

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

## 4-х тактных двигателей Snow King

Горизонтальное расположение коленвала & Воздушное охлаждение

**LH195SA / LH195SP**

**LH318SA / LH358SA**

**OH195SA / OH195SP**

**OH318SA / OH358SA**

ENGINE

MODEL: \_\_\_\_\_

SPEC: \_\_\_\_\_

D.O.M.: \_\_\_\_\_

### Определения безопасности

Предписания данного руководства, начинающиеся следующими словами и символами, имеют особое значение:



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Предостережение показывает потенциально опасные ситуации, не выполнение которых может привести к смертельному исходу или серьезным травмам.

#### **ВАЖНО:**

*Указывает на важность информации и в тексте размещено курсивом.*

Рекомендуем, ознакомиться с разделом I. “Основные меры предосторожности” данного руководства и прилагаемой инструкцией к оборудованию.

До эксплуатации двигателя *вы обязаны* ознакомиться с данным руководством. Основные правила для вашей личной безопасности:

- Храните данное руководство все время под рукой для последующего обращения.
- Прочтите руководство тщательно и освойте инструкции по эксплуатации, обслуживанию, узлам и мерам предосторожности.

### Пояснение о токсичности

#### **ВАЖНО:**

*Двигатели, которые сертифицированы на соответствие стандартов Калифорнии и U.S. EPA (Управление по охране окружающей среды) на токсичность для внедорожной минитехники и сертифицированы для работы на неэтилированном бензине, могут иметь следующие системы контроля токсичности: (EM) Модификация Двигателя и (TWC) Трехступенчатый катализатор (если двигатель им оборудован).*

### Информация о контактах с Tecumseh

Для получения дополнительной информации о регулировках, ремонте и гарантийном обслуживании двигателя НЕ указанных в данном руководстве, обращайтесь к местному Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру, или позвоните по телефону 1-800-558-5402, или воспользуйтесь сайтом [www.TecumsehPower.com](http://www.TecumsehPower.com).

### I. ОСНОВНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

До эксплуатации двигателя внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации производителя оборудования и данным руководством. Невыполнение инструкций может привести к серьезным травмам или смерти. Для получения дополнительной информации обратитесь к местному Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру, или позвоните по телефону 1-800-558-5402, или

ру, или позвоните по телефону 1-800-558-5402, или воспользуйтесь сайтом [www.TecumsehPower.com](http://www.TecumsehPower.com).

### **A. Избегайте отравления одноокисью углерода.**

Выхлопные газы всех двигателей содержат одноокись углерода (CO) – смертоносный газ. Выхлоп одноокиси углерода может вызывать головные боли, головокружения, тошноту и в конечном результате смерть. Одноокись углерода это газ без цвета и запаха, который может присутствовать, даже если он НЕ виден и НЕ воспринимается по запаху. Смертельные дозы одноокиси углерода быстро накапливаются, вы можете их быстро получить и не успеть спасти себя. К тому же, смертельные дозы одноокиси углерода могут сохраняться в течение нескольких часов или дней в закрытых или непрветриваемых помещениях. Если вы испытываете симптомы действия одноокиси углерода, немедленно покиньте помещение, отдышитесь на свежем воздухе, и **ОБРАТИТЕСЬ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ.**

Для предотвращения серьезных последствий или смертельного исхода от действия одноокиси углерода:

- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ двигатель в закрытых помещениях. Даже при проветривании выхлопных газов с использованием вентиляции или открытием окон и дверей, опасный уровень содержания одноокиси в воздухе может быстро накопиться.
- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ двигатель в плохо вентилируемых или частично закрытых помещениях, таких как зернохранилища, гаражи, подвалы, крытые автостоянки, жилые помещения или котлованы.
- НЕ ЗАПУСКАЙТЕ двигатель в местах, где выхлопные газы могут проникнуть в здания через открытые окна и двери.

### **B. Избегайте воспламенения топлива**

Пары топлива легко воспламеняются и могут взрываться. Пары топлива могут распространяться около двигателя и вспыхнуть от искры или пламени. Для предотвращения травм или смертельного исхода от воздействия воспламененного топлива выполняйте следующие инструкции:

- НИКОГДА НЕ ХРАНИТЕ двигатель с топливом в топливном баке внутри помещений с потенциальным источником огня, таких как котельная, бойлерная, сушилка, вблизи нагревательных приборов, электрических моторов и т.п.
- НИКОГДА НЕ СНИМАЙТЕ крышку топливного бака и НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ топливом во время работы двигателя.

- НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ двигатель и НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ двигателю работать со снятой крышкой топливного бака.
- Дайте двигателю остыть перед заправкой топливом.
- НИКОГДА НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ топливный бак в закрытых помещениях. Проводите заправку топливного бака вне помещения, в местах с хорошей вентиляцией воздуха.
- НЕ КУРИТЕ во время заполнения топливного бака.
- Для хранения топлива используйте специальные герметичные канистры.
- НЕ СЛИВАЙТЕ топливо из двигателя и НЕ ОТКАЧИВАЙТЕ топливо из заливного отверстия бака. Для дренажа топливного бака используйте инструкции раздела I. “Осушение топливной системы” главы IX. “Длительное хранение”.

### С. Компетентный контроль за эксплуатацией, заполнением топливом и обслуживанием двигателя

Производитель оборудования может информировать о том, кто может быть допущен к эксплуатации данного двигателя (см. руководство по эксплуатации оборудования). НЕ каждый, кто допущен к эксплуатации данного двигателя, обладает способностью к безопасной и надлежащей работе, обслуживанию и/или заправкой топливом двигателя. Фирма Tecumseh рекомендует следующее:

- Только компетентный человек допускается заправлять топливом двигатель. ЗАПРЕЩАЕТСЯ детям заправлять топливо в двигатель. См. инструкции раздела Е. “Заполнение топливного бака” главы IV. “До запуска двигателя”.
- Только компетентный человек допускается обслуживать двигатель. См. инструкции главы VII. “Обслуживание” данного руководства. Допускается обслуживание двигателя детьми, если они обладают необходимыми навыками, при обязательном надзоре специалиста.
- Только компетентный человек допускается запускать двигатель. См. инструкции раздела G. “Избегайте случайных запусков” главы I. “Основные меры предосторожности”. Допускается запуск двигателя детьми, если они обладают необходимыми навыками, при обязательном надзоре специалиста.
- Для предотвращения безнадзорной эксплуатации двигателя, особенно детьми, НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ работающий двигатель без присмотра.
- Извлеките ключ зажигания, если двигатель им оборудован.

### D. Не прикасайтесь к вращающимся частям.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация двигателя без защитного кожуха маховика. См. Рис. 1.

Производитель оборудования может устанавливать звездочку с цепью или шкив с ремнем на валу двигателя. Если эти части надежно НЕ защищены, или вы НЕ уверены, что они надежно защищены, НЕ эксплуатируйте двигатель, обратитесь к производителю оборудования. Руки, ноги, волосы, одежда и т.п. могут попасть во вращающиеся части, что может привести к серьезным травмам или смерти. Для предотвращения серьезных травм или смерти, убедитесь в том, что защитный кожух маховика установлен на двигателе. См. Рис. 1.

### E. Не изменяйте конструкцию двигателя.

Для предотвращения серьезных травм и смертельного исхода НЕ допускается никакие изменения в конструкции двигателя. Несанкционированные действия с изменением настроек регулятора оборотов может привести к нестабильной работе двигателя и может являться причиной его работы на опасных оборотах. НИКОГДА не изменяйте заводские настройки регулятора оборотов двигателя.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Применение данного двигателя на картингах, минибайках и т.п. может привести к серьезным травмам или смертельному исходу. Фирма Tecumseh выпускает спортивные двигатели (Power Sport) для таких целей. Для получения дополнительной информации обращайтесь к региональному Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру или позвоните по телефону 1-800-558-5402, или воспользуйтесь сайтом [www.TecumsehPower.com](http://www.TecumsehPower.com).

### F. Избегайте ожогов и воспламенения от горячих частей двигателя

Глушитель и другие части двигателя сильно нагреваются в течение работы и остаются горячими после остановки двигателя.

- Для предотвращения серьезных ожогов избегайте прикосновения к горячим частям двигателя. НЕ эксплуатируйте двигатель без защитной решетки глушителя, если двигатель оснащен ею. Фирма Tecumseh выпускает защитные решетки глушителя для всех 4-х тактных двигателей серии Snow King. Для получения дополнительной информации консультируйтесь с местным Уполномоченным Tecumseh Сервисным Дилером или по телефону 1-800-558-5402. См. Рис. 2.
- Для предотвращения возгорания всех легко воспламеняющихся веществ и предметов, включая траву и листву, эксплуатируйте и располагайте оборудование с двигателем вдали от них. НЕ эксплуатируйте, перевозите или располагайте оборудование с двигателем в местах с сухой травой или другим легко воспламеняющимся материалами.

### G. Избегайте случайные запуски.

Для предотвращения случайных запусков при обслуживании оборудования:

- Аккуратно отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания и отведите его в сторону от свечи зажигания. См. Рис. 3 и 4.
- Надежно зафиксируйте, отсоединенный провод свечи зажигания вдали от металлических частей двигателя, где может возникнуть искра.
- Надежно присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к заземляющей стойке, если двигатель оснащен ею.
- Если двигатель оснащен 12В электрическим стартером, сначала отсоедините провод с отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
- Переведите все переключатели двигателя в выключенное положение “OFF”.
- Если двигатель оснащен ключом зажигания, извлеките его.

### H. Используйте шумозащиту.

Шум от двигателя может являться причиной расстройства слуха. Всегда применяйте шума защитные наушники при эксплуатации двигателя.

## II. СЕРВИС И РЕМОНТ

Для получения дополнительной информации о регулировках, ремонте и гарантийном обслуживании двигателя НЕ указанных в данном руководстве, обращайтесь к местному Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру или позвоните 1-800-558-5402, или воспользуйтесь сайтом [www.TecumsehPower.com](http://www.TecumsehPower.com).

### А. Идентификационная табличка

Идентификационная табличка предоставляет информацию о модели, спецификации и дате изготовления (D.O.M.) двигателя.

#### ВАЖНО:

Пожалуйста, найдите идентификационную табличку на вашем двигателе. Перепишите эту информацию для последующего использования.

Идентификационная табличка также содержит информацию о сроке полезного использования с сохранением требований по токсичности вашего двигателя. Этот срок устанавливается в соответствии с сертификатами EPA (Управление по охране окружающей среды) так и/или CARB.

- Модели двигателей LH195SA/LH195SP и OH195SA/OH195SP обозначены "С" 125 часов.
- Модели двигателей LH318SA/LH358SA и OH318SA/OH358SA обозначены "В" 250 часов.

### В. Техническая литература

Если вы имеете представление и понимание конструкции двигателей и хотели отремонтировать и обслуживать ваш двигатель и/или систему контроля токсичностью самостоятельно, книгу по ремонту вы можете заказать у вашего Уполномоченного Tecumseh Сервисного Дилера. См. Рис. 6. Эта книга содержит инструкции по ремонту и регулировкам двигателя, не включенные в данное руководство, и она предназначена для человека, который имеет определенные навыки, опыт и умеет пользоваться инструментом. Порядок обслуживания будет понятен и приобретен на практике при ремонте и обслуживании двигателей Tecumseh.

- Для двигателей моделей OH195SA/OH195SP и OH318SA/OH358SA заказывайте № 695244А.
- Для двигателей моделей LH195SA/LH195SP и LH318SA/LH358SA заказывайте № 692509.

Фирма Tecumseh несет ответственность только за двигатель, используемый на данном силовом оборудовании. Если необходим ремонт или обслуживание чего-либо не относящегося к двигателю, контактируйте с сервисными мастерскими, рекомендованные производителем оборудования.

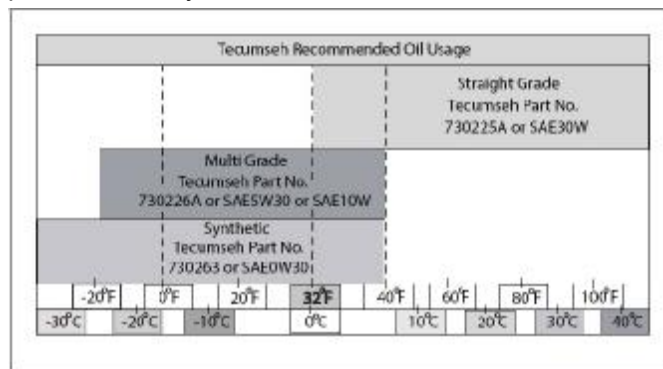
## III. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МАСЛУ И ТОПЛИВУ

### А. МАСЛО

Для работы двигателя вам необходимо использовать чистое, высокого качества масло с моющей присадкой. Для рекомендованного моторного масла см. Таблицу 1.

Дополнительно, вам необходимо убедиться в том, что в масляном картере находится правильное количество масла для правильной работы двигателя.

Для рекомендованного объема масляного картера см. Таблицу 2.



#### ВАЖНО:

Убедитесь в том, что масло маркировано по A.P.I. "SL/SJ". При температуре окружающего воздуха выше 0°C использование всесезонного масла приводит к большому потреблению масла. Не рекомендуется масло SAE 10W40.

Специально разработанные масла фирмой Tecumseh спрашивайте у вашего Уполномоченного Tecumseh Сервисного Дилера.

Таблица 2

Двигатель модель	Объем масляного картера		
	Унция	Пинта	Литр
LH195SA/LH195SP OH195SA/OH195SP	21	1-1/4	0,62
LH318SA/LH358SA OH318SA	26	1-5/8	0,77
OH358SA	28	1-3/4	0,83

### В. ТОПЛИВО

Используйте автомобильный неэтилированный бензин марки АИ 92 или АИ 95. Вы можете использовать бензин, содержащий компоненты, приведенные в Таблице 3.

- НЕ используйте этилированный бензин.
- Бензин должен быть свежий и чистый. НИКОГДА не используйте бензин, который хранился с прошлого сезона или длительный время.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ смешивать масло с бензином.
- НЕ используйте бензин, содержащий метанол (метиловый спирт).

Таблица 3

Компоненты бензина	Процент
Этанол	10%
Этиловый спирт	10%
Метиловый Тетро Бутиловый эфир	15%
Этиловый Тетро Бутиловый эфир	15%

## IV. ДО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

### А. ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

Для предотвращения выхода двигателя из строя важно выполнять следующее:

- Проводите проверку уровня масла каждый раз до запуска двигателя и через каждые пять (5) часов эксплуатации. Проверяйте уровень масла чаще в период обкатки двигателя.

- Поддерживайте уровень масла между отметками "FULL" и "ADD" на масляном щупе или на точке переполнения у двигателей без масляного щупа. См. Рис. 7
- Убедитесь в том, что крышка маслозаливной горловины надежно завернута.

**ВАЖНО:**

*НЕ переливайте уровень масла. Это может привести к вытеканию масла на оборудование и неправильной работе или выходу из строя двигателя*

*НЕ допускайте понижение уровня масла ниже отметки "ADD" на масляном щупе. Это может привести к неправильной работе или выходу из строя двигателя.*

*За маслом обращайтесь к вашему Уполномоченному Теситсеh Сервисному Дилеру.*

*Некоторые двигатели оборудованы щупом или маслозаливной пробкой (см. инструкции производителя оборудования). Для замены масла на вашем двигателе*

**В. ЗАПОЛНЕНИЕ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА**

**I. Крышка маслоналивной трубки со щупом**

Если ваш двигатель оснащен щупом перейдите к пункту 1. Если ваш двигатель НЕ оснащен щупом, см. ниже инструкции раздела II "Крышка маслоналивного отверстия без щупа (маслоналивная пробка)".

1. Разместите оборудование таким образом, что бы двигатель располагался горизонтально.
2. Отверните крышку маслоналивной трубки и извлеките масляный щуп, протрите щуп. См. Рис. 8 и 9.
3. Вставьте щуп обратно в отверстие маслоналивной трубки и надежно заверните крышку.
4. Отверните крышку маслоналивной трубки и извлеките масляный щуп. Проверьте уровень масла. Если уровень масла на щупе ниже метки "ADD", медленно добавьте масло до достижения уровня "FULL" См. Рис 7. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
5. Установите щуп в отверстие маслозаливной трубки и надежно заверните крышку.
6. Удалите остатки пролитого масла.

**II. Крышка маслоналивного отверстия без щупа (маслоналивная пробка).**

Если ваш двигатель НЕ оснащен щупом перейдите к пункту 1. Если ваш двигатель оснащен щупом, см. выше инструкции раздела I "Крышка маслоналивной трубки со щупом".

1. Разместите оборудование таким образом, что бы двигатель располагался горизонтально.
2. Очистите поверхность около маслоналивной пробки. См. Рис. 9.
3. Отверните маслоналивную пробку.
4. Добавьте масло до точки переполнения, предотвращая пролив масла.
5. Заверните маслоналивную пробку в маслоналивное отверстие. Надежно затяните.
6. Удалите остатки пролитого масла.

**ВАЖНО:**

*Для замены масла в двигателях без масляного щупа см. инструкции главы VII "Техническое обслуживание" раздел В. "Проверка и замена масла".*

**С. ПРОВЕРКА ДВИГАТЕЛЯ И ОБОРУДОВАНИЯ**

**ВАЖНО:**

*До запуска двигателя проверьте, что все рычаги управления оборудования находятся в нейтральном положении (см. инструкции изготовителя оборудования).*

1. Убедитесь в том, что переключатель зажигания на двигателе или оборудовании в положение "ON", "RUN", или "START". См. Рис. 10, 11 и 12.

Или

Если двигатель оборудован ключом зажигания (см. инструкции изготовителя оборудования), установите его в прорезь, расположенную на кожухе карбюратора. НЕ поворачивайте ключ зажигания! Убедитесь, что ключ надежно защёлкнулся в прорези. См. Рис 10 и 11.

2. Если на двигателе установлен топливный кран (см. инструкции изготовителя оборудования), убедитесь, что он открыт. См. Рис. 13
3. Перед каждым запуском двигателя проверяйте состояние затяжки болтов и гаек крепления двигателя к оборудованию. При необходимости надежно затяните.

**D. ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ.**

Органы управления для всех моделей 4-х тактных двигателей серии Snow King указаны ниже. Уделите время для ознакомления с расположением основных узлов и органов управления вашего двигателя. См. Рис. 14.

1. Рычаг управления оборотами
2. Пробка для слива масла
3. Ручка управления воздушной заслонкой.
4. Ключ включение или выключения зажигания
5. Кожух карбюратора
6. Глушитель с защитной решеткой
7. Крышка маслоналивной трубки со щупом
8. Колпачок свечи зажигания
9. Крышка топливного бака
10. Ручка стартера
11. Топливный кран
12. Кнопка подкачки топлива
13. Ручной стартер / защитная решетка маховика.

**E. ЗАПОЛНЕНИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА**

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Только ответственный человек допускается заправлять топливом двигатель. ЗАПРЕЩАЕТСЯ детям заправлять топливо в двигатель. Пары топлива легко воспламеняются и могут взрываться. Пары топлива могут распространяться около двигателя и вспыхнуть от искры или пламени. Для предотвращения травм или смерти от воспламенения топлива выполняйте следующие инструкции:

1. Остановите двигатель и дайте ему остыть до заправки.
2. Двигатель должен находиться вне помещения, в местах с хорошей вентиляцией воздуха.
3. Очистите поверхность вокруг заливной топливной горловины и отверните крышку бензобака. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.

**ВАЖНО:**

*Используйте рекомендованное топливо, см. инструкции главы III. "Техническое требование к топливу и маслу" раздела В. "Топливо" и Таблицу 3.*

4. Используя специальные канистры, доливайте топливо в бак медленно, не допуская разбрызгивание. НЕ пе-

реполняйте топливный бак. Оставьте воздушное пространство в топливном баке для возможности расширения топлива без вытекания из бака.

- Установите анти-разбрызгивающую крышку топливного бака на место, надежно заверните, удалите остатки пролитого топлива до запуска двигателя. Если пролило топливо, НЕ запускайте двигатель. Уберите оборудование от места, где пролило топливо. Предотвратите возникновение источников искры до тех пор, пока пары пролитого топлива не исчезнут.

**ВАЖНО:**

*Заменяйте испорченную или потерянную крышку топливного бака на соответствующую оригинальную, изготовленную фирмой Tecumseh. Не выполнение этого может привести к ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ДВИГАТЕЛЬ.* См. Рис. 15.

- Убедитесь, что топливный кран, если двигатель оснащен им (см. инструкции изготовителя оборудования) открыт. См. Рис. 16

**F. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СТАРТЕР 120-220 Вольт.**

**⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НЕ тяните за ручку ручного стартера на работающем двигателе. Это может привести к ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ДВИГАТЕЛЬ.

**ВАЖНО:**

*Всегда при присоединении силового провода, сначала присоединяйте его разъем к разъему электрического стартера на двигателе и только затем вилку к розетке.* См. Рис. 17.

*Для применяемых в Европе электрического стартера 220 Вольт переменного тока используется соответствующий удлинитель с заземляющим проводом.*

До запуска вашего двигателя определите, какой тип источника электропитания вы будете использовать для подключения силового провода электрического стартера. См. раздел А "Двигатель с электрическим стартером" главы V. "Запуск двигателя".

**V. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ**

**⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Только компетентный человек допускается запускать двигатель. Допускается запуск двигателя детьми, если они обладают необходимыми навыками, при обязательном надзоре специалиста.

**⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Если после выполнения ниже перечисленных инструкций двигатель не запустился, обратитесь к Уполномоченному Tecumseh Сервис Дилеру. Для предотвращения ожогов или повреждений от двигателя не пытайтесь запускать двигатель или выявлять неисправности другими способами:

- НЕ используйте жидкость для быстрого запуска.
- НЕ распыляйте легко воспламеняемые вещества в карбюратор.
- НЕ наливайте легко воспламеняемые жидкости в карбюратор.
- НЕ запускайте двигатель без установленной свечи зажигания. Топливо может выплеснуться из свечного отверстия и воспламениться.

**ВАЖНО:**

*Если двигатель оснащен дистанционным управлением (см. инструкции производителя оборудования), ваше оборудование может иметь один или несколько из приведенных символов.* См. Рис. 18.

Данный раздел содержит инструкции для запуска двигателей различных конструкций. Используйте инструкции, соответствующие конструкции вашего двигателя. Определите тип стартера, установленного на двигателе. Если двигатель оборудован электрическим стартером, смотрите инструкции А. "Двигатель электрическим стартером". Если двигатель оборудован ручным стартером, смотрите инструкции В. "Двигатель с ручным стартером".

**A. ДВИГАТЕЛЬ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СТАРТЕРОМ**

Если ваш двигатель оснащен ручным стартером, перейдите к выполнению инструкций раздела В. "Двигатель с ручным стартером".

**⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НЕ тяните за ручку ручного стартера на работающем двигателе. Это может привести к ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ДВИГАТЕЛЬ.

**⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Некоторые типы электрических стартеров, использующие переменное напряжение 120 Вольт, имеют трех жильный провод и штекер, разработанные для работы с электрической сетью переменного тока напряжением 120 Вольт. Наличие заземляющего провода обеспечивает защиту от возможного получения травм или смерти от поражения электрическим током.

- Определите, имеет ли ваша проводка переменного тока напряжением 120 Вольт трех жильную проводку с заземлением. Если Вы не уверены, то обратитесь в службу электрика.
- Если ваша электрическая проводка переменного тока напряжением 120 Вольт не имеет заземление, то НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СТАРТЕР НИ ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ.
- Если ваша электрическая проводка переменного тока напряжением 120 Вольт имеет заземление, а розетка, расположенная там, где вы будете использовать электрический стартер, не имеет заземления, то розетка с заземлением должна быть установлена службой электрика ДО ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СТАРТЕРА.

**⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Некоторые типы электрических стартеров, использующие переменный ток напряжением 220 Вольт, имеют трех жильный провод и штекер, разработанные для работы с электрической сетью переменного тока напряжением 220 Вольт. Наличие заземляющего провода обеспечивает защиту от возможного получения травм или смерти от поражения электрическим током.

- Определите, имеет ли ваша проводка переменного тока напряжением 220 Вольт трех жильную проводку с заземлением. Если Вы не уверены, то обратитесь в службу электрика.
  - Если ваша электрическая проводка переменного тока напряжением 220 Вольт не имеет заземление, то НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СТАРТЕР НИ ПРИ КАКОМ УСЛОВИИ.
  - Если ваша электрическая проводка переменного тока напряжением 220 Вольт имеет заземление, а розетка, расположенная там, где вы будете использовать электрический стартер, не имеет заземления, то розетка с заземлением должна быть установлена службой электрика ДО ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СТАРТЕРА.
- Для предотвращения отравления одноокисью углерода (выхлопными газами), проводите запуск двигателя вне помещения, в местах с хорошей вентиляцией воздуха.
  - Если на двигателе установлен топливный кран (см. инструкции производителя оборудования), убедитесь,

что он открыт и все выключатели находятся во включенном положении. См. Рис. 19.

**ВАЖНО:**

Если ваш двигатель оснащен электрическим стартером, использующим постоянное напряжение 12 Вольт, перейдите к выполнению инструкций пункта 5.

Всегда при присоединении силового провода, с начала присоединяйте его разъем к разъему электрического стартера на двигателе и только затем вилку к розетке электрической сети. См. Рис. 20.

Для применяемых в Европе электрических стартеров напряжением 220 Вольт переменного тока используется соответствующий удлинитель с заземляющим проводом.

3. Присоедините силовой провод к разъему электрического стартера. См. Рис. 20.
4. Вставьте вилку силового провода в розетку электрической сети.
5. Переместите рычаг управления оборотами двигателя в положение "FAST". См. Рис. 21 и 22.
6. Установите ручку управления воздушной заслонкой в положение "FULL CHOKE" (см. инструкции производителя оборудования). См. Рис. 24. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.
7. Нажмите на кнопку подкачки и удерживайте ее в течение одной секунды при каждом нажатии.
  - При нажатии закрываете пальцем вентиляционное отверстие.
  - Повторите нажатие еще дважды для общего количества три подкачки.

**ВАЖНО:**

НЕ эксплуатируйте электрический стартер в течение времени более 5 секунд при каждой попытке.

НЕ используйте кнопку подкачки топлива при перезапуске теплового двигателя после его кратковременного отключения. Это может привести к переливу топлива в двигатель и к неисправности оборудования.

При запуске теплового двигателя после кратковременного отключения переместите рычаг управления оборотами двигателя в положение "FAST" и ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE". См. Рис. 21, 22 и 24. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.

8. Нажмите кнопку стартера или поверните переключатель зажигания (см. инструкции производителя оборудования) для запуска двигателя. См. раздел С. "Проверка двигателя и оборудования" главы IV. "До запуска двигателя". Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.

**ВАЖНО:**

Если двигатель не запускается после 3 попыток, повторите действия инструкций пунктов с 1 по 8.

9. После того как двигатель запустился:
  - a. Отпустите кнопку стартера или переключатель зажигания.
  - b. Переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "1/2 CHOKE". См. Рис. 21. Затем продолжайте прочтение инструкций ниже.
  - c. После того как двигатель будет работать равномерно, переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE".
10. Переместите рычаг управления оборотами двигателя в диапазон "RUN", выбранных оборотов двигателя. См. Рис. 21 и 22.

**ВАЖНО:**

Если двигатель запускается, а затем неустойчиво работает при перемещении ручки управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE":

- a. Моментально переместите обратно ручку управления воздушной заслонкой в положение "FULL CHOKE".
- b. Переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "1/2 CHOKE".
- c. После того как двигатель будет работать равномерно, переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE".

Если двигатель останавливается после перемещения ручки управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE" повторите действия инструкции пунктов с 5 по 10 для перезапуска двигателя.

11. Если двигатель подхватывает, но не работает продолжительно, переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE" и повторите запуск двигателя. См. Рис. 24. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.
12. Если двигатель не запускается после 3 попыток при положении воздушной заслонки "NO CHOKE", переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "FULL CHOKE" и повторите запуск двигателя.

**ВАЖНО:**

При отсоединении силового провода электрического стартера, всегда в первую очередь отсоединяйте его от розетки, а только затем от разъема электрического стартера. См. Рис. 20. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.

13. Отсоедините вилку силового провода стартера от розетки. См. Рис. 20. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.
14. Отсоедините силовой провод от разъема электрического стартера на двигателе. См. Рис. 20. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.
15. Если двигатель не запускается после выполнения инструкций пунктов с 1 по 12, обратитесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру. НЕ пытайтесь завести или устранить неисправность двигателя другими способами.

**В. ДВИГАТЕЛЬ С РУЧНЫМ СТАРТЕРОМ**

Если ваш двигатель оснащен электрическим стартером, перейдите к выполнению инструкций раздела А. "Двигатель с электрическим стартером" настоящей главы.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НЕ тяните за ручку ручного стартера на работающем двигателе. Это может привести к ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ДВИГАТЕЛЬ.

1. Для предотвращения отравления одноокисью углерода (выхлопными газами), проводите запуск двигателя вне помещения, в местах с хорошей вентиляцией воздуха.
2. Если на двигателе установлен топливный кран (см. инструкции производителя оборудования), убедитесь, что он открыт и все переключатели находятся во включенном положении. См. Рис. 25.
3. Переместите рычаг управления оборотами двигателя в положение "FAST". См. Рис. 26 и 27.
4. Установите ручку управления воздушной заслонкой в положение "FULL CHOKE" (см. инструкции производителя оборудования). См. Рис. 24. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.

5. Нажмите на кнопку подкачки и удерживайте ее в течение одной секунды при каждом нажатии. См. Рис. 28. При нажатии закрываете пальцем вентиляционное отверстие.
- Повторите нажатие еще дважды для общего количества три подкачки.

**ВАЖНО:**

*НЕ используйте кнопку подкачки топлива при перезапуске теплового двигателя после его кратковременного отключения. Это может привести к переливу топлива в двигатель и к неисправности оборудования.*

*При запуске теплового двигателя после кратковременного отключения переместите рычаг управления оборотами двигателя в положение "FAST" и ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE". См. Рис. 24, 26 и 27. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.*

6. Переместите рычаги управления оборудования для высвобождения тормоза двигателя или сцепления, если оборудование оснащено ими (см. инструкции производителя оборудования).

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При использовании ручного стартера для запуска двигателя ручка может иметь отдачу, нанося серьезные травмы. Для предотвращения возникновения травм следуйте приведенным ниже инструкциям:

7. Возьмитесь за ручку стартера. См. рис. 29.
- a. Медленно потяните за ручку стартера до момента возникновения усилия сопротивления.
  - b. Удерживая шнур в натянутом положении, резко потяните ручку стартера на полный взмах руки.
  - c. Плавно верните шнур в исходное положение.

**ВАЖНО:**

*Следуйте инструкциям, указанных выше для предотвращения возможной опасности от возвратного механизма.*

*Если ручка ручного стартера примерзла или не прокручивает двигатель, проделайте следующее:*

- a. *Вытяните шнур стартера на сколько это возможно.*
  - b. *Отпустите ручку стартера и дайте ей быстро вернуться назад для измельчения льда. Эти два пункта выполняйте **только при примерзании стартера.***
8. Если двигатель не запускается после 3 попыток, повторите действия инструкции пунктов с 1 по 7.
9. После того как двигатель запустился:
- a. Переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "1/2 CHOKE". См. Рис. 24. Затем продолжайте прочтение инструкции ниже.
  - b. После того как двигатель будет работать равномерно, переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE".
10. Переместите рычаг управления оборотами двигателя в диапазон "RUN", выбранных оборотов двигателя См. Рис. 26 и 27. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.

**ВАЖНО:**

*Если двигатель запускается, а затем неустойчиво работает при перемещении ручки управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE":*

- a. *Моментально переместите обратно ручку управления воздушной заслонкой в положение "FULL CHOKE".*
- b. *Переместите ручку управления заслонкой в положение "1/2 CHOKE".*
- c. *После того как двигатель будет работать равномерно, переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE".*

*Если двигатель останавливается после перемещения ручки управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE" повторите действия инструкции пунктов с 3 по 10 для перезапуска двигателя.*

11. Если двигатель подхватывает, но не работает продолжительно, переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "NO CHOKE" и повторите запуск двигателя. См. Рис. 24. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.
12. Если двигатель не запускается после 3 попыток при положении воздушной заслонки "NO CHOKE", переместите ручку управления воздушной заслонкой в положение "FULL CHOKE" и повторите запуск двигателя.
13. Если двигатель не запускается после выполнения инструкций пунктов с 1 по 12, обратитесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру. НЕ пытайтесь завести или устранить неисправность двигателя другими способами.

## VI. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ И КРАТКОВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ

Остановите двигатель согласно инструкциям производителя оборудования.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для предотвращения безнадзорной эксплуатации двигателя, особенно детьми, не оставляйте работающий двигатель без присмотра. Всегда отключайте двигатель после его эксплуатации и извлеките ключ зажигания, если двигатель оснащен им.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НИКОГДА не храните двигатель с топливом в топливном баке внутри помещений с потенциальным источником огня, таких как котельная, бойлерная, сушилка, вблизи нагревательных приборов, электрических моторов и т.п.

### A. ДО ОСТАНОВКИ

Дайте двигателю поработать на холостых оборотах, обеспечивая удаление влаги с поверхности двигателя.

### B. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

1. Переместите рычаг, управления оборотами двигателя или выключатель зажигания в положение "STOP" или "OFF" (см. рис. 32), если оборудование оснащено им (см. инструкции производителя оборудования).
2. Извлеките ключ зажигания (см. рис.30 и 31), если двигатель оснащен им (см. инструкции производителя оборудования).

**ВАЖНО:**

*Извлечение ключа предотвратит возможность непреднамеренного запуска двигателя в период, когда оборудование НЕ используется.*

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НИКОГДА не храните двигатель с топливом в топливном баке внутри помещений с потенциальным источником огня, таких как котельная,

бойлерная, сушилка, вблизи нагревательных приборов, электрических моторов и т.п.

### С. ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для предотвращения возможного примерзания системы управления двигателем выполните следующие процедуры:

1. Очистите от снега и протрите насухо влагу в местах расположения рычага управления двигателя и воздушной заслонки.
2. Несколько раз переместите рычаг управления оборудованием, если оборудование оснащено им (см. инструкции производителя оборудования) или рычаг управления оборотами двигателя, или переключатель зажигания вперед и назад и оставьте в положении "STOP" или "OFF". См. Рис. 32.
3. Несколько раз переместите ручку управления воздушной заслонкой по часовой и против часовой стрелки и оставьте в положении "FULL CHOKE". См. Рис. 24. Затем, продолжайте прочтение инструкции ниже.
4. Проверьте, что топливный кран, если двигатель оснащен им (см. инструкции производителя оборудования) находится в закрытом положении. См. Рис. 33.

## VII. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Уделите время для ознакомления с расположением основных узлов и органов управления модели вашего двигателя. См. раздел D. "Ознакомьтесь с основными узлами и органами управления двигателя" главы IV "До запуска двигателя".

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Только компетентный человек допускается обслуживать двигатель. Допускается обслуживание двигателя детьми, если они обладают необходимыми навыками, при обязательном надзоре специалиста.

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для предотвращения случайных запусков при обслуживании оборудования, всегда:

- Аккуратно отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания и отведите его в сторону от свечи зажигания. См. Рис. 34 и 35. См. инструкции раздела G. "Избегайте случайные запуски" главы I. "Основные меры предосторожности".
- Надежно зафиксируйте, отсоединенный провод свечи зажигания вдали от металлических частей двигателя, где может возникнуть искра.
- Надежно присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к заземляющей стойке, если двигатель оснащен ею.
- Если двигатель оснащен 12В электрическим стартером, сначала отсоедините провод с отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
- Переведите все переключатели двигателя в выключенное положение "OFF".
- Если двигатель оснащен ключом зажигания, извлеките его.

#### **ВАЖНО:**

*При отсоединении силового провода, всегда сначала отсоединяйте его вилку от розетки электрической сети и только потом от разъема электрического стартера двигателя. См. Рис. 36.*

*При присоединении силового провода, всегда сначала присоединяйте его к разъему электрического старте-*

*ра двигателя и только потом вставляйте вилку в розетку электрической сети. См. Рис. 36.*

### А. ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ.

См. инструкции производителя оборудования или обратитесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.

### В. ПРОВЕРКА и ЗАМЕНА МАСЛА

Для предотвращения выхода из строя двигателя важно соблюдать следующее:

- Выполняйте проверку уровня масла перед каждым запуском двигателя и через каждые 5 часов его эксплуатации на теплом двигателе. См. инструкции раздела А. "Проверка уровня масла" главы IV. "До запуска двигателя".
- Замените масло после первых 2 часов эксплуатации двигателя и через каждые последующие 25 часов эксплуатации двигателя. Проводите замену масла на теплом двигателе, но НЕ на горячем сразу после останова.

#### **ВАЖНО:**

*Для двигателей, оснащенных масляным щупом, см. инструкции раздела I. "Крышка маслосливного отверстия со щупом" главы IV. "До запуска".*

Для двигателей, не оснащенных масляным щупом, см. инструкции главы II. "Крышка маслосливного отверстия без щупа (маслосливная пробка) главы IV. "До запуска".

### I. Крышка маслосливного отверстия со щупом.

Если ваш двигатель оснащен щупом перейдите к пункту 1. Если ваш двигатель НЕ оснащен щупом, см. ниже инструкции раздела II "Крышка маслосливного отверстия без щупа (маслосливная пробка)".

1. Аккуратно отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания и отведите его в сторону от свечи зажигания. См. Рис. 37 и 38. См. инструкции раздела G. "Избегайте случайные запуски" главы I. "Основные меры предосторожности". Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
  - Надежно зафиксируйте, отсоединенный провод свечи зажигания вдали от металлических частей двигателя, где может возникнуть искра.
  - Надежно присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к заземляющей стойке, если двигатель оснащен ею.
2. Убедитесь в том, что установлена крышка топливного бака и надежно завернута. См. Рис. 14 и 39. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
3. Убедитесь в том, что вы правильно определили положение маслосливной пробки, если двигатель оснащен ею (см. инструкции производителя оборудования). См. Рис. 14 и 40. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
4. Очистите область вокруг маслосливной пробки.
5. Разместите емкость, рекомендованную для хранения отработанного масла, под маслосливной пробкой, если двигатель оснащен ею. См. Рис 18 и 40. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
6. Отверните маслосливную пробку, если двигатель оснащен ею.
7. Разположите оборудование таким образом, что бы масло сливалось из нижней точки двигателя (см. инструкции производителя оборудования).
8. Сливайте масло только в емкость, рекомендованную для хранения отработанного масла.



### **ВАЖНО:**

*Отработанное масло должно быть утилизировано соответствующими уполномоченными организациями.*

9. Установите сливную пробку и надежно затяните.
10. Очистите область около сливной пробки.
11. Отверните крышку маслосливного отверстия и извлеките масляный щуп См. Рис. 41.
12. Налейте рекомендованное масло. См. Рис. 42, инструкции раздела А. “Масло” и Таблицу 1 главы III. “Технические требования к маслу и топливу” Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.

### **ВАЖНО:**

*НЕ переливайте уровень масла. Это может привести к вытеканию масла на оборудование и неправильной работе или поломке двигателя*

*НЕ допускайте понижение уровня масла ниже отметки “ADD” на масляном щупе. Это может привести к неправильной работе или поломке двигателя.*

*За маслом обращайтесь к вашему Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.*

13. Уберите остатки пролитого масла.
14. Установите щуп. Надежно заверните крышку маслосливного отверстия. См. Рис. 41.
15. Аккуратно отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания от заземляющей стойки, если двигатель оснащен ею. См. Рис. 37 и 38 и инструкции раздела G. “Избегайте случайные запуски” главы I. “Основные меры предосторожности”. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
16. Аккуратно присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к свече зажигания. См. Рис. 37 и 38.

## **II. Крышка маслосливного отверстия без щупа (маслосливная пробка)**

Если ваш двигатель НЕ оснащен щупом, перейдите к пункту 1. Если ваш двигатель оснащен щупом, см. ниже инструкции раздела I “Крышка маслосливного отверстия со щупом”.

1. Аккуратно отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания и отведите его в сторону от свечи зажигания. См. Рис. 43 и 44. См. инструкции раздела G. “Избегайте случайные запуски” главы I. “Основные меры предосторожности”. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
  - Надежно зафиксируйте, отсоединенный провод свечи зажигания вдали от металлических частей двигателя, где может возникнуть искра.
  - Надежно присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к заземляющей стойки, если двигатель оснащен ею.
2. Убедитесь в том, что установлена крышка топливного бака и надежно завернута. См. Рис. 45.
3. Убедитесь в том, что вы правильно определили положение маслосливной пробки, если двигатель оснащен ею (см. инструкции производителя оборудования). См. Рис. 46.
4. Очистите область вокруг маслосливной пробки.
5. Разместите емкость, рекомендованную для хранения отработанного масла, под маслосливной пробкой. См. Рис 46 и 47. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
6. Расположите оборудование таким образом, что бы масло сливалось из нижней точки двигателя (см. инструкции производителя оборудования).

7. Отверните маслосливную пробку и слейте масло в емкость, рекомендованную для хранения отработанного масла.

### **ВАЖНО:**

*Отработанное масло должно быть утилизировано соответствующими уполномоченными организациями.*

8. Установите сливную пробку и надежно затяните.
9. Очистите область около сливной пробки.
10. Отверните крышку маслосливного отверстия и извлеките масляный щуп См. Рис. 41.
11. Залейте рекомендованного масла. См. Рис. 42, инструкции раздела А. “Масло” и Таблицу 1 главы III. “Технические требования к маслу и топливу” Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.

### **ВАЖНО:**

*НЕ переливайте уровень масла. Это может привести к вытеканию масла на оборудование и неправильной работе или поломке двигателя*

*НЕ допускайте понижение уровня масла ниже отметки “ADD” на масляном щупе. Это может привести к неправильной работе или поломке двигателя.*

*За маслом обращайтесь к вашему Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.*

12. Уберите остатки пролитого масла.
13. Установите щуп. Надежно заверните крышку маслосливного отверстия. См. Рис. 41.
14. Аккуратно отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания от заземляющей стойки, если двигатель оснащен ею. См. Рис. 37 и 38 и инструкции раздела G. “Избегайте случайные запуски” главы I. “Основные меры предосторожности”. Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.
15. Аккуратно присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к свече зажигания. См. Рис. 37 и 38.

## **C. СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ**

Один раз в год или через каждые 100 часов работы двигателя проводите проверку свечи зажигания в следующем порядке:

1. Очистите поверхность около свечи зажигания.
2. Выверните и осмотрите свечу зажигания.
3. Замените свечу зажигания, если имеются сколы фарфорового изолятора или если электроды имеют прогар и/или загрязнены отложениями.
4. Проверьте величину зазора между электродами, используя специальный щуп и при необходимости установите зазор 0,76 мм. См. Рис. 50.
5. Установите свечу зажигания в двигатель и надежно затяните.

### **ВАЖНО:**

*Для замены может быть использована свеча зажигания с резистором. За свечами зажигания с резистором обращайтесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.*

## **D. РЕГУЛИРОВКИ**

НЕ проводите какие-либо регулировки двигателя. Заводские настройки соответствуют всем условиям работы двигателя. При необходимости проведения регулировочных работ на двигателе, обращайтесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.

## **E. КАРБЮРАТОР**

Если Вы считаете, что карбюратор требует регулировок, обратитесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.

Двигатель работает НЕ устойчиво на высотах более 2000м над уровнем моря. Для работы в высокогорных местах обращайтесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.

#### **F. ГЕНЕРАТОР (дополнительная опция)**

Если возникают электрические неисправности, связанные с работой генератора, такие как:

- Отсутствие запуска
- Отсутствие подзарядки аккумуляторной батареи
- Замена предохранителя
- Замена и/или ремонт генератора

См. инструкции производителя оборудования или обратитесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.

#### **G. ОБОРОТЫ ДВИГАТЕЛЯ**

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для предотвращения серьезных травм и смерти НЕ допускается никакие изменения в конструкции двигателя. Несанкционированные действия с изменением настроек регулятора оборотов может привести к нестабильной работе двигателя и может являться причиной его работы на опасных оборотах. НИКОГДА не изменяйте заводские настройки регулятора оборотов двигателя.

Работа двигателя на оборотах выше, установленных заводом-изготовителем может быть опасным и приводит к ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ДВИГАТЕЛЬ.

#### **H. УДАЛЕНИЕ СНЕГА С ДВИГАТЕЛЯ**

Уделите время для ознакомления с расположением основных узлов и органов управления модели вашего двигателя. См. раздел D. "Ознакомьтесь с основными узлами и органами управления двигателя" главы IV "До запуска двигателя". Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.

После каждого использования двигателя очистите от снега, следующие его детали:

- Крышка маслосливной горловины
- Крышка топливного бака
- Ручной стартер и защиту маховика
- Рычаги управления
- Защитные ограждения
- Колпачок свечи зажигания (если доступен).
- Корпус пускателя электрического стартера, если двигатель им оснащен (см. инструкции производителя оборудования). См. инструкции главы A. "Двигатель с электрическим стартером" главы V. "Запуск двигателя".

#### **ВАЖНО:**

См. инструкции производителя оборудования для правильного определения месторасположения крышки топливного бака и рычагов управления.

Удаление снега предотвратит примерзание шнура ручного стартера и попадание воды в топливный бак при открытии крышки.

#### **ВАЖНО:**

Для получения более детальной информации о ручном стартере см. инструкции раздела B. "Двигатель с ручным стартером" главы V. "Запуск двигателя".

### **VIII. ТРАНСПОРТИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ**

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НИКОГДА не перевозите данный двигатель с топливом в топливном баке внутри других транспортных средств или в других закрытых про-

странствах. Пары топлива или пролитое топливо могут воспламениться.

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Если топливо находится в топливном баке, перекройте топливный кран подачи топлива, если двигатель оснащен им, и перевозите двигатель горизонтально в открытом транспортном средстве, такие как открытый грузовик или с открытой платформой или пикап.

Если Вы НЕ имеете рекомендованных транспортных средств и транспортируете двигатель в закрытых транспортных средствах, осушите топливный бак до транспортировки, следуя инструкциям:

1. Осушите топливный бак, используя промышленное отсасывающее устройство, сконструированное для топливного применения.

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для предотвращения серьезных повреждений или смерти не сливайте топливо из двигателя через топливно-заливную горловину.

2. Сливайте топливо в специальные канистры, избегая его разбрызгивание.
3. Запустите двигатель до полной выработки топлива.

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НИКОГДА не оставляйте работающий двигатель без надзора и НИКОГДА не запускайте двигатель в закрытых, плохо вентилируемых местах.

### **IX. ХРАНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ**

#### **A. Кратковременное/Сезонное хранение**

##### **I. Очистка двигателя**

До проведения обслуживания двигателя, снимите крышку карбюратора и/или защитный кожух маховика. Удалите отложения и грязь со следующих деталей:

- Ребра охлаждения
- Воздушное впускное окно, ручной стартер, защита маховика.
- Крышка маслосливной горловины
- Вокруг крышки бензобака
- Колпачок свечи зажигания
- Тяги
- Зону рычагов управления
- Защитные решетки
- Карбюратор
- Головка блока цилиндров

Удаление отложений способствует адекватному охлаждению, работе на заданных оборотах двигателя и снижает вероятность возгорания.

##### **II. Хранение топлива**

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НИКОГДА не храните двигатель с топливом в топливном баке внутри помещений с потенциальным источником огня, таких как котельная, бойлерная, сушилка, вблизи нагревательных приборов, электрических моторов и т.п. Не выполнение этого может привести к взрыву и являться причиной смерти или тяжелых увечий.

#### **ВАЖНО:**

Если топливо для двигателя, находящееся в топливном баке и/или в специальных канистрах без стабилизатора топлива и не будет использоваться более чем 15-30 дней, подготовьте его к кратковременному/сезонному хранению. См. инструкции IV "Обработка топлива".

Если топливо храниться более одного сезона без использования стабилизатора топлива, оно будет по-

степенно портиться. Так же, если топливо без использования стабилизатора топлива, хранится в топливном баке, это будет равносильно тому, что в карбюраторе будут смоляные отложения, засоряющие топливную систему. **ДАННЫЙ СЛУЧАЙ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ГАРАНТИЕЙ.** Подготовьте топливо к длительному хранению. См. инструкции раздела В. "Длительное хранение". Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.

### III. Топливная система

Для предотвращения разложения топлива и проблем, связанных с карбюратором подготовьте топливо, предложенным ниже методом.

#### **ВАЖНО:**

Фирма *Tecumseh* рекомендует применять *ULTRA-FRESH™* Стабилизатор Топлива, как приемлемый метод для уменьшения образования топливных смолянистых отложений при длительном хранении. За стабилизатором обращайтесь к Уполномоченному *Tecumseh* Сервисному Дилеру.

Всегда смешивайте топливо со стабилизатором в пропорции, указанной на упаковке стабилизатора. Нарушение этого может привести к выходу двигателя из строя.

**НЕТ** необходимости осушать топливную систему при использовании стабилизатора топлива.

### IV. Обработка топлива

1. Добавьте стабилизатор в топливо согласно инструкций изготовителя.
2. Запустите двигатель и дайте ему поработать не менее 10 минут, что бы стабилизатор попал в карбюратор.

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не храните двигатель с топливом в топливном баке внутри помещений с потенциальным источником огня, таких как котельная, бойлерная, сушилка, вблизи нагревательных приборов, электрических моторов и т.п.

#### **ВАЖНО:**

Вместо использования предохранителя/стабилизатора топлива, Вы можете осушить топливную систему, как описано ниже. См. инструкции раздела В. "Длительное хранение".

### В. Длительное хранение

#### I. Осушение топливного бака

##### **ВАЖНО:**

До осушения топлива из карбюратора очистите двигатель от отложений. См. инструкции раздела I. "Очистка двигателя". Затем, продолжайте прочтение инструкций ниже.

Если вы подготовили топливо для кратковременного хранения с использованием стабилизатора топлива, нет необходимости осушать топливную систему, содержащую стабилизатор топлива в карбюраторе. См. инструкции раздела А. "Кратковременное/сезонное хранение".

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для предотвращения серьезных повреждений или смерти не сливайте топливо из двигателя через топливно-заливную горловину.

1. Для предотвращения серьезных повреждений от воспламенения топлива, осушите топливную систему, путем выработки топлива на рабочем двигателе до его

остановки. НЕ пытайтесь сливать топливо из двигателя.

2. Запустите двигатель до тех пор, пока оставшееся топливо израсходуется.

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НИКОГДА не оставляйте работающий двигатель без надзора и НИКОГДА не запускайте двигатель в закрытых помещениях.

3. Перейдите к обслуживанию зеркала цилиндра. См. раздел II. "Смазка зеркала цилиндра".

### II. СМАЗКА ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРА

**⚠️ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При смазке зеркала цилиндра топливо может поступать через отверстие свечи зажигания. Для предотвращения возникновения серьезных травм от воспламенения топлива следуйте инструкциям:

1. Отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания и отведите его в сторону от свечи зажигания. См. Рис. 52 и 53.
  - Надежно зафиксируйте, отсоединенный провод свечи зажигания вдали от металлических частей двигателя, где может возникнуть искра.
  - Надежно присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к заземляющей стойке, если двигатель оснащен ею.
  - Если двигатель оснащен 12В электрическим стартером, сначала отсоедините провод с отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
  - Переведите все переключатели двигателя в выключенное положение "OFF".
  - Если двигатель оснащен ключом зажигания, извлеките его.
2. Выверните свечу зажигания.
3. Залейте 30 мл чистого моторного масла в отверстие для свечи зажигания.
4. Накройте отверстие свечи зажигания ветошью для предотвращения выплескивания топлива.

#### **ВАЖНО:**

Для двигателя оборудованного ручным стартером перейдите к выполнению инструкций шага 5.

Для двигателя оборудованного электрическим стартером перейдите к выполнению инструкций шага 6.

5. Возьмитесь за ручку стартера и плавно потяните на полный взмах 2 раза. (Это обеспечит равномерное распределение масла по зеркалу цилиндра и защитит его от коррозии во время хранения.) Перейдите к выполнению инструкций шага 7.
6. Нажмите на кнопку стартера или установите переключатель зажигания в положение "START". Сразу же отпустите кнопку стартера или установите выключатель в положение "OFF". (Это обеспечит равномерное распределение масла по зеркалу цилиндра и защитит его от коррозии во время хранения.)
7. Удалите ветошь из отверстия для свечи зажигания.
8. Установите свечу зажигания.
9. Аккуратно отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания от заземляющей стойки, если двигатель оснащен ею.
10. Присоедините высоковольтный провод свечи зажигания к свече зажигания.

### III. МАСЛО

Если масло НЕ заменялось в предыдущие 3 месяца, проведите его замену. См. инструкции В. "Проверка и замена

масла” главы VII. “Техническое обслуживание и регулировки”.

#### **IV. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ**

Смотри инструкции производителя оборудования для надлежащего хранения аккумуляторной батареи, если оборудование оснащено ею..

#### **X. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ДЕРЕВЬЕВ, КУСТАРНИКОВ И ТРАВЫ**

Местные, республиканские или федеральные законы могут требовать применения искрогасителя. Например, Калифорнийский закон (секция 4442) запрещает использование двигателя без искрогасителя в лесопосадочных зонах, в зонах с сухой травой и т. п. Искрогаситель должен быть установлен и эффективно работать.

Для правильного определения необходимого Вашему двигателю искрогасителя обращайтесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру. В некоторых случаях для установки искрогасителя потребуется замена глушителя.

#### **XI. РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ**

Техническое обслуживание двигателя является одним из главных факторов, влияющим на продолжительность работоспособности вашего двигателя Tecumseh. Если Вы не имеете возможность сами проводить техническое обслуживание двигателя, обращайтесь к Уполномоченному Tecumseh Сервисному Дилеру.

**ВСЕГДА** следуйте интервалам технического обслуживания двигателя, указанным в данном руководстве.

**Таблица 4.** Интервалы технического обслуживания.

<b>Операция</b>	<b>Интервал</b>
Замена масла	После первых 2-х часов
Проверка уровня масла	Через каждые 5 часов или перед каждым запуска
Очистка ребер охлаждения	Через каждые 5 часов или перед каждым запуска
Замена масла	Через каждые 25 часов или раз в 3-и месяца
Проверка свечи зажигания	Через каждые 100 часов или раз в сезон
Замена свечи зажигания	Через каждые 200 часов или раз в сезон