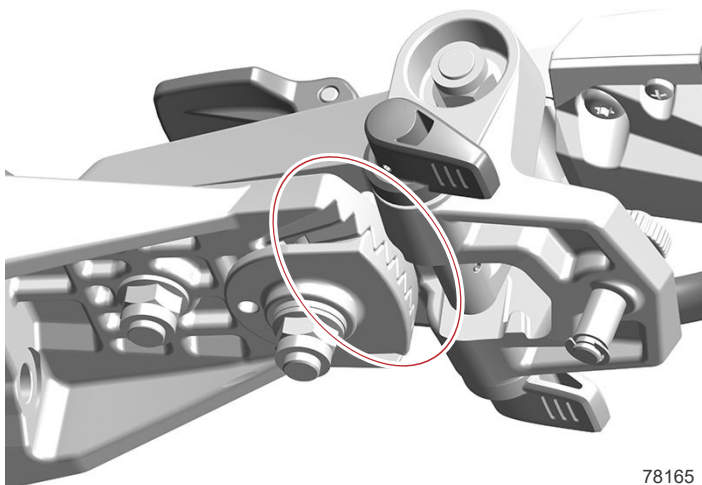


78158

4. Переведите рычаг разблокировки рыскания на румпеле обратно в заблокированное положение.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

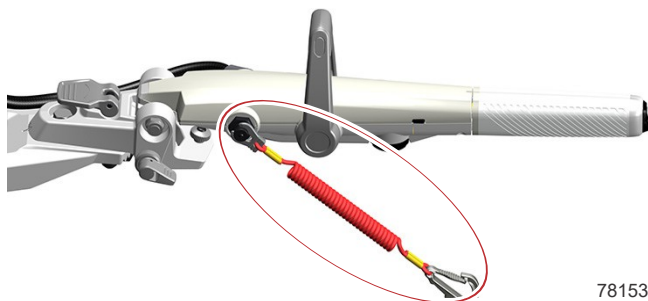
5. Убедитесь, что рычаг заблокирован в этом положении.



78165

Выключатель со шнуром дистанционной остановки двигателя

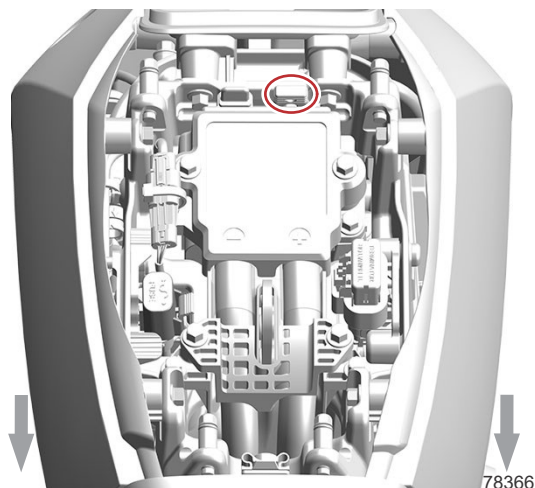
См. раздел «Аварийный тросовый выключатель».



78153

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Запасной зажим аварийного тросового выключателя хранится под крышкой капота.



Спереди

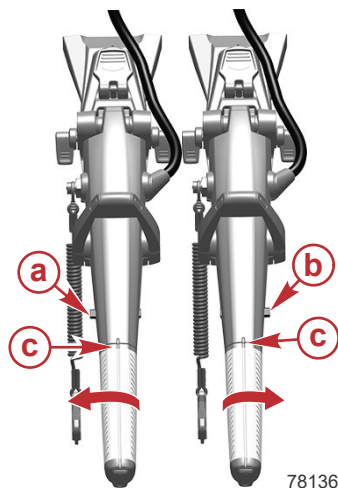
Селектор заслонки вращения дроссельной заслонки

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Пока оператор не ознакомился с характеристиками и функциями этого средства управления рукояткой румпеля, настоятельно рекомендуется сначала испытать катер в безопасном месте. Используйте все диапазоны и функции управления рукояткой румпеля в месте, где нет купающихся и препятствий. При этом вода должна быть достаточно глубокой, чтобы предотвратить выброс на берег.

Селектор заслонки может использоваться для изменения направления вращения дроссельной заслонки вперед из нейтрального положения в зависимости от предпочтений оператора или его местоположения на судне.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Нажмите на селектор ползунов вращения дроссельной заслонки до упора влево или вправо.



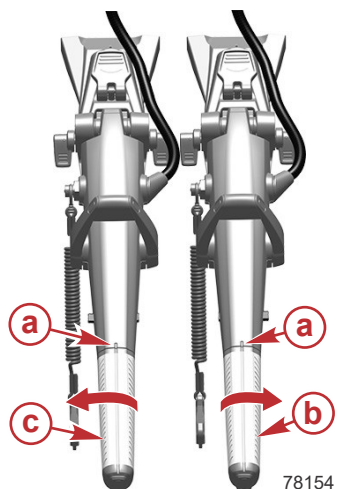
- a -** Селектор заслонки вращения дроссельной заслонки (против часовой стрелки)
- b -** Селектор заслонки вращения дроссельной заслонки (по часовой стрелке)
- c -** Нейтраль

Ручка дроссельной заслонки

Управляет скоростью вращения подвесного двигателя.

1. Выровняйте рукоятку дроссельной заслонки с помощью отметки нейтрального положения на румпеле при запуске или перед переводом в положение движения вперед или назад.
2. Поверните рукоятку дроссельной заслонки, чтобы увеличить скорость вращения подвесного двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Конфигурация направления дроссельной заслонки зависит от предпочтений оператора. См. раздел «Селектор заслонки вращения дроссельной заслонки»



- a -** Фиксированное нейтральное положение
- b -** Направление дроссельной заслонки — правый борт
- c -** Направление дроссельной заслонки – левый борт

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Фрикционная рукоятка дроссельной заслонки



78155

Винт для регулировки высоты румпеля

Когда румпель находится в горизонтальном рабочем положении, высоту румпеля можно регулировать с небольшими шагами.

1. Слегка поднимите румпель, чтобы получить доступ к винту регулировки высоты румпеля.
2. Отрегулируйте положение румпеля:
 - Опустите румпель — поверните винт по часовой стрелке.
 - Поднимите румпель — поверните винт против часовой стрелки.



78164

Переключатель усилителя наклона

Отрегулируйте положение наклона. См. раздел «Использование системы гидроподъема».

- Уменьшите положение наклона — переведите переключатель вверх.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Увеличьте положение наклона — переведите переключатель вниз.



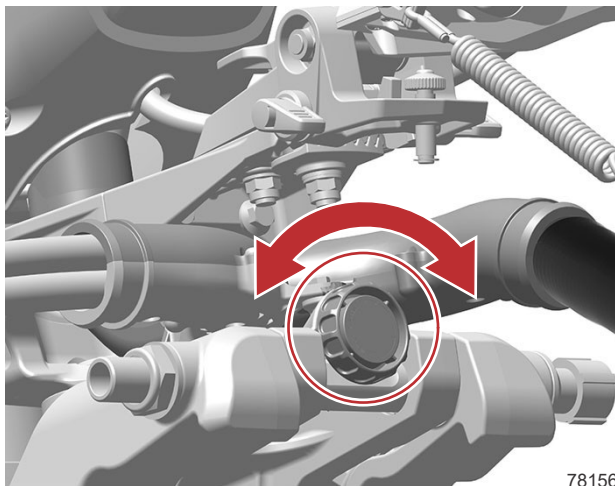
78166

Усилитель рулевого управления (регулировка усилия на руле)

Ручка усилителя руля обеспечивает регулировку усилия на руле в соответствии с предпочтениями пользователя.

Ручка усилителя руля используется для удержания рычага рулевого управления с румпелем на месте при минимальном участии оператора, если уровень усилия на руле установлен в максимальное положение.

- Чтобы увеличить усилие на руле, поверните ручку усилителя руля по часовой стрелке.
- Чтобы уменьшить усилие на руле, поверните ручку усилителя руля против часовой стрелки.



78156

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Особенности дистанционного управления в установках с одним подвесным двигателем Avator

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Пока оператор не освоил как следует работу пультов дистанционного управления, настоятельно рекомендуется сначала испытать судно в безопасном месте. Чтобы ознакомиться с характеристиками и функциями этих элементов дистанционного управления, попробуйте использовать все их функции и диапазоны в месте, где нет купающихся людей и препятствий. При этом глубина должна быть достаточной, чтобы не допустить посадки судна на мель.

- **Стопорная пластина нейтрального положения:** сожмите стопорную пластину нейтрального положения, чтобы рукоятка управления могла перемещаться вперед и в обратном направлении. Когда рукоятка управления возвратится в нейтральное положение, стопорная пластина нейтрального положения снова активируется, чтобы предотвратить непреднамеренное перемещение рукоятки дистанционного управления.
- **Рукоятка управления** — в нейтральном положении сожмите рычаг фиксации, чтобы отпустить рукоятку управления.
 - а. **Управление подвесным двигателем при движении вперед** — переместите рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору.
 - б. **Управление подвесным двигателем при движении назад** — переместите рукоятку управления назад из нейтрального положения к первому фиксатору.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перевод механизма переключения передач из нейтрального положения без сжатия рычага фиксации нейтрального положения может повредить пульт дистанционного управления.



- а - Рычаг дроссельной заслонки/переключения передач
- б - Клавиша фиксации нейтрального положения
- с - Замок зажигания —OFF («Выключено»), ON («Включено»)

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Регулировка усилия на руле и фиксатора — модели с электронным дистанционным управлением (ERC)

Регулировка усилия на руле и фиксатора в моделях с электронным дистанционным управлением, устанавливаемым на пульте управления Avator

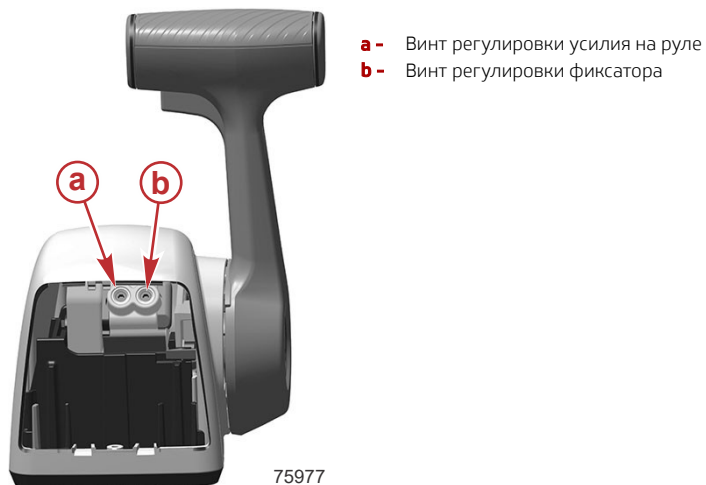
Рекомендуемые инструменты

- Небольшая отвертка с плоским лезвием
 - Ключ с шестигранной головкой
1. Осторожно извлеките смотровую крышку из корпуса системы электронного дистанционного управления (ERC).



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

2. Отрегулируйте усилие на руле и фиксатор требуемым образом с помощью регулировочных винтов в системе электронного дистанционного управления (ERC).



3. После завершения регулировки установите заднюю крышку в систему электронного дистанционного управления (ERC).
- a. Выровняйте крюки на смотровой крышке с корпусом системы ERC.
 - b. Вставьте крюки в корпус системы ERC.
 - c. Поверните смотровую крышку вниз, чтобы зафиксировать ее на месте.



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Регулировка усилия на руле и фиксатора в моделях с электронным дистанционным управлением, устанавливаемым на панели Avator

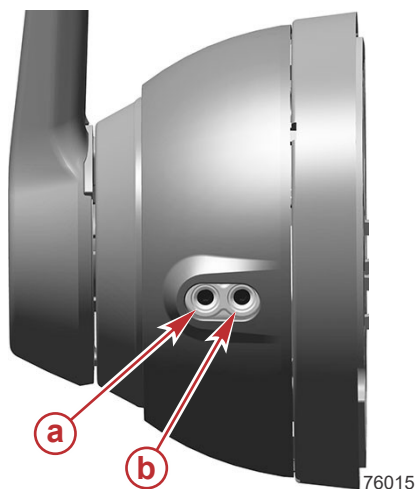
Рекомендуемые инструменты

- Небольшая отвертка с плоским лезвием
 - Ключ с шестигранной головкой
1. Осторожно извлеките смотровую крышку из корпуса системы электронного дистанционного управления (ERC).

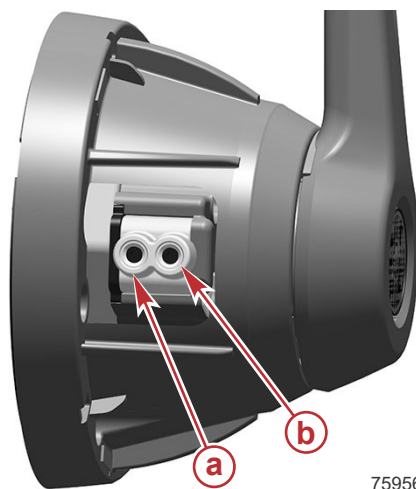


ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Отрегулируйте усилие на руле и фиксатор требуемым образом с помощью регулировочных винтов в системе электронного дистанционного управления (ERC).



- a -** Винт регулировки фиксатора
- b -** Винт регулировки усилия на руле



- a -** Винт регулировки усилия на руле
- b -** Винт регулировки фиксатора

- После завершения регулировки установите крышку ERC на место в системе электронного дистанционного управления (ERC), о чем должен свидетельствовать звук щелчка.
- Крепко надавите на четыре угла, чтобы убедиться, что выступы полностью зафиксированы, а крышка плотно прилегает к поверхности системы ERC.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Шнур дистанционного останова со штурвальным креплением

Шнур дистанционного останова со штурвальным креплением выключает подвесной двигатель, когда водитель отдаляется от механизма управления лодкой за пределы действия шнура дистанционного останова. См. раздел **Шнур дистанционного останова**.



Система гидроподъема (стояночная)

Основная информация о системе гидроподъема (стояночной)

Система гидроподъема подвесного двигателя Avator позволяет оператору регулировать положение наклона подвесного двигателя в пределах рабочего диапазона наклона, когда скорость судна составляет менее пяти миль в час, а подвесной двигатель не находится под чрезмерной нагрузкой в связи с действием сил ускорения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сведения о буксировке или транспортировке подвесного двигателя приведены в разделе **Буксирование для транспортировки**.

Подвесные двигатели Avator 75e/110e оснащены стояночной системой гидроподъема. Эта система отличается от ходовой системы гидроподъема. Стояночная система гидроподъема предназначена для изменения угла тяги при низких нагрузках на подвесной двигатель или при отсутствии нагрузки на подвесной двигатель.

Система гидроподъема позволяет использовать кнопку трима для регулировки наклона подвесного двигателя от крайнего нижнего до крайнего верхнего положения. Эта стояночная система гидроподъема может быть отрегулирована, когда подвесной двигатель работает на холостом ходу или выключен. На малой скорости холостого хода подвесной двигатель можно отклонить для работы на мелководье.

Попытка изменить угол наклона подвесного двигателя при слишком большой нагрузке на гребной винт, например, при ускорении или эксплуатации на скорости более 8 км/ч (5 миль в час) не приведет к изменению положения наклона.

Использование стояночной системы гидроподъема

1. Установите подвесной двигатель в нейтральное положение и снизьте скорость до значения меньше 8 км/ч (5 миль в час)

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

2. Подождите, пока скорость судна в воде стабилизируется или пока судно полностью остановится.
3. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку трима:
 - Модели с дистанционным управлением — с помощью переключателя на пульте дистанционного управления.



- Модели с румпелем — увеличьте или уменьшите положение наклона с помощью переключателя на конце румпеля.



Наклон румпеля

4. Установите подвесной двигатель в нейтральное положение.
5. Отпустите кнопку трима, когда будет достигнуто желаемое положение наклона подвесного двигателя.

Использование переключателя стояночной системы гидроподъема, установленного на обтекателе

1. Убедитесь, что питание подвесного двигателя выключено. См. раздел «**Выключение питания подвесного двигателя**».
2. Не находитесь возле подвесного двигателя и гребного винта до и во время использования кнопки трима.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Следите за тем, чтобы не допустить защемления частей тела, в результате чего вашему здоровью может быть причинен ущерб. Избегайте попадания частей тела между подвесным двигателем и судном при использовании кнопки трима. При использовании кнопки трима, установленной на обтекателе, держитесь на расстоянии и следите за компонентами подвесного двигателя.

3. Нажмите стрелку вверх или вниз на кнопке трима, установленной на обтекателе, чтобы увеличить или уменьшить положение наклона подвесного двигателя.



78168

Штифт фиксации наклона

Функция фиксации наклона представляет собой механизм фиксации, позволяющий удерживать подвесной двигатель в самом высоком положении или вне воды. Эта функция предотвращает изменение положения подвесного двигателя и его падение через некоторое время. Данная функция не может быть использована при транспортировке судна на прицепе. Для транспортировки судна на прицепе требуется использовать опорную стойку для транспортировки. См. раздел «**Транспортировка прицепом**».

Вставьте штифт изменения наклона

1. Поднимите подвесной двигатель в положение максимального наклона:
 - а. Модели с румпелем — использование переключателя системы гидроподъема румпеля.



78166

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

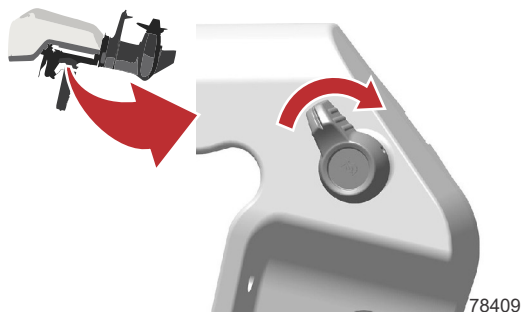
б. Модели с дистанционным управлением — на пульте дистанционного управления



с. Все модели — на панели правого обтекателя

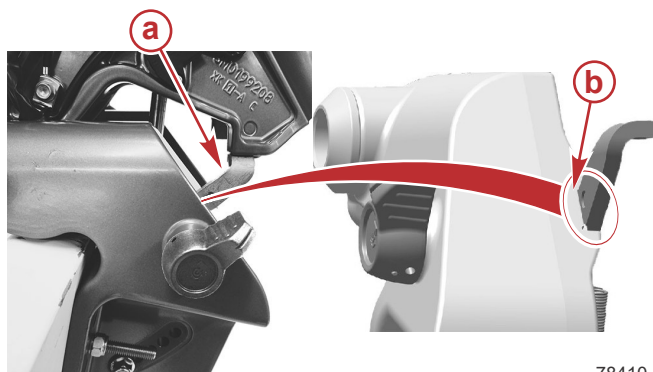


2. Нажмите и поверните ручку фиксатора наклона по часовой стрелке.



ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

3. Вытяните ручку фиксатора наклона, чтобы вставить рычаг в выемку транцевого кронштейна.
4. Используйте переключатель стояночной системы гидроподъема, чтобы наклонить подвесной двигатель вниз до тех пор, пока кронштейн наклона не опустится на рычаг.



78410

- a** - Кронштейн наклона
- b** - Утопление транцевого кронштейна

Отсоедините фиксатор наклона

1. Поднимите подвесной двигатель в положение максимального наклона:
 - a. Модели с румпелем — использование переключателя системы гидроподъема румпеле.



78166

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

б. Модели с дистанционным управлением — на пульте дистанционного управления



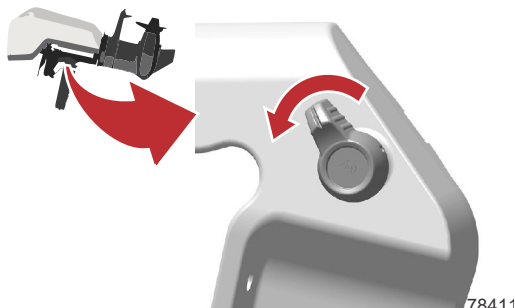
с. Все модели — на панели правого обтекателя



2. Нажмите и поверните ручку фиксатора наклона против часовой стрелки, пока она не достигнет положения остановки движения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

3. Отпустите ручку фиксатора наклона, чтобы утопить ее обратно в разблокированное положение.



4. Наклоните подвесной двигатель вниз в требуемое положение.

Регулировка транцевой плиты (противокоррозийного анода)

Транцевая плита для подвесных двигателей Avator 75e/110e также является противокоррозийным анодом. Прежде чем начать использование противокоррозийного анода транцевой плиты для регулирования нагрузки на руле, возможно, его понадобится заменить. Если поверхность транцевой плиты подверглась эрозии и является шероховатой или если лопасть на 6 см (2,3 дюйма) короче основания, замените анод, прежде чем устранить проблему, связанную с нагрузкой на руле. См. раздел «**Антикоррозийные аноды**».

Воздействующий на рулевое управление крутящий момент, развиваемый гребным винтом, будет тянуть лодку в одном направлении. Этот крутящий момент – нормальное явление, являющееся результатом того, что ваш подвесной двигатель не был наклонен так, чтобы вал гребного винта был параллелен поверхности воды. Транцевая плита может помочь компенсировать этот крутящий момент и может быть отрегулирована в определенных пределах так, чтобы уменьшить любое неравное усилие управления рулем.

1. Ведите лодку на нормальной крейсерской скорости с подвесным двигателем, установленным в нужное рабочее положение с нужным углом.
2. Поверните лодку влево и вправо. Отметьте, в каком направлении она поворачивается легче.
3. Если требуется выполнить регулировку, вытащите судно из воды.
 - a. Выключите подвесной двигатель. См. раздел «**Выключение питания подвесного двигателя**».
 - b. Используйте кнопку трима, чтобы поднять подвесной двигатель в положение максимального наклона. См. раздел «**Использование стояночной системы гидроподъема**».
 - c. В целях безопасности используйте фиксатор наклона, регулируя положение транцевой плиты. См. раздел «**Фиксатор наклона**».

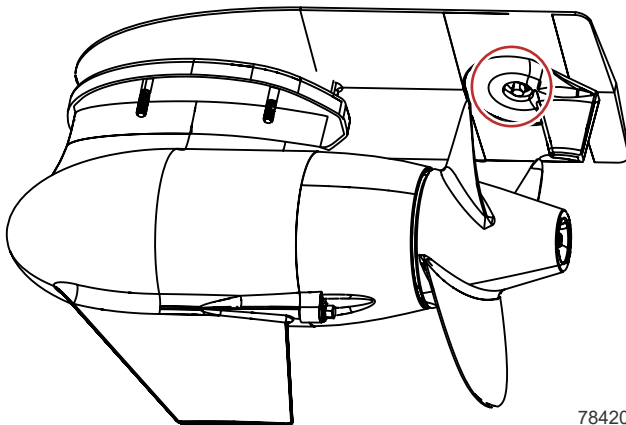
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- d. Поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).



78169

- e. Ослабьте болт транцевой плиты и каждый раз делайте небольшие регулировки.



78420

- f. Надежно затяните болт транцевой плиты.
g. Отсоедините штифт фиксации наклона. См. раздел «Фиксатор наклона».

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Соблюдайте осторожность при работе возле гребного винта. Гребной винт имеет острые детали. Контакт с гребным винтом может привести к порезам и травмам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулярно проверяйте затяжку болта и триммера. Из-за коррозии транцевая плита быстро изнашивается. Транцевая плита находится под антивентиляционной пластиной.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

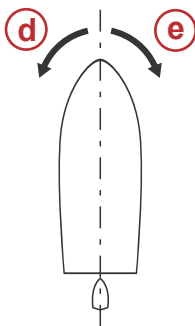
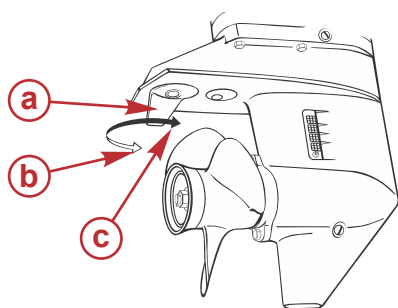
h. Поверните выключатель питания в положение **ON** («Включено»).



78174

i. Уменьшите наклон, запустите судно и проверьте нагрузку на руле гребного винта.

4. Если лодку ведет влево, установите триммер в направлении **B**.
5. Если лодку ведет вправо, установите триммер в направлении **C**.



37494

- a** - Транцевая плита
- b** - Если лодку ведет влево, установите транцевую плиту в направлении **B**.
- c** - Если лодку ведет вправо, установите транцевую плиту в направлении **C**.
- d** - Поворот налево
- e** - Поворот направо

Транцевая плита также работает как анод, предупреждая гальваническую коррозию.

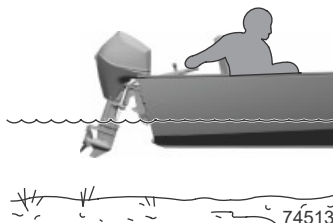
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не наносите краску, смазку или любые другие материалы на поверхность транцевой плиты.

Регулировка транцевой плиты будет малоэффективной в ограничении воздействия крутящего момента на рулевое управление в том случае, если подвесной мотор установлен на антивентиляционную пластину приблизительно на 50 мм (2 дюйма) или более над дном судна.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Эксплуатация двигателя при плавании на мелководье

При эксплуатации судна на мелководье подвесной двигатель следует поднять до максимального угла наклона, чтобы не допустить его столкновения с подводными препятствиями. Эксплуатируйте подвесной двигатель на скорости ниже 8,04 км/ч (5 миль в час), когда он находится в верхнем положении откидки для эксплуатации на мелководье. Лопастей гребного винта должны быть полностью погружены в воду.



Прежде чем увеличить уровень наклона подвесного двигателя до максимального положения, чтобы не допустить его столкновения с подводными препятствиями, снизьте скорость судна до значения меньше 8 км/ч (5 миль в час) и дайте скорости судна стабилизироваться (не ускоряйте и не замедляйте его ход).

В положении для мелководья перевод подвесного двигателя в режим заднего хода может привести к уменьшению или отсутствию тяги из-за поднятого положения гребного винта. Подвесной двигатель должен работать на низкой скорости, а гребной винт должен быть погружен в воду.

Сигнальная сирена

В моделях с дистанционным управлением предупредительный звуковой сигнал расположен под штурвалом.

В моделях с рукойткой румпеля предупредительный звуковой сигнал расположен под панелью кожуха правого борта.

Звуковая система оповещения

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Система звукового оповещения предупреждает водителя о возникшей проблеме. Она не защищает подвесной двигатель от повреждения.

Большинство неисправностей приводят к срабатыванию цепи звукового сигнала. Способ активизации звукового сигнала зависит от того, насколько серьезной является неисправность.

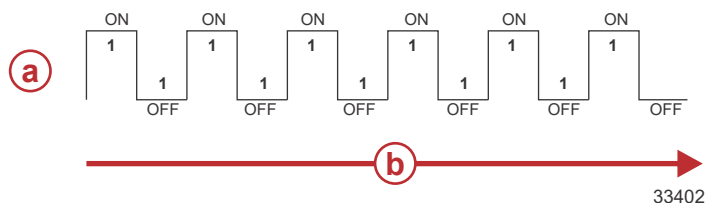
Предупреждающая сирена имеет два режима:

- Предостережение
- Критично

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Предостережение

При регистрации предостережения звуковая система оповещения подает звуковой сигнал в течение шести секунд с односекундными интервалами.



a - Сирена (вкл. или выкл.)

b - Время (в секундах)

Критично

Если обнаружено критическое состояние, система звукового оповещения будет звучать в течение шести секунд, а затем отключится.



a - Сирена (вкл. или выкл.)

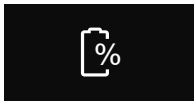
b - Время (в секундах)

Проверка звуковой системы предупреждения

1. Установите выключатели питания всех установленных аккумуляторных батарей в положение ON («Включено»). См. раздел «**Включение питания аккумуляторных батарей**».
2. Поверните выключатель питания в положение ON («Включено»).
3. **Только модели с румпелем** — нажмите и отпустите кнопку питания на дисплее.
4. **Только модели с дистанционным управлением** — поверните ключ зажигания в положение ON («Включено»).
5. Если система работает правильно, прозвучит сигнал тревоги.

Условные обозначения значков дисплея

Общие

Значок	Описание
 76104	Процент заряда аккумулятора

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Значок	Описание
 76106	Оставшееся время
 76108	Скорость
 76109	Мощность (кВт)
 76110	Оставшееся расстояние
 76111	Настройки
 76112	Яркость
 76113	Глубина
 76114	Направление дроссельной заслонки

Сигнализация/Предупреждение

Значок	Описание
 76115	Активная неисправность

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Значок	Описание
 76116	Неисправность GPS
 76117	Прикрепить шнур
 76118	Неисправность, связанная с температурой
 76119	Неисправность силовой установки
 76120	Неисправность аккумулятора
 76121	Значок заряда
 76122	Текст «Заряд»
 76123	Значок низкого заряда аккумулятора
 76124	Текст «Низкий заряд аккумулятора»
 76125	Шеврон сигнализации, направленный влево

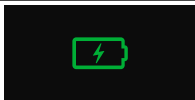
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Значок	Описание
 76126	Шеврон сигнализации, направленный вправо

Активная функция

Значок	Описание
 76127	Троллинг активен

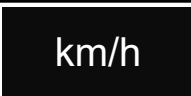
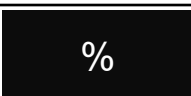
Позитивные состояния

Значок	Описание
 76128	Значок заряда
 76129	Текст «Настройки сохранены »
 76130	Состояние готовности (нейтраль)

Единицы измерения / номера / этикетки

Значок	Описание
 76131	Текст «Аварийный сигнал»
 76137	Тип аварийного сигнала

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Значок	Описание
 76138	Код аварийного сигнала
 76139	Мощность (кВт)
 76140	Текст «Приблизительное значение» (приблизительное время зарядки, приблизительный диапазон)
 76141	Текст «Расстояние» (расстояние до того, как аккумулятор разрядится)
 76143	Километры в час
 76144	Мили в час
 76146	% (процент)
 76147	Киловатты мощности
 76148	Узлы

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Индикатор аккумулятора

Значок	Описание
 76149	Шкала аккумулятора

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Примечания:

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Предстартовый контрольный перечень

- Водитель должен знать методы безопасной навигации, хождения на лодке и эксплуатационные процедуры.
- Для каждого человека на борту в легкодоступном месте имеется индивидуальное спасательное средство подходящего размера.
- Спасательный круг или плавсредство, предназначенные для бросания человеку за бортом.
- Узнайте допустимую предельную мощность и нагрузку судна. Посмотрите на паспортную табличку с техническими данными судна.
- Уровень заряда (УЗ) аккумулятора должен быть полным. Для коротких поездок необходимо, чтобы УЗ составлял минимум 30 % перед эксплуатацией подвешного двигателя.
- Расположите пассажиров и груз в лодке так, чтобы равномерно распределить вес.
- Сообщите кому-нибудь свое местоположение и ожидаемое время возвращения.
- Не управляйте лодкой в состоянии алкогольного опьянения или под действием наркотиков.
- Узнайте характеристики водной территории и района, которую планируете пройти: цикл приливов и отливов, течения, песчаные отмели, скалы и другие опасные факторы.
- Проведите инспекционные проверки, перечисленные в **Графике проверок и технического обслуживания**.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электромагнитное излучение может привести к смерти или серьезным физическим травмам людей с кардиостимулятором или внутренним дефибриллятором.

Человек с кардиостимулятором должен находиться на расстоянии не менее 50 см (19,7 дюйма) от аккумулятора, двигателя и зарядных устройств.

Основные рекомендации, связанные с эксплуатацией

- Проверьте степень зарядки аккумуляторной батареи (или батарей) с помощью светодиодных индикаторов аккумуляторной батареи и дисплея.
- Убедитесь, что звуковая сигнализация работает при подаче питания в подвесной двигатель.
- Проверьте работу троса и убедитесь, что шнур троса находится в исправном состоянии.
 - Прежде чем трос будет снова установлен в рабочее положение, убедитесь, что индикаторы нейтрального положения рукоятки румпеля размещены на одной линии (модели с рукояткой румпеля).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для моделей подвесных двигателей Avator с румпелем перед подачей питания на подвесной двигатель следует убрать трос из положения хранения. Такое действие предотвратит непреднамеренную активацию подвешного двигателя оператором при включенной передаче.

- Включите питание подвешного двигателя и поместите трос в рабочее положение.
- Проверьте систему на наличие активных неисправностей с помощью дисплея и светодиодных индикаторов аккумулятора.

Модели с румпелем

Подача питания на подвесной двигатель — модели с румпелем

1. Проверьте подвесной двигатель и следующие элементы:
 - a. Аккумуляторная батарея (батареи) включена. См. раздел «Включение питания аккумуляторных батарей».
 - b. Выключатель питания находится в положении **ON** («Включено») для подачи питания в подвесной двигатель.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- c. Аварийный тросовый выключатель имеется в наличии, перемещается во включенное положение и обратно, шнур находится в исправном состоянии.
- d. Прикрепите фиксатор шнура к оператору. См. раздел «**Аварийный тросовый выключатель**».
- e. Рукоятка дроссельной заслонки на румпеле находится в нейтральном положении.
- f. Гребной винт находится в воде, и на нем нет никаких предметов, препятствующих его работе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор может решить снять аварийный тросовый выключатель из положения для хранения до подачи питания на подвесной двигатель. Такое действие предотвратит непреднамеренную активацию подвесного двигателя оператором при включенной передаче и позволит проверить, правильно ли работает тросовый выключатель. Прежде чем трос будет снова установлен в рабочее положение, убедитесь, что индикаторы нейтрального положения рукоятки румпеля размещены на одной линии. Затем включите питание подвесного двигателя и поместите трос в рабочее положение. Используйте румпель для изменения положения передачи на переднюю или заднюю.

2. Нажмите кнопку питания на дисплее.



74744

ПРИМЕЧАНИЕ: На дисплее отобразится текущий процент заряда аккумулятора.



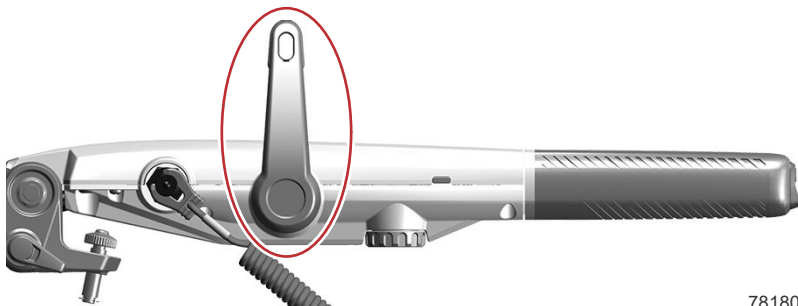
74745

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Эксплуатация подвесного двигателя — модели с румпелем

Перед запуском ознакомьтесь с документом «Контрольный список перед запуском».

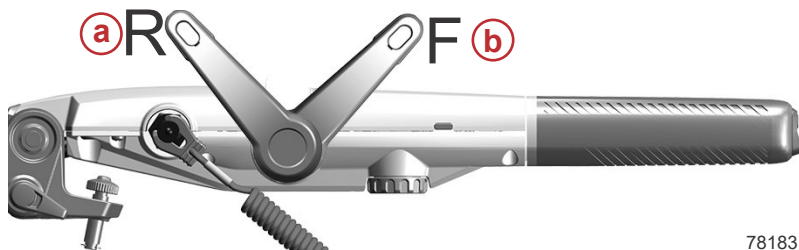
1. Убедитесь, что рычаг переключения передач на румпеле находится в нейтральном положении.



78180

Нейтральное положение

2. Нажмите кнопку питания на дисплее, чтобы включить питание подвесного двигателя.
3. Выполните испытание троса:
 - a. Снимите трос с выключателя останова на румпеле.
 - b. Установите трос на выключатель останова и подсоедините его к оператору.
 - c. Проверьте, нет ли на дисплее информации о неисправности выключателя аварийной остановки (E-stop) в связи с активацией троса.
 - d. Убедитесь в том, что трос используется надлежащим образом, чтобы устранить активные неисправности выключателя аварийного останова.
4. Перед началом эксплуатации подвесного двигателя убедитесь в безопасном расположении пассажиров.
5. Чтобы инициировать тягу, формируемую в результате вращения гребного винта, установите рычаг переключения передач на румпеле в положение передней или задней передачи.



78183

- a -** Назад (R)
b - Вперед (F)

6. Чтобы увеличить тягу подвесного двигателя, поверните рукоятку румпеля влево или вправо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Конфигурация направления дроссельной заслонки может быть изменена в зависимости от предпочтений оператора. См. раздел «Функции румпеля — селектор заслонки вращения дроссельной заслонки».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Параметры подвесного двигателя — модели с румпелем

Настройка единиц измерения

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку меню в течение двух секунд.



74746

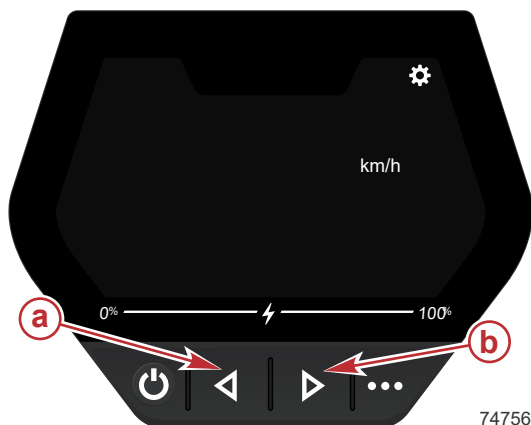
ПРИМЕЧАНИЕ: Текущее установленное значение единицы измерения будет мигать.



74755

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Используйте кнопки со стрелками влево или вправо, чтобы выбрать тип единиц измерения, которые должны отображаться на дисплее.



- a** - Кнопка со стрелкой влево
- b** - Кнопка со стрелкой вправо

- Нажмите кнопку меню для сохранения настроек.



ПРИМЕЧАНИЕ: Установка закончена. Дисплей вернется к главному экрану.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Выключение питания подвесного двигателя — модели с румпелем

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока анимация «Выключение питания» не остановится и не исчезнет.



2. Выполните следующие действия.
 - а. Если судно будет находиться без присмотра, поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).
 - б. Выключите питание аккумуляторной батареи (батарей). См. раздел «**Выключение питания аккумуляторных батарей**».

Модели с дистанционным управлением

Включение питания подвесного двигателя — модели с дистанционным управлением — установки с одним подвесным двигателем

Проверьте следующее:

- Аккумуляторная батарея (батареи) включена. См. раздел «**Включение питания аккумуляторных батарей**».
- Выключатель питания находится в положении **ON** («Включено»).
- Аварийный тросовый выключатель имеется в наличии, перемещается во включенное положение и обратно, шнур находится в исправном состоянии.
- Гребной винт находится в воде, и нет никаких препятствий.

Включение питания подвесного двигателя — модели с дистанционным управлением — установки с двумя подвесными двигателями

Проверьте следующее:

- Аккумуляторные батареи включены. См. раздел «**Включение питания аккумуляторных батарей**».
- Выключатели питания находятся в положении **ON** («Включено»).
- Аварийный тросовый выключатель имеется в наличии, перемещается во включенное положение и обратно, шнур находится в исправном состоянии.
- Гребные винты находятся в воде, и на них нет никаких предметов, препятствующих их работе.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Эксплуатация подвешенного двигателя

установки с двумя подвесными двигателями и пультом дистанционного управления

Перед запуском ознакомьтесь с документом «**Контрольный список перед запуском**».

1. Установите тросовый выключатель остановки в положение **RUN** («Эксплуатация»). См. раздел «**Аварийный тросовый выключатель**». Прикрепите трос к оператору.



19791

2. Убедитесь, что рукоятки пульта дистанционного управления находятся в нейтральном положении.



78983

Две рукоятки пульта дистанционного управления в нейтральном положении

3. Поверните оба ключа в положение **ON** («Включено»).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4. Нажмите кнопку включения (выключения) сбоку от рукоятки или чтобы управлять каждым двигателем по отдельности, нажмите кнопки включения (выключения) в задней части пульта дистанционного управления.



79020

- a** - Комбинированная кнопка включения (выключения) для обоих подвесных двигателей
- b** - Отдельные кнопки включения (выключения)

5. Проверьте дисплеи, чтобы убедиться в отсутствии активных неисправностей или состояний, которые могут привести к активным неисправностям.
6. Перед началом эксплуатации подвесного двигателя убедитесь в безопасном расположении пассажиров.
7. Переведите рычаги пульта дистанционного управления в положение переднего или заднего хода, чтобы судно начало двигаться. См. раздел «Использование и изменение средств контроля курса».

Эксплуатация подвесного двигателя — модели с пультом дистанционного управления в установках с одним подвесным двигателем

Перед запуском ознакомьтесь с документом «Контрольный список перед запуском».

1. Установите шнур дистанционного останова в положение **RUN (Работа)**. См. раздел **Шнур дистанционного останова**. Прикрепите шнур к водителю лодки.



19791

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2. Убедитесь, что рукоятка дистанционного управления находится в нейтральном положении.



75267

3. Поверните ключ в положение **Включено**.



74947

Ключ в положении Включено

4. Проверьте дисплеи, чтобы убедиться в отсутствии активных неисправностей или состояний, которые могут привести к активным неисправностям.
5. Перед началом эксплуатации подвесного двигателя убедитесь в безопасном расположении пассажиров.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6. Переместите рычаг дистанционного управления в положение переднего или заднего хода, чтобы переместить лодку. См. раздел **Использование и изменение элементов управления направлением**.

Эксплуатация и регулировка сенсорной панели электронного дистанционного управления (ERC) с двойной рукояткой

Эксплуатация

Рукоятка блока электронного дистанционного управления (ERC) управляет переключением передач и дроссельной заслонкой. Передвиньте рукоятку управления вперед из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на переднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку вперед, чтобы увеличить скорость. Передвиньте рукоятку управления из положения переднего хода в нейтральное положение, чтобы снизить скорость и остановиться. Передвиньте рукоятку управления назад из нейтрального положения к первому фиксатору для перехода на заднюю передачу. Продолжайте передвигать рукоятку назад, чтобы увеличить скорость заднего хода.



78564

Чтобы предотвратить самопроизвольное перемещение рукояток, можно регулировать усилие, необходимое для их перевода в любом направлении или из фиксированного положения стопора.

Регулировка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Усилие рукоятки управления и усилие фиксатора могут потребовать периодического обслуживания с помощью регулировочных болтов.*

Порядок регулировки усилия фиксации рукоятки:

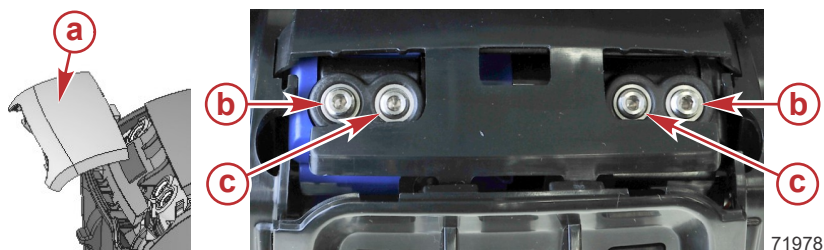
1. Снимите заднюю смотровую крышку системы электронного дистанционного управления (ERC).
2. Поверните винт регулировки по часовой стрелке, чтобы увеличить усилие на рукоятке управления, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить усилие.
3. Установка нужного уровня сопротивления.

Порядок регулировки усилия рукоятки:

1. Извлеките заглушки боковой крышки рукоятки, которую нужно отрегулировать.
2. Поверните винт регулировки по часовой стрелке, чтобы увеличить усилие на рукоятке управления, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить усилие.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3. Отрегулируйте натяжение в соответствии со своими предпочтениями.



- a** - Крышка доступа
- b** - Винты регулировки упора
- c** - Винты регулировки трения рукояток

Особые возможности цифрового дросселирования и переключения передач (DTS)

Система ERC для конструкции с двумя подвесными двигателями поддерживает несколько альтернативных режимов работы рычагов электронного дистанционного управления (ERC).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Описание элементов управления



См.	Индикатор/светодиод	Функция
a	Светодиоды нейтральной передачи (N), по одному на каждой рукоятке	Горят, когда подвесной двигатель находится в нейтральном положении. Светодиодные индикаторы мигают, когда двигатель находится в режиме «Только дроссельная заслонка».
б	ВВЕРХ ▲ и ВНИЗ ▼ — управление наклоном (если используется)	Поднимает и опускает подвесные двигатели на оборотах холостого хода (или более низких оборотах) для максимальной эффективности или для таких условий, как мелководье или буксировка. ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопки трима для отдельных подвесных двигателей расположены на передней (носовой стороне) системы ERC.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

См.	Индикатор/светодиод	Функция
в	Включение или выключение (питания)	Эта кнопка позволяет осуществлять или предотвращать переключение передач или дросселирование при использовании электронного дистанционного управления (ERC). Кнопку необходимо нажать после поворота ключа (ключей) в положение ON («Включено») и до начала использования рычагов ERC. Отдельные кнопки Enable («Включить») или Disable («Отключить»), расположенные в задней части нижней части ERC, отключают дросселирование или переключение передач в каждом отдельном подвесном двигателе. Чтобы привести в действие электронное дистанционное управление (ERC): Поверните ключ(-и) зажигания в положение ON («Включено»). Нажмите кнопку включения (выключения) один раз. Теперь подвесной двигатель готов к переключению передач и дросселированию с помощью рычагов ERC.
г	Яркость (+ и –)	Функция яркости регулирует уровень освещения задней подсветки кнопки ERC, а также яркость каждого подключенного дисплея.
д	1 LEVER (1 рычаг)	Включает функции управления дроссельной заслонкой и переключением передач для всех подвесных двигателей, которые должны управляться рычагом левого борта.
е	ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ	Кнопки Enable («Включить») и Disable («Отключить»), расположенные в задней части нижней части ERC, отключают дросселирование или переключение передач в каждом отдельном подвесном двигателе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не все функции могут быть активными.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1 рычаг

Эта функция управляет обоими подвесными двигателями с помощью одного рычага в установках с двумя подвесными двигателями. Эта функция упрощает управление двигателем в условиях сильного волнения на море, предоставляя оператору возможность одновременно управлять обоими подвесными двигателями с помощью одного рычага. Это не то же самое, что системная функция «Sync» («Синхронизация»).

Активация режима одного рычага:

1. Установите оба рычага ERC на нейтраль.
2. Нажмите кнопку **1 LEVER** (1 рычаг). Загорится индикатор кнопки.
3. Установите правый рычаг ERC на передачу.
4. При перемещении рукоятки скорость вращения винта и положение передачи синхронизируются.

Для выключения режима рычага 1:

1. Установите оба рычага ERC на нейтраль.
2. Нажмите кнопку **1 LEVER** (1 рычаг). Индикатор кнопки погаснет.

Параметры подвесного двигателя — модели с дистанционным управлением

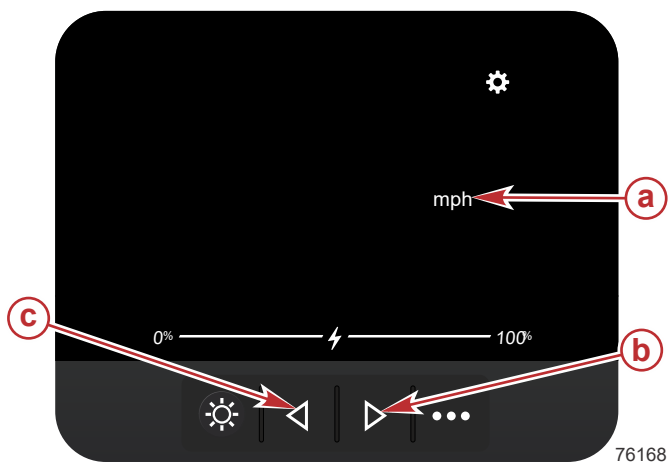
1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку меню в течение двух секунд.



ПРИМЕЧАНИЕ: Текущее установленное значение единицы измерения будет мигать.

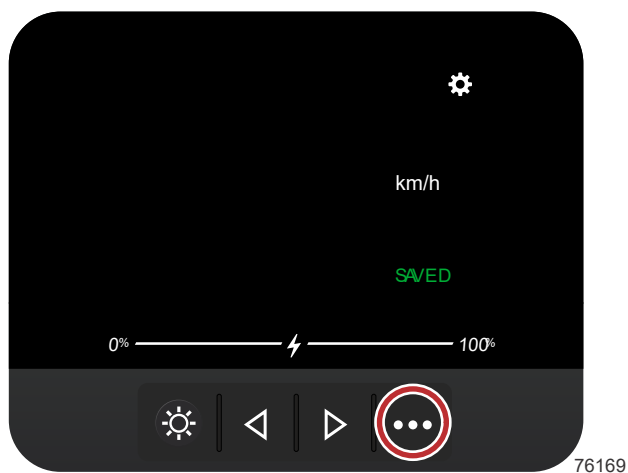
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2. Используйте кнопки со стрелками влево или вправо, чтобы выбрать тип единиц измерения, которые должны отображаться на дисплее.



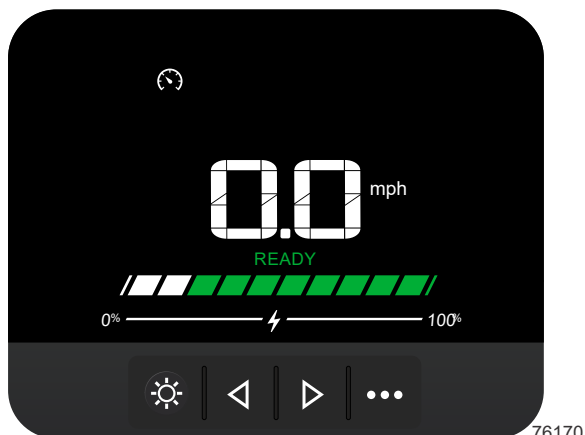
- a** - Текущая единица измерения
- b** - Кнопка со стрелкой вправо
- c** - Кнопка со стрелкой влево

3. Нажмите кнопку меню для сохранения настроек.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

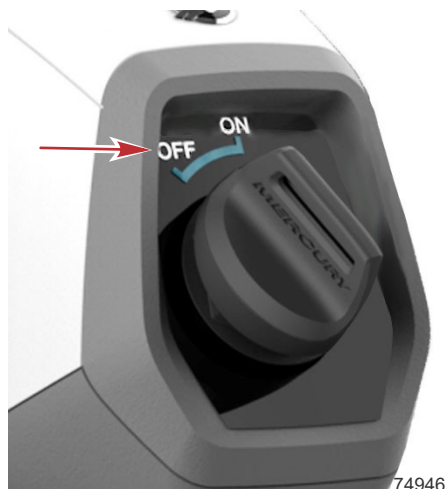
ПРИМЕЧАНИЕ: Установка закончена. Дисплей вернется к главному экрану.



Выключение питания подвесного двигателя — модели с дистанционным управлением

Выключение питания

Поверните ключ в положение OFF (Выкл.).



Выключение питания подвесного двигателя — модели с дистанционным управлением установки с двумя подвесными двигателями

1. Установите рычаги пульта дистанционного управления в нейтральное положение.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2. Поверните оба ключа в положение **OFF** («Выключено»). Кроме того, можно нажать кнопки включения (выключения), чтобы отключить дроссельную заслонку и переключение передач перед тем, как повернуть ключ в положение **OFF** («Выключено»).
3. Выполните следующие действия.
 - а. Если судно будет находиться без присмотра, поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).
 - б. Отключите аккумуляторную батарею. См. раздел «**Выключение питания аккумуляторных батарей**».

Вывод подвешенного двигателя из эксплуатации

1. Если судно будет находиться без присмотра, поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).
2. При выводе из эксплуатации и помещении на хранение, когда аккумуляторные батареи не должны заряжаться, выключите батарею (батареи). См. раздел «**Выключение питания аккумуляторных батарей**».
3. Для хранения, когда аккумуляторные батареи должны заряжаться зарядным устройством, поверните выключатель аккумуляторных батарей в положение **ON** («Включено»).

Возвращение подвешенного двигателя в эксплуатацию

- Убедитесь, что аккумуляторные батареи включены. См. раздел «**Включение питания аккумуляторных батарей**».
- Убедитесь, что выключатель питания **включен**.
- Убедитесь, что аварийный тросовый выключатель имеется в наличии, перемещается во включенное положение и обратно, а шнур находится в исправном состоянии.
- Прикрепите фиксатор шнура к оператору. См. раздел «**Аварийный тросовый выключатель**».
- Убедитесь, что пульт дистанционного управления находится в нейтральном положении.



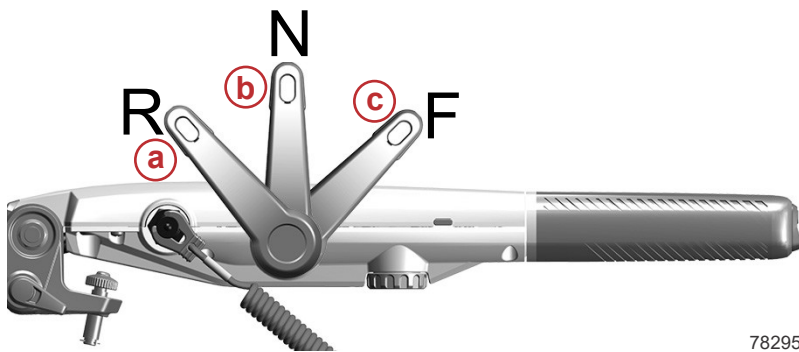
- Убедитесь, что гребной винт находится в воде, и на нем нет никаких предметов, препятствующих его работе.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Использование и изменение средств контроля курса

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Соблюдайте следующее:

- Ни в коем случае не следует быстро изменять контроль курса с задней передачи на переднюю, не выполнив фиксацию передачи в нейтральном положении, чтобы дать гребному винту прекратить вращение. Такое быстрое изменение контроля курса может привести к повреждению подвесного двигателя и его компонентов.
- Не изменяйте контроль курса на заднюю передачу, когда прямой ход судна превышает малый ход, при котором не образуется кильватерная струя.
- Модели с рукояткой румпеля — эксплуатацию судна обеспечивают три положения контроля курса: вперед (F), нейтраль (N) и назад (R). При изменении контроля курса всегда фиксируйте рукоятку в нейтральном положении, чтобы дать гребному винту прекратить вращение.

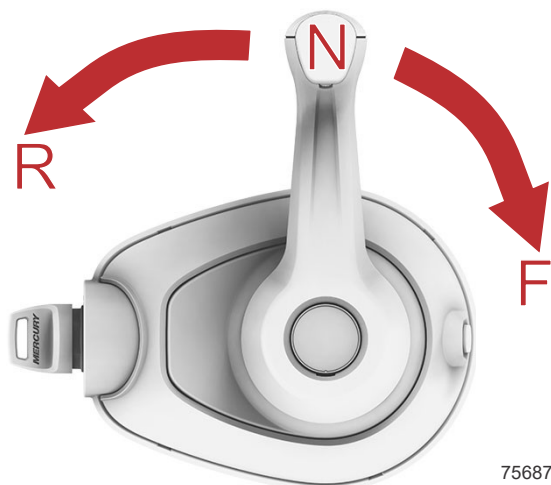


78295

- a -** Вперед (F)
- b -** Нейтраль (N)
- c -** Назад (R)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **Модели с дистанционным управлением.** Двигатель имеет три положения управления направлением для работы: forward (F — вперед), neutral (N — нейтраль) и reverse (R — назад). При изменении положения механизма управления направлением всегда задерживайтесь в нейтральном положении, чтобы гребной винт остановился.

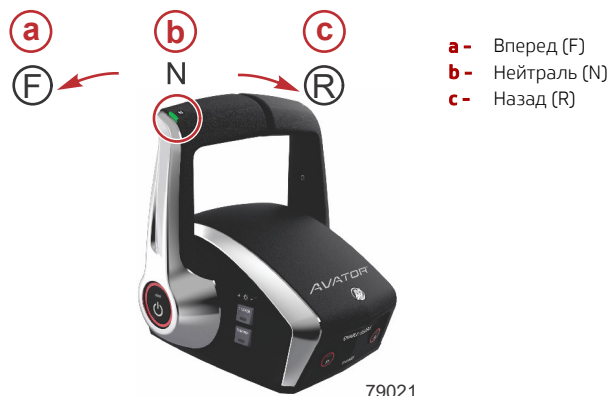


- После перемещения механизма управления направлением вперед или назад передвиньте рычаг дистанционного управления или поверните рукоятку дроссельной заслонки, чтобы переместить лодку.

Использование и изменение средств контроля курса

Установка с двумя подвесными двигателями

- Модели с дистанционным управлением и двумя подвесными двигателями — эксплуатацию судна обеспечивают три положения контроля курса: вперед (F), нейтраль (N) и назад (R). При изменении контроля курса всегда фиксируйте рукоятку в нейтральном положении, чтобы дать гребному винту прекратить вращение.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда рычаги находятся в нейтральном положении, загорается зеленый светодиодный индикатор.

- Чтобы двигаться вперед, одновременно переместите оба рычага вперед. Чтобы двигаться назад, одновременно переместите оба рычага назад. Чтобы выполнить рыскание судна относительно его собственной оси, переместите один рычаг вперед, а второй рычаг назад.

Рекомендуемые диапазоны рабочей температуры для подвесных двигателей Avator 75e/110e

Подвесные двигатели Avator 75e/110e и аккумуляторные батареи емкостью 5400 Вт·ч предназначены для работы в диапазоне температуры окружающего воздуха от -20 °C (-4 °F) до 35 °C (95 °F).

Эксплуатация при температуре окружающего воздуха выше рекомендуемого предела может привести к перегреву двигателя или аккумулятора.

Превышение пределов высокой температуры приведет к возникновению описанных ниже условий.

1. Подвесной двигатель начнет снижать выходную мощность, когда температура сердечника аккумуляторной батареи достигнет 53 °C (127 °F). Выходная мощность будет снижаться до тех пор, пока аккумуляторная батарея не остынет.
2. Если температура аккумуляторной батареи превышает 60 °C (140 °F), батарея выключится, а дисплей и двигатель перестанут работать до тех пор, пока температура батареи не снизится.

Эксплуатация в соленой или загрязненной воде

Когда судно находится в воде, если возможно, наклоните подвесной двигатель таким образом, чтобы нижний двигатель системы из нескольких подвесных двигателей был полностью извлечен из воды, когда он не используется.

После каждого использования мойте наружную поверхность пресной водой. Ежемесячно наносите на внешние металлические поверхности средство Mercury Precision или Quicksilver Corrosion Guard. Не наносите средство на антикоррозийные аноды, поскольку это приведет к снижению их эффективности.

Условные инструкции по эксплуатации, хранению, зарядке и техническому обслуживанию

- Не поворачивайте выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»), когда судно находится в движении.
- Замените выключатель, если он использовался для разрыва соединения между питанием от аккумуляторной батареи с включенным и активным подвесным двигателем.
- Не подавайте питание на дополнительные электрические компоненты, за исключением тех, которые компания Mercury Marine утвердила для питания от аккумуляторной батареи Mercury Avator.
- Заряжайте аккумуляторные батареи, установив подвесной двигатель в положение **OFF** («Выключено») и выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).
- Заряжайте аккумуляторные батареи, когда они включены.
- Не промывайте под давлением никакие детали подвесного двигателя, аккумуляторной батареи, узла питания Power Center и какие-либо детали, используемые для зарядки.
- Монтаж узла питания Power Center следует выполнять над статической ватерлинией судна.
- Чтобы соединить параллельно аккумуляторные батареи Avator, они должны иметь одинаковый тип и химический состав.
- Не используйте аккумуляторные батареи с разным химическим составом.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очистка и восстановление внешнего вида

Очистка подвесного двигателя

Чтобы содержать подвесной двигатель в наилучшем рабочем состоянии, важно производить его периодический осмотр и техническое обслуживание, как описано в **Графике проверки и технического обслуживания**. Компания Mercury Marine настоятельно советует проводить надлежащее техническое обслуживание для обеспечения безопасности водителя и пассажиров, а также для обеспечения надежности двигателя.

Ведите записи проведенного технического обслуживания в **Журнале технического обслуживания**. Сохраняйте все заказы на проведение технического обслуживания и квитанции о выполнении.

Выбор запасных частей для подвесного двигателя

Компания Mercury Marine рекомендует использовать оригинальные запасные части Mercury Precision, Mercury Avator или Quicksilver.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не промывайте под высоким давлением подвесной двигатель, аккумуляторные батареи, систему дистанционного управления, дисплей и любую часть кабеля питания.

Едкие чистящие химикаты

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте едкие чистящие химикаты при чистке подвесного двигателя. Некоторые чистящие вещества содержат сильнодействующие едкие агенты, например средства для очистки корпуса с соляной кислотой. Такие чистящие средства могут разрушать некоторые детали, с которыми они вступают в контакт, включая критически важные крепления рулевого механизма.

Повреждения креплений рулевого механизма могут остаться незамеченными при визуальной проверке, но эти повреждения могут привести к катастрофическим последствиям. Некоторые едкие чистящие химикаты могут вызвать или ускорить коррозию. Соблюдайте осторожность, используя чистящие химикаты при чистке пространства вокруг подвесного двигателя; следуйте рекомендациям, указанным на упаковке чистящего средства.

Очистка экрана дисплея

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не используйте воду, подаваемую под высоким давлением, для очистки подвесных двигателей или электронных дисплеев Avator.

Рекомендуется регулярная очистка дисплея, чтобы предотвратить образование солевого налета и прочих отложений, связанных с окружающей средой. Кристаллизованная соль может поцарапать экран даже при использовании сухой или влажной ткани. Убедитесь, что ткань пропитана достаточным количеством пресной воды для растворения и удаления солей или минералов. Не применяйте силу во время очистки экрана дисплея.

Когда водные следы нельзя удалить с помощью влажной ткани, используйте для очистки экрана дисплея раствор теплой воды и изопропилового спирта в концентрации 50/50. **Не используйте** ацетон, минеральные спирты, растворители терпентинового типа или чистящие средства на основе аммиака. Использование сильных растворителей или моющих средств может повредить покрытие, пластик или резиновые кнопки на датчиках. Если для датчика предусмотрена солнцезащитная крышка, рекомендуется установить ее, когда устройство не используется, чтобы предотвратить повреждение пластиковых рамок и резиновых кнопок вследствие УФ-излучения.

Очистка пультов дистанционного управления

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Никогда не используйте воду под давлением для очистки пультов дистанционного управления.

Рекомендуется регулярно очищать внешние поверхности пультов дистанционного управления, чтобы не допустить появления отложений соли и других частиц окружающей среды. Используйте ткань, смоченную достаточным количеством пресной воды, чтобы растворить и удалить отложения соли.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если водяные разводы не удастся удалить тканью, для очистки пульта дистанционного управления приготовьте раствор теплой воды и изопропилового спирта в пропорции 50/50. **Не используйте** ацетон, уайт-спирит, растворители типа скипидара или чистящие средства на основе аммиака. Использование агрессивных растворителей или моющих средств может привести к повреждению покрытия, пластмассы или резиновых компонентов пульта дистанционного управления.

Очистка обтекателей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не вытирайте панель обтекателя, когда она высохнет. Это действие приведет к появлению небольших царапин на поверхности. Всегда смачивайте поверхность перед очисткой. Не используйте моющие средства, содержащие соляную кислоту.

Процедура очистки

1. Перед мытьем прополощите обтекатели чистой водой, чтобы удалить грязь и пыль, которые могут поцарапать поверхность.
2. Промойте обтекатели чистой водой с добавлением мягкого, неабразивного мыла. Во время мытья используйте мягкую чистую ткань.
3. Стойкие пятна или осадок на панелях обтекателя можно удалить с помощью 40-процентного изопропилового спирта, нанеся его на чистую влажную ткань. Немедленно промойте обработанную область чистой водой.
4. Тщательно протрите насухо мягкой чистой тканью.

Очистка деталей под обтекателем (при использовании в соленой воде)

Если подвесной двигатель используется в соленой воде, в рамках ежегодного технического обслуживания уполномоченный дилер должен снимать кожух для проверки наличия отложений соли и их очистки на компонентах. Смойте все скопления соли с расположенных под кожухом компонентов пресной водой. После промывки дайте компонентам под кожухом высохнуть. Нанесите средство Quicksilver или Mercury Precision Lubricants Corrosion Guard на наружные металлические поверхности компонентов под кожухом.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Перед нанесением средства защиты от коррозии Corrosion Guard под обтекатель убедитесь, что все электрические соединения закрыты погодостойкими крышками и что установлена крышка предохранителя.

Описание	Где используется	Деталь №
Средство защиты от коррозии	Наружные металлические поверхности расположенных под кожухом компонентов.	92-802878Q55

График проверки и технического обслуживания

После каждого использования подвесного мотора необходимо:

- Промыть наружную часть силового агрегата пресной водой. Информацию о мерах предосторожности см. в разделе **Очистка подвесного двигателя**.

Ежедневная проверка
Убедитесь, что при активации аварийного тросового выключателя вращение гребного винта прекращается.
Удостоверьтесь в отсутствии ослабленных или отсутствующих болтов зажимов транца (4). Болты зажимов транца используются только на транцевом кронштейне 75e/110e.
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Нельзя использовать эти болты для монтажа других принадлежностей.
Проверьте систему рулевого управления на заедание.
Проверьте, нет ли повреждений гребного винта.
Проверьте гайку гребного винта. Она не должна быть ослаблена.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневная проверка
Осмотрите аккумуляторные батареи, кабели и узел питания Power Center (если используется) с целью выявления повреждений, внешних признаков погружения в воду или воздействия воды, а также проверки надлежащей установки этих компонентов.
Проверьте уровень заряда аккумулятора.

Ежегодное техническое обслуживание (каждый год или перед длительным хранением)	Отметка дилера
Полностью заряжайте аккумуляторные батареи перед длительным хранением и через каждые шесть месяцев.	
Проверьте уровень гидравлической жидкости в резервуаре для жидкостей цилиндра наклона. Если уровень жидкости не является полным, добавьте в резервуар жидкость ходовой системы гидроподъема и жидкость для гидроусилителя рулевого управления Mercury.	
Проверьте состояние зарядного устройства аккумуляторной батареи и состояние его светодиодного индикатора.	
Проверьте антикоррозийный анод. См. раздел «Антикоррозийные аноды».	
Осмотрите состояние краски корпуса редуктора подвесного двигателя. Используйте подходящую краску, чтобы подправить малозаметные повреждения и царапины.	
Осмотрите соединения аккумуляторной батареи в батарейном отсеке и на самой аккумуляторной батарее на наличие повреждений, коррозии или следов перегрева.	X
Осмотрите соединения аккумуляторной батареи в батарейном отсеке и на самой аккумуляторной батарее, чтобы проверить, затянуты ли они надлежащим образом.	X
Осмотрите детали крепежа подвесного двигателя на наличие повреждений и соответствие спецификациям момента затяжки. Болты зажима транца предназначены только для использования на транцевом кронштейне подвесного двигателя 75e/110e.	X
Осмотрите все провода электропроводки с целью выявления повреждений и проверки их надлежащего соединения.	X
1. Снимите гребной винт с подвесного двигателя. 2. Проверьте состояние гребного вала. 3. Осмотрите резиновую ступицу гребного винта на наличие повреждений и разрывов. 4. При наличии признаков повреждения ступицы замените гребной винт. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не наносите смазку на резьбу вала. 5. Нанесите морскую смазку Mercury 2-4-C на гребной вал в месте контакта гребного винта с валом.	

3-летнее техническое обслуживание (каждые 3 года при хранении или эксплуатации. Включает в себя все перечисленные выше проверки.)	Отметка дилера
Только для моделей с дистанционным управлением — осмотрите разъемы жгута проводов штурвала и подвесного двигателя.	
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте какие-либо чистящие средства для контактов на жгуте проводов штурвала и подвесного двигателя. Средство для очистки контактов может привести к повреждениям уплотнений разъемов. Не используйте диэлектрическую смазку для ингибирования контактов на разъемах или в точках контактов электрической системы.	X
Проверяйте работу системы наклона со всех переключателей наклона на судне. Проверьте все компоненты механизма наклона на наличие повреждений, незащищенных или заземленных проводов, внешней коррозии и утечки жидкости.	X

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3-летнее техническое обслуживание (каждые 3 года при хранении или эксплуатации. Включает в себя все перечисленные выше проверки.)	Отметка дилера
Осмотрите изоляционные крепления редуктора подвесного двигателя на наличие повреждений и соответствие спецификациям момента затяжки.	X

Описание	Где используется	Деталь №
2-4-С с ПТФЭ	Гребной вал там, где гребной винт соприкасается с валом.	92-802859Q 1
Жидкость для систем гидронаклона и усилителей рулевого управления	Резервуар жидкости цилиндра ходовой системы гидроподъема. Номер детали: Quicksilver 858074Q01, MERCURY 92-858075K01	92-802880Q1

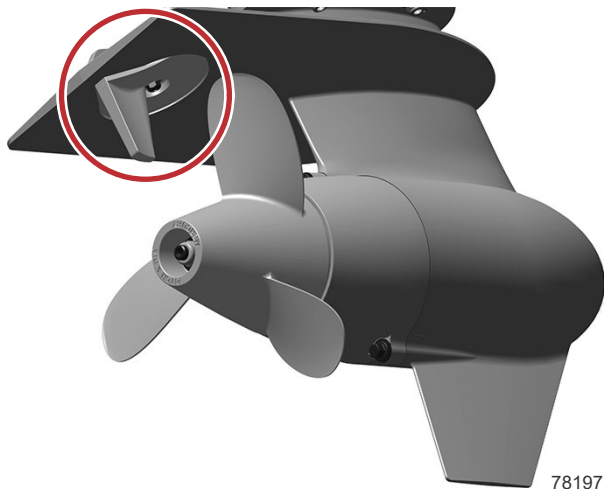
Антикоррозийный анод

На внешней панели установлен один антикоррозийный анод на нижней стороне антикавитационной плиты. Аноды помогают защитить двигатель от гальванической коррозии благодаря тому, что медленной эрозии подвергается материал анодов вместо металла деталей подвесного двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не красьте анод и не наносите на него защитное покрытие, поскольку это снизит его эффективность.

Каждый анод необходимо периодически проверять, особенно в морской воде, ускоряющей эрозию. Чтобы обеспечить защиту от коррозии, следует обязательно заменять анод в следующих случаях:

- До того, как он полностью подвергнется эрозии.
- Если поверхность анода является шероховатой.
- Если лопасть транцевой плиты анода короче 6 см (2,3 дюйма).



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Установка и снятие гребного винта

Установка гребного винта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающиеся гребные винты могут стать причиной серьезной травмы или смерти. Не запускайте двигатель вне воды с установленным гребным винтом. Перед установкой или снятием гребного винта переведите подвесной двигатель в нейтральное положение и активируйте шнур дистанционного останова для предотвращения пуска подвесного двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте инструмент ударного действия или механизированный инструмент для того, чтобы установить гайку гребного винта на гребной вал.

После того как натяжение гайки гребного винта будет ослаблено, можно использовать мягкий блок, например, пластмассовый или деревянный, между антикавитационной пластиной и лопастью гребного винта, чтобы не дать гребному винту вращаться. Не пытайтесь удерживать лопасть голый рукой.

1. Выключите подвесной двигатель. См. раздел «Выключение питания подвесного двигателя».
2. Поверните выключатель питания в положение **OFF** («Выключено»).



78169

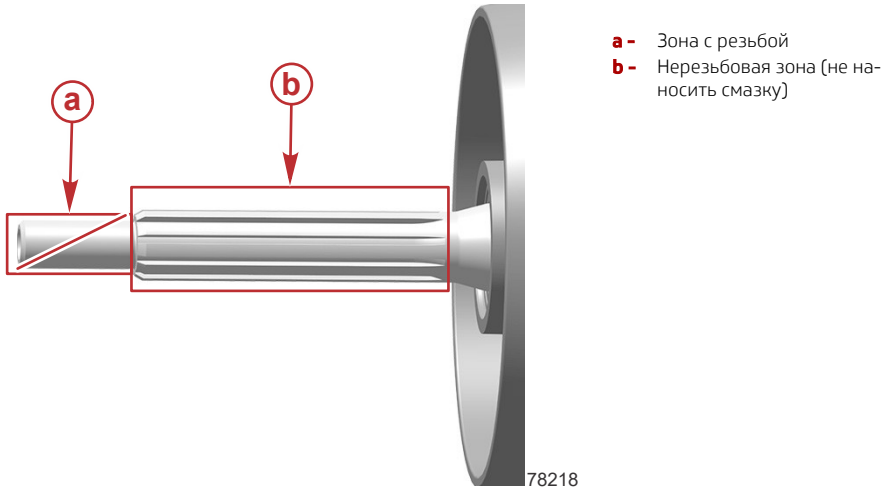
3. Нанесите слой рекомендованной смазки на нерезьбовые области вала гребного вала.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не наносите смазку **Extreme Grease** или **2-4-C с ПТФЭ** на резьбу гребного вала.

Описание	Где используется	Деталь №
2-4-C с ПТФЭ	Нерезьбовые зоны гребного вала	92-802859Q 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Смазка Extreme Grease	Нерезьбовые зоны гребного вала	8M0190472
-----------------------	--------------------------------	-----------



4. Установите упорную шайбу на гребной вал, сдвинув ее вперед до упора.
5. Установите гребной винт на гребной вал, сдвинув его вперед к упорной шайбе.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: У гребного винта острые лопасти.

6. Установите шайбу гребного винта и гайку держателя гребного винта на гребной вал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Закрутите гайку вручную по часовой стрелке.

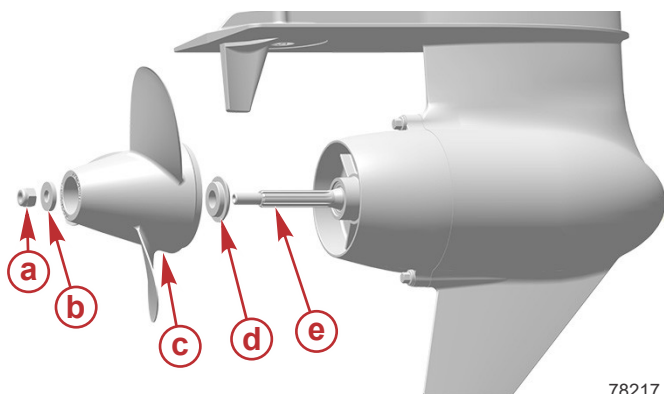
7. Предотвратите перемещение гребного винта при помощи соответствующего инструмента.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте инструмент ударного действия или механизированный инструмент для того, чтобы установить гайку гребного винта на гребной вал.

8. Затяните гайку гребного винта с указанным моментом затяжки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Гайка гребного винта	8,5	75,2	–



- a** - Гайка
- b** - Шайба
- c** - Гребной винт
- d** - Упорная шайба
- e** - Вал гребного винта

Снятие гребного винта

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающиеся гребные винты могут стать причиной серьезной травмы или смерти. Не запускайте двигатель вне воды с установленным гребным винтом. Перед установкой или снятием гребного винта переведите подвесной двигатель в нейтральное положение и активируйте шнур дистанционного останова для предотвращения пуска подвесного двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте инструмент ударного действия или механизированный инструмент для того, чтобы снять гайку гребного винта с гребного вала.

Не пытайтесь удерживать лопасть голый рукой.

После того как гайка гребного винта будет снята, можно использовать мягкий блок, например, пластмассовый или деревянный, между антикавитационной пластиной и лопастью гребного винта, чтобы не дать гребному винту вращаться. Не пытайтесь удерживать лопасть голый рукой.

1. Выключите подвесной двигатель. См. раздел «Выключение питания подвесного двигателя».
2. Поверните выключатель питания в положение OFF («Выключено»).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: У гребного винта острые лопасти.

3. Предотвратите перемещение гребного винта при помощи соответствующего инструмента.

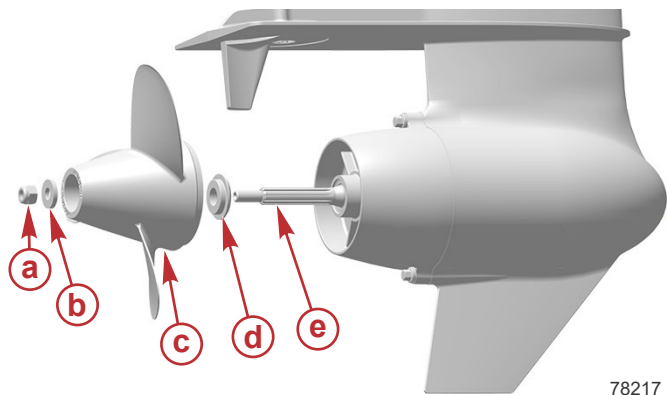
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не используйте инструмент ударного действия или механизированный инструмент для того, чтобы снять гайку гребного винта с гребного вала.

4. Снимите гайку гребного винта с гребного вала, открутив ее против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если гребной винт вращался вокруг втулки в результате удара или повреждения, вставьте отвертку с плоским лезвием в паз на конце гребного вала, чтобы удерживать вал после снятия гайки.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5. Снимите шайбу, гребной винт и упорную шайбу с гребного вала.

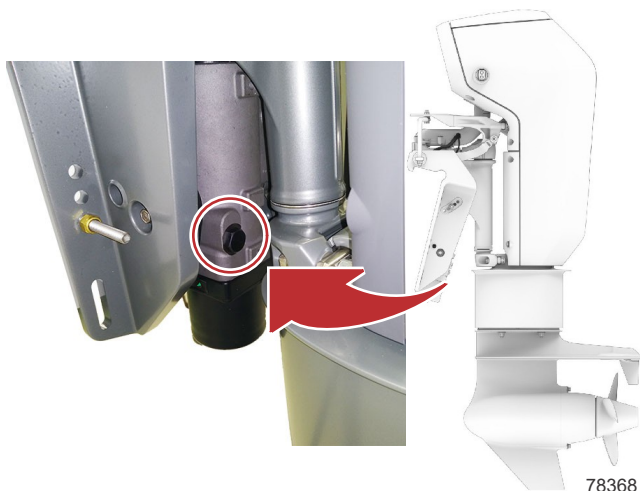


- a-** Гайка
- b-** Шайба
- c-** Гребной винт
- d-** Упорная шайба
- e-** Вал гребного винта

6. Осмотрите резьбу на наличие задиrow и повреждений.
7. Осмотрите гребной вал на наличие повреждений или изгибов, вращая его вручную.

Проверка уровня гидравлической жидкости в резервуаре для жидкостей цилиндра наклона

1. Снимите пробку заливного отверстия с гидравлического цилиндра наклона.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2. Используйте ватную палочку или другой предмет подходящего размера, чтобы проверить, что уровень гидравлической жидкости находится вровень с дном заливного отверстия.
3. При необходимости долейте жидкость для ходовой системы гидроподъема и гидроусилителя рулевого управления до тех пор, пока уровень жидкости не будет находиться вровень с дном заливного отверстия.

Описание	Где используется	Деталь №
Жидкость для системы гидроподъема и рулевого управления	Гидравлический цилиндр наклона	92-802880Q1

4. Начните закручивать пробку заливного отверстия вручную. Затяните пробку заливного отверстия с указанным моментом затяжки.

Описание	Нм	фунт-дюйм	фунт-фут
Пробка заливного отверстия	5	44,3	–

Примечания:

ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Защита наружных деталей забортного двигателя

- Смажьте все компоненты подвешенного двигателя, перечисленные в **Графике проверки и технического обслуживания**.
- Подкрасьте места, где повреждена краска. Обратитесь за краской к своему местному дилеру.
- Распылите на наружные металлические поверхности (за исключением антикоррозионных анодов) антикоррозионную защитную смазку Quicksilver или Mercury Precision.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не наносите средство для защиты от коррозии на открытые клеммы соединения аккумуляторной батареи.

Не распыляйте средство для защиты от коррозии на аккумуляторную батарею, подвесной двигатель и кабели, если на разъем не установлена погодостойкая крышка или кожух.

Описание	Где используется	Деталь №
Средство для защиты от коррозии	Наружные металлические поверхности	92-802878Q55

Подготовка к зимнему периоду и хранение

ПРИМЕЧАНИЕ: Компания Mercury Marine рекомендует заряжать аккумуляторную батарею с помощью встроенного зарядного устройства во время хранения аккумуляторной батареи. См. раздел «Техническое обслуживание, зарядка и хранение аккумуляторных батарей емкостью 5400 Вт·ч».

- Если невозможно обеспечить питание встроенного зарядного устройства аккумуляторных батарей в течение периода хранения, полностью зарядите аккумуляторные батареи, прежде чем поместить судно или аккумуляторные батареи на хранение.
- Если во время хранения аккумуляторные батареи не будут заряжаться, выключите их. См. раздел «Выключение питания аккумуляторных батарей».
- Если во время хранения аккумуляторные батареи будут заряжаться, включите их. См. раздел «Включение питания аккумуляторных батарей».
- Если судно или аккумуляторная батарея будут помещены на хранение на срок, превышающий шесть месяцев, аккумуляторную батарею следует полностью заряжать каждые шесть месяцев. См. **Руководство по установке и эксплуатации аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч**.
- Если судно не может храниться в пределах рекомендованных диапазонов температуры, аккумуляторные батареи можно снять с судна и хранить их в месте, в котором соблюдаются рекомендуемые диапазоны температуры. См. **Руководство по установке и эксплуатации аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч**.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Компания Mercury Marine настоятельно рекомендует, чтобы демонтаж аккумуляторной батареи и зарядного устройства на судне выполнял только сертифицированный и квалифицированный техник или монтажник.

Диапазоны температуры аккумуляторной батареи		
Диапазон температуры зарядки		от -20 °C до 35 °C (от -4 °F до 95 °F) См. примечание ниже.
Диапазон рабочих температур		от -20 °C до 35 °C (от -4 °F до 95 °F)
Диапазоны температуры хранения аккумуляторных батарей	От 0 до 30 дней	от -20 °C до 45 °C (от -4 °F до 113 °F)
	Более 30 дней	от 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)

ПРИМЕЧАНИЕ: Аккумуляторная батарея содержит внутренний нагревательный элемент, который поддерживает температуру сердечника аккумуляторной батареи выше 0 °C (32 °F), когда аккумуляторная батарея заряжается.

ХРАНЕНИЕ ПОДВЕСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

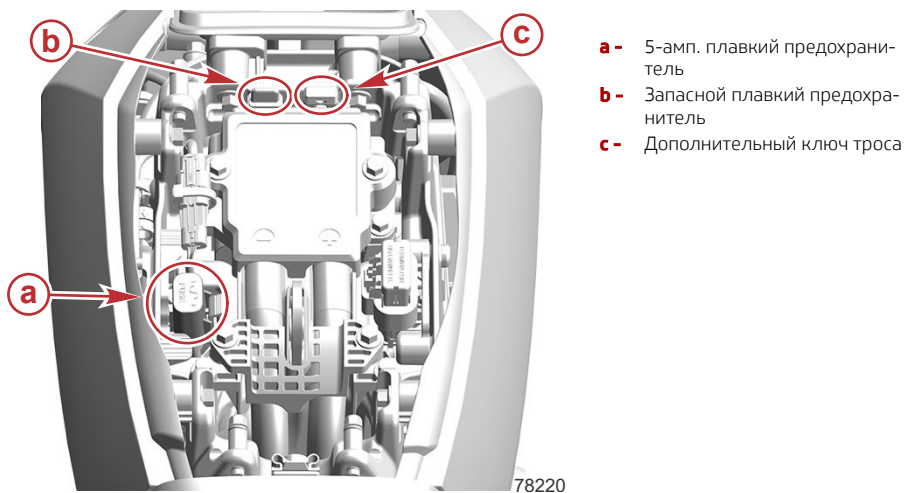
Примечания:

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Замена предохранителя и ключа троса

Место расположения плавких предохранителей

Предохранитель подвесного двигателя (12 В, 5 А) расположен под крышкой капота.



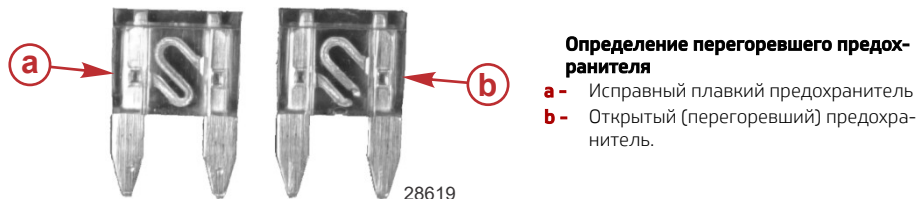
Идентификация и замена предохранителей

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Всегда имейте при себе запасные плавкие предохранители АТС или АТО (5 А, 12 В).

Не пытайтесь самостоятельно производить обслуживание плавкого предохранителя цепи на 48 В. Если вы подозреваете неисправность, обслуживание подвесного двигателя должно производиться уполномоченным техническим специалистом.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не устанавливайте предохранитель с более высокой номинальной силой тока вместо предохранителя с силой тока 5 А и напряжением 12 В. В этом случае может произойти повреждение проводки или компонентов подвесного двигателя.

Извлеките плавкий предохранитель (5 А, 12 В) и осмотрите полоску серебристого цвета внутри плавкого предохранителя. Если она разорвана, замените предохранитель. Замените предохранитель на новый предохранитель такого же типа и с такими же номинальными характеристиками.



Только квалифицированный и обученный персонал: Для замены ремонтпригодных плавких предохранителей внутри узла питания Power Center используйте только совместимые плавкие предохранители (с такой же силой тока и напряжением):

- Предохранитель устройства зарядки аккумуляторных батарей: MINI 30 А, 58 В пост. тока
- Предохранитель устройства зарядки аккумуляторных батарей: M10 Zcase 60 А, 58 В пост. тока
- Предохранитель питания: M10 Zcase 150 А, 58 В пост. тока

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Предохранитель питания: M10 Zcase 425 A, 58 В пост. тока

Подвесной двигатель не включается

Если во время работы подвесного двигателя аккумуляторные батареи разрядились до очень низкой степени, их необходимо будет зарядить как можно скорее, чтобы предотвратить неустраняемое повреждение батарей и аннулирование гарантии на каждую батарею.

Возможные причины	Рекомендуемое техническое обслуживание
Выключатель питания установлен в положение OFF («Выключено»).	Для моделей с дистанционным управлением убедитесь, что ключ находится в положении OFF («Выключено»). Поверните выключатель питания в положение ON («Включено»). Повторно включите подвесной двигатель.
Аккумуляторные батареи не включены.	Чтобы включить аккумуляторные батареи емкостью 5400 Вт·ч, убедитесь, что подвесной двигатель выключен, а выключатель питания находится в положении OFF («Выключено»). Нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания/статуса аккумуляторной батареи на каждой аккумуляторной батарее в течение пяти секунд. После того как все аккумуляторные батареи будут включены, поверните выключатель питания в положение ON («Включено») и включите подвесной двигатель.
Аккумуляторные батареи находятся в режиме ожидания.	Если степень зарядки аккумуляторных батарей составляет менее 30 %, тогда через 9 часов после их нахождения во включенном состоянии без подзарядки они перейдут в режим ожидания, чтобы сэкономить энергию. Один белый мигающий светодиодный индикатор обозначает это состояние. Чтобы вывести все подключенные аккумуляторные батареи из режима ожидания, нажмите любую кнопку аккумуляторной батареи на 1 секунду и отпустите ее. После этого все аккумуляторные батареи будут включены. Если один светодиодный индикатор аккумуляторных батарей непрерывно горит белым светом, это означает что аккумуляторные батареи включены.
Соединения батареи не закреплены.	Обслуживание подвесного двигателя должен выполнять уполномоченный технический специалист.
Аккумулятор разряжен или неисправен.	Нажмите кнопку на каждой аккумуляторной батарее, чтобы проверить состояние светодиодного индикатора. См. раздел «Состояние степени зарядки аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч».
Плавкий предохранитель разомкнут.	См. раздел Техническое обслуживание .
Отказ электрических или механических компонентов.	Обслуживание подвесного двигателя должно производиться уполномоченным техническим специалистом.
Неисправность электропроводки или электрических соединений.	Обслуживание подвесного двигателя должно производиться уполномоченным техническим специалистом.

Периодическая потеря питания подвесного двигателя

Возможные причины	Рекомендуемое техническое обслуживание
Степень зарядки нескольких аккумуляторных батарей не является одинаковой.	Полностью зарядите аккумуляторные батареи.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Возможные причины	Рекомендуемое техническое обслуживание
Подвесной двигатель используется при температуре замерзания (или при более низкой температуре), которая составляет -20 °C (-4 °F).	Эксплуатируйте судно только в зонах, соответствующих требованиям рабочей температуры. См. раздел «Диапазоны температуры хранения, использования и зарядки аккумуляторной батареи».
Шнур дистанционного останова находится не полностью в рабочем положении.	Убедитесь, что шнур установлен правильно.
Аккумулятор перегревается.	Проверьте систему на наличие неисправностей, связанных с перегревом, и убедитесь, что звуковая сигнализация работает.
Низкий заряд аккумулятора.	Проверьте степень зарядки, нажав на кнопку на каждой аккумуляторной батарее или прочитав на дисплее информацию об общей степени зарядки аккумуляторных батарей.
Аккумулятор ненадежно закреплен.	Обслуживание подвесного двигателя должен выполнять уполномоченный технический специалист.
Плохие проводные соединения.	

Ухудшение работы

Возможные причины	Рекомендуемое техническое обслуживание
Низкий заряд аккумулятора.	Проверьте степень зарядки каждой аккумуляторной батареи, нажав на кнопку на каждой аккумуляторной батарее или прочитав на дисплее информацию об общей степени зарядки. Полностью зарядите аккумуляторные батареи.
Дроссель управления румпелем или дроссель дистанционного управления работают неправильно.	Проверьте, свободно ли перемещается устройство и нет ли в нем неисправностей. При возникновении каких-либо неисправностей обслуживание подвесного двигателя должен выполнять авторизованный дилер Mercury.
Повреждение или неправильный размер гребного винта.	См. раздел «Спецификации» или раздел «Установка и снятие гребного винта».
Судно перегружено или нагрузка неправильно распределена.	Равномерно распределите вес.
Чрезмерное количество воды в трюме.	Спустите воду из трюма.
Дно лодки загрязнилось или повреждено.	Очистите лодку.

Батарея не удерживает заряд

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Угроза неисправности и устойчивая неисправность аккумуляторной батареи могут быть вызваны каждой из следующих опасных ситуаций: перегрев аккумуляторной батареи, хранение аккумуляторной батареи в течение длительного времени в состоянии полной разрядки, наличие отверстий в корпусе аккумуляторной батареи, повреждение в результате падения, погружение в воду, неправильное подключение внешней проводки, что привело к короткому замыканию. Не используйте аккумуляторную батарею, если у нее есть повреждения в корпусе, если она была погружена в воду, если она подверглась короткому замыканию или если светодиодные индикаторы состояния аккумуляторной батареи указывают на наличие неисправности. См. раздел «Состояние степени зарядки аккумуляторной батареи емкостью 5400 Вт·ч».

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Возможные причины	Рекомендуемое техническое обслуживание
Ослабли или проржавели соединения аккумулятора.	Обслуживание подвесного двигателя должно производиться уполномоченным техническим специалистом.
Изношенный или неэффективный аккумулятор.	
Несанкционированные электрические аксессуары, которые потребляют энергию от аккумулятора Avator.	
Неисправность аккумулятора или электрических компонентов.	

Зарядное устройство не заряжает аккумуляторную батарею

Возможные причины	Рекомендуемое техническое обслуживание
Зарядное устройство несовместимо с подвесным двигателем Avator.	ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Используйте только специальные зарядные устройства Mercury Avator. Зарядные устройства, приобретенные на вторичном рынке, могут повредить аккумулятор.
Зарядное устройство отключено или не подключено к розетке GFCI 110-240 В переменного тока.	Обеспечьте полное соединение между розеткой переменного тока и зарядным устройством. Убедитесь, что источник питания, подаваемого с берега, подключен и заблокирован, и что на судне включено питание переменного тока. Проверьте разъемы между аккумуляторной батареей и зарядным устройством.
Температура аккумулятора повышена.	Отсоедините зарядное устройство от розетки питания 110-240 В переменного тока и дайте аккумуляторной батарее остыть перед повторным подключением.
Аккумулятор неисправен.	Используйте светодиоды на зарядном устройстве и аккумуляторе для определения неисправностей, состояния заряда и функции зарядного устройства.

ПОМОЩЬ ОПЕРАТОРУ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

Сервисное обслуживание

Местный ремонтный сервис

Если требуется ремонт судна с подвесным двигателем Mercury Marine, доставьте его к авторизованному дилеру компании Mercury Marine. Только авторизованные дилеры специализируются на продукции Mercury Marine и имеют в своем распоряжении квалифицированных технических специалистов, прошедших обучение на производстве, специальные инструменты и оборудование, а также оригинальные детали и принадлежности Mercury Avator, что позволяет им обслуживать подвесной двигатель надлежащим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Детали и принадлежности Mercury Avator разрабатываются и изготавливаются компанией Mercury Marine специально для силовой установки.

Сервисное обслуживание вдали от места жительства

Если оператор находится далеко от своего местного дилера и возникает необходимость в ремонте, ему следует обратиться к ближайшему авторизованному дилеру компании Mercury Marine. Если по какой-либо причине ремонт не может быть выполнен, обратитесь в ближайший региональный сервисный центр. За пределами США и Канады необходимо обращаться в ближайший сервисный центр Marine Power International.

Украденный силовой агрегат

Если силовой агрегат украден, необходимо немедленно сообщить местным властям и в Mercury Marine номер модели и серийные номера, а также данные лица, которому следует сообщить о нахождении агрегата. Эта информация помещается в базу данных Mercury Marine для содействия властям и дилерам в нахождении украденных силовых агрегатов.

Необходимые действия после затопления

Перед прочтением следующего раздела ознакомьтесь с разделом **Обращение с поврежденными или затопленными изделиями**.

Если подвесной двигатель был полностью погружен в воду, его требуется отремонтировать в течение нескольких часов после извлечения двигателя из воды. Такой ремонт должен проводить авторизованный дилер компании Mercury Marine. Чтобы свести к минимуму коррозионные повреждения электрических разъемов и подвесного двигателя, авторизованный дилер должен немедленно провести ремонт сразу после того, как подвесной двигатель достанут из воды. Запрещается использовать подвесной двигатель и аккумуляторную батарею, которые были погружены в воду, если авторизованный специалист не выполнил ремонт компонентов, которые были погружены в воду.

1. Прежде чем достать двигатель из воды, свяжитесь с авторизованным дилером компании Mercury Marine.
2. После того как вы достанете подвесной двигатель из воды, авторизованный дилер компании Mercury Marine должен немедленно провести ремонт, чтобы уменьшить вероятность возникновения серьезных повреждений подвесного двигателя.

Заменяемые запасные части

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегайте опасности воспламенения или взрыва. Компоненты аккумуляторов, электродвигателей и электропроводки на изделиях Mercury Marine соответствуют федеральным и международным стандартам для уменьшения риска воспламенения или взрыва. Не используйте сменные аккумуляторы, электродвигатели или компоненты электропроводки, которые не соответствуют этим стандартам. При обслуживании электрической системы правильно установите и затяните все компоненты.

ПОМОЩЬ ОПЕРАТОРУ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

Аккумуляторы и подвесные двигатели Mercury Avator спроектированы и изготовлены с использованием специальных деталей для морской среды, которые подходят для эксплуатации как в пресной, так и в соленой воде. Использование запасных частей или компонентов может привести к их преждевременному выходу из строя или повреждению либо подвергнуть водителя рискам безопасности. Используйте с подвесным двигателем только детали и компоненты Mercury Avator.

Заказ запасных частей и принадлежностей

Со всеми запросами относительно получения оригинальных деталей и принадлежностей для двигателя Mercury Avator обращайтесь к местному авторизованному дилеру компании Mercury Marine. У дилера есть доступ к системе заказа деталей и принадлежностей. Для заказа подходящих деталей может потребоваться указать **серийные номера** подвесного двигателя и аккумуляторной батареи.

Разрешение проблемы

Для дилера и компании Mercury Marine очень важно, чтобы вы были удовлетворены продукцией компании. Со всеми проблемами, вопросами и замечаниями в отношении силовой установки обращайтесь к авторизованному дилеру компании Mercury Marine. Если требуется дополнительная помощь:

1. Обратитесь к менеджеру по продажам или сервисному обслуживанию дилера.
2. Если вопрос, сомнения или проблема не могут быть решены дилерской фирмой, обратитесь за помощью в офис по обслуживанию компании Mercury Marine. Компания Mercury Marine будет сотрудничать с водителем и с дилерской фирмой для решения всех проблем.

Службе обслуживания клиентов компании Mercury Marine потребуется следующая информация:

- Фамилия и адрес водителя
- Номер телефона водителя для связи в течение дня
- Модель и серийные номера подвесного двигателя и аккумуляторов
- Название и адрес дилерской компании
- Характер проблемы

Контактная информация для сервисной службы Mercury Marine

Для получения помощи позвоните, отправьте факс или письмо в местный офис в этом регионе. В почтовое сообщение и факс необходимо включить номер телефона, по которому можно связаться с водителем в течение дня.

Соединенные Штаты Америки, Канада		
Телефон	Английский +1 920 929 5040 Французский +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Факс	Английский +1 920 929 5893 Французский +1 905 636 1704	
Веб-сайт	www.mercurymarine.com	

Австралия, страны Тихоокеанского бассейна		
Телефон	+61 3-9791-5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Австралия
Факс	+61 3 9706 7228	

Европа, Ближний Восток, Африка		
Телефон	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Бельгия
Факс	+32 87-31-19-65	

ПОМОЩЬ ОПЕРАТОРУ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

Мексика, Центральная Америка, Южная Америка, страны Карибского бассейна		
Телефон	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 США
Факс	+1 954 744 3535	

Азия, Сингапур, Япония		
Телефон	+65 68058100	Mercury Marine Singapore Pte Ltd 11 Changi South Street 3, #01-02 Singapore (Сингапур), 486122
Факс	+65 68058138	

Изделия, поврежденные при погрузке-выгрузке; дефектные или затопленные изделия

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Поврежденные, неисправные или затопленные аккумуляторы подвергаются повышенному риску возгорания. Не используйте поврежденные, горячие на ощупь или разбухшие либо выпуклые аккумуляторы Avator. Соблюдайте те же меры предосторожности при обращении с неисправными или отозванными аккумуляторами.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Избегайте опасностей, связанных с возможным возгоранием аккумулятора. Аккумуляторы, поврежденные вследствие попадания воды или другого неблагоприятного воздействия, потенциально подвержены возгоранию. Если есть подозрение, что аккумулятор поврежден, как можно скорее обратитесь к уполномоченному дилеру Mercury Marine. Не храните поврежденный аккумулятор в помещении, в судне или рядом с любыми горючими материалами.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Основанием для возникновения подозрения о повреждении аккумулятора является наличие одного из приведенных ниже условий.

- Аккумулятор был затоплен.
- Внутренние компоненты аккумулятора подверглись воздействию воды.
- Аккумулятор упал с высоты более 1 м (3,28 фута).
- Аккумулятор имеет внешние повреждения корпуса или проколы.
- Аккумулятор отозван из-за риска возгорания.
- Аккумулятор не работает (за исключением просроченных или полностью разряженных аккумуляторов).
- Температура наружных поверхностей аккумулятора превышает 60 °C (140 °F).
- Аккумулятор выглядит разбухшим или не помещается в углубление подвесного двигателя.
- Аккумулятор выпускает газ, дым или пары с неприятным запахом.

Затопленные подвесной двигатель и аккумулятор требуют немедленных действий после извлечения из воды. Просачивание воды в аккумулятор может привести к внутренней неисправности, которая грозит возникновением пожара. Это может произойти через несколько дней после погружения. Соблюдайте повышенную осторожность при транспортировке аккумулятора, который был затоплен. Не храните такой аккумулятор в помещении, в лодке или рядом с другими горючими материалами. Перед транспортировкой аккумулятора обратитесь к авторизованному дилеру Mercury Marine для получения дальнейших инструкций. Если затоплен весь подвесной двигатель, потребуются провести обслуживание, чтобы убедиться, что все компоненты очищены и правильно высушены, а также предотвратить коррозию и будущие проблемы с электричеством. Обратитесь к авторизованному дилеру Mercury Marine для проведения обслуживания.

ПОМОЩЬ ОПЕРАТОРУ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

Как заказывать литературу

Перед заказом литературы необходимо иметь приведенную ниже информацию о доступном силовом агрегате.

Модель		Серийный номер подвесного двигателя	
Мощность в кВт·ч или л. с.		Серийный номер аккумуляторной батареи	-
			-
			-
			-

США и Канада

Для получения дополнительной литературы по силовому агрегату Mercury Marine обратитесь к ближайшему дилеру Mercury Marine или по номеру:

Mercury Marine		
Телефон	Факс	Почтовый адрес
(920) 929-5110	(920) 929-4894	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939

За пределами Соединенных Штатов и Канады

Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Mercury Marine, чтобы заказать дополнительную литературу, доступную для конкретного силового агрегата.

Отправьте, следующую форму с оплатой по адресу:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Получатель: (Скопируйте эту форму и напечатайте или впишите свои данные. Это необходимо для транспортной маркировки)	
Имя	
Адрес	
Город, Штат, Область	
ZIP-код или почтовый индекс	
Страна	

Количество	Позиция	Инвентарный номер	Цена	Итого
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
Всего к оплате				.

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Журнал технического обслуживания

Записывайте здесь все процедуры технического обслуживания, проведенные с подвесным двигателем. Обязательно сохраните все заказы на выполнение работ и квитанции.

Дата	Выполнено техническое обслуживание	Часы работы подвесного двигателя

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Примечания:

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА (PDI)

Предпродажная подготовка (PDI)

Информация о подвесном двигателе

Информация о подвесном двигателе	
Значение в киловаттах / номинальная мощность подвесного двигателя Mercury Avator	
Серийный номер подвесного двигателя	
Серийный номер аккумулятора	-
	-
	-
	-
Размер гребного винта	
Торговая марка судна	
Модель лодки	
Длина судна	

Технические сведения

☐ Я подтверждаю, что следующие проверки и осмотры проведены.

Инспектор/механик, выполняющий проверку	
Имя	
Фамилия	
Идентификатор технического специалиста	
Дата	
Номер учетной записи	

Подвесные двигатели

- ☐ Все требования новых редакций бюллетеней по сервисному обслуживанию выполнены.
- ☐ Закрепить болты крепления транцевого кронштейна — болты крепления транцевого кронштейна затянуты с моментом, указанным в технических характеристиках в руководстве по обслуживанию.
- ☐ Убедитесь, что никакие другие принадлежности или оборудование (кроме транцевых кронштейнов) не закреплены на судне с помощью любого из четырех болтов транцевого кронштейна.
- ☐ Соединения питания подвесного двигателя плотно затянуты и герметизированы (покрыты) для предотвращения коррозии или случайного короткого замыкания.
- ☐ Модель подвесного двигателя с румпелем
- ☐ Подвесной двигатель с дистанционным (штурвальным) управлением
- ☐ Установлен гребной вид надлежащего типа и с надлежащим шагом
- ☐ Затяните гайку гребного винта с указанным моментом. См. раздел **Установка гребного винта**.

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА (PDI)

Программное обеспечение и дисплей

- ☐ Выполнена ли проверка работоспособности дисплея?
- ☐ Уровень степени зарядки батареи (SOC) отображается на дисплее правильно и точно.
- ☐ Убедитесь, что все звуковые и отображаемые на дисплее системы оповещения работают надлежащим образом.

Рулевое управление подвесным двигателем — модели с румпелем

- ☐ Направление действия дроссельной заслонки на румпеле можно изменить с помощью заслонки селектора направления действия дроссельной заслонки.
- ☐ Дроссельная заслонка на румпеле работает надлежащим образом.
- ☐ Трос входит в комплект поставки и работает надлежащим образом.
- ☐ Регулировка натяжения румпеля выполняется надлежащим образом.

Рулевое управление подвесным двигателем — модели с дистанционным управлением

- ☐ Рулевой механизм поворачивается от упора до упора без привязки к другим механизмам и без увеличения усилия, когда судно не находится в воде.

Рулевое управление подвесным двигателем — все модели

- ☐ Рулевой механизм в воде реагирует быстро, и обратная связь по крутящему моменту на ходу является минимальной.
- ☐ Если обратная связь по крутящему моменту является чрезмерной, отрегулируйте положение транцевой плиты с анодом, чтобы свести к минимуму обратную связь. См. раздел «Регулировка транцевой плиты».

Аккумуляторная батарея

Аккумуляторная батарея	
Показатели ватт-час аккумуляторной батареи	
Количество установленных аккумуляторных батарей	
Уровень заряда аккумулятора на дисплее	

- ☐ Функционируют ли светодиодные индикаторы аккумуляторных батарей?
- ☐ Указывают ли аккумуляторные батареи на наличие неисправности?
- ☐ Все ли аккумуляторные батареи имеют одинаковый цвет и количество светодиодных индикаторов, которые горят для обозначения состояния заряда?

Зарядное устройство

- ☐ Зарядное устройство для аккумуляторных батарей подключено, проводка проложена правильно и надежно закреплена на судне.
- ☐ Устройство для зарядки аккумуляторных батарей работает надлежащим образом.

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА (PDI)

Детали для установки оборудования штурвала (при наличии)

- ☐ Доступный 10-контактный диагностический порт (если предусмотрен).
- ☐ Штурвал оснащен необходимыми приспособлениями.
- ☐ Соблюдена правильная ориентация при установке компонентов.
- ☐ Обеспечены надлежащее крепление проводки и разгрузка натяжения.
- ☐ Все кабели питания, кабели CAN аккумуляторной батареи и 14-контактные кабели передачи данных оснащены каплеуловительными петлями после каждой точки подключения для предотвращения проникновения воды.
- ☐ Электропроводка должна быть организована таким образом, чтобы ей ничего не мешало, и чтобы она не истиралась.
- ☐ На неиспользуемых клеммах SmartCraft и NMEA 2000 установлены погодостойкие крышки.
- ☐ Перечислите все изменения, внесенные в оснастку штурвала.

Исправление 1	
Исправление 2	
Исправление 3	
Исправление 4	

Аккумуляторы

- ☐ Плотно ли затянуты соединения распределительной коробки?
- ☐ Обеспечено ли надлежащее подсоединение кабелей с защитным покрытием?

Общий маршрут разводки электропроводки

- ☐ Надлежащая ориентация распределительной коробки и подходящее место для ее установки.
- ☐ Надлежащее крепление и разгрузка натяжения проводки для передачи данных и проводки питания.
- ☐ Для предотвращения проникновения воды выполняется надлежащее обслуживание проводки и используется конденсатная ловушка.
- ☐ Соединения пульта дистанционного управления и электрические соединения штурвала (если эти устройства установлены) выполнены надлежащим образом, и для них обеспечена надлежащая разгрузка натяжения.
- ☐ На судне установлена цепь выравнивания потенциалов.
- ☐ Место, по которому проложена электропроводка, не содержит препятствий и обеспечено защитой от перетирания.

Испытание на воде

- ☐ Установлена предохранительная пробка (если используется).
- ☐ Убедитесь, что шнур дистанционного останова исправен.
- ☐ Дисплеи полностью функционируют и работают надлежащим образом.

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА (PDI)

☐ Проверена работа передней, нейтральной и задней передачи.

☐ Нормальный разгон с оборотов холостого хода.

Предельная скорость — стояночная система гидроподъема с тримом (если используется).	
Предельная скорость — сложенная стояночная система гидроподъема (если используется).	

☐ Система гидроподъема работает в полном диапазоне (если используется).

☐ Маневрируйте лодкой к левому и правому борту, обеспечивая надлежащее трение румпеля.

☐ Маневрирование судна слева направо и обратно предсказуемым и управляемым образом.

Каков был уровень заряда аккумулятора перед испытанием?	
---	--

После испытаний на воде

Каков был уровень заряда аккумулятора после испытания?	
Наблюдались ли какие-либо проблемы с электричеством?	
Наблюдались ли какие-либо признаки нагрева проводки или держателей плавких предохранителей?	

☐ Проверьте уровень заряда аккумулятора после испытания на воде.

Отправьте полный отчет с предпродажной проверкой. Дата выполнения.	
--	--

☐ Очистить все стоп-кадры (Freeze Frame) и сохранить полный отчет.

☐ Отправьте полный отчет без ошибок и истории в отдел технического обслуживания Mercury и укажите адрес электронной почты.

Доставка заказчику

☐ Информация о ежедневном осмотре и обслуживании, а также документация включены в комплект поставки судна.

☐ Пояснена и продемонстрирована процедура проверки уровня заряда аккумулятора.

☐ Пояснено и продемонстрировано изменение трения дроссельной заслонки.

☐ Пояснено и рассмотрено долгосрочное хранение и зарядка.

☐ Для переносных устройств: пояснено, как снимать и переносить подвесные двигатели и аккумуляторы.

☐ Вместе с клиентом ознакомились с руководством по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.

☐ Клиенту предоставлена информация о системах оповещения для подвесного двигателя, и он ознакомлен с их действием.

☐ Предоставлены рекомендации по зарядке аккумуляторных батарей, включая требования к температуре хранения, и клиент ознакомился с ними.

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА (PDI)

- ☐ Разъяснена работа приложения Mercury Avator (если используется).
- ☐ Только для моделей с румпелем — продемонстрировали и объяснили, как изменить вращение рукоятки румпеля слева направо.

Штурвал

Поясните и просмотрите функции дисплея:

Диапазон, расстояние до пустого бака.	
Диапазон, время до пустого бака.	
Оставшийся заряд аккумулятора в процентах.	
Скорость лодки и источник (GPS на дисплее).	

- ☐ Характеристики работы и использования электрического рулевого механизма являются приемлемыми.
- ☐ Объяснены и рассмотрены с клиентом функции и работа пульта дистанционного управления (если используется).

Лодка

- ☐ Вместе с клиентом рассмотрели все электрические системы судна (осветительные приборы, выключатели, насосы).
- ☐ Клиент одобрил внешний вид и состояние изделия.

Безопасность

- ☐ Эксплуатация всего оборудования для обеспечения безопасности — было предоставлено объяснение и продемонстрирована работа.
- ☐ Работа троса выключателя аварийной остановки — было предоставлено объяснение и продемонстрирована работа.
- ☐ Паспортная табличка с параметрами лодки была рассмотрена вместе с клиентом.
- ☐ Было проверено надлежащее размещение мест для сидения с клиентом.
- ☐ Было разъяснено важное значение индивидуальных плавательных спасательных средств (PFD) и выкидных индивидуальных плавательных спасательных средств.

Сертификация технических специалистов

- ☐ Я подтверждаю, что вышеуказанная информация была предоставлена и разъяснена заказчику.

Продавец	
Имя	
Фамилия	
Подпись	
Имя клиента	
Дата	