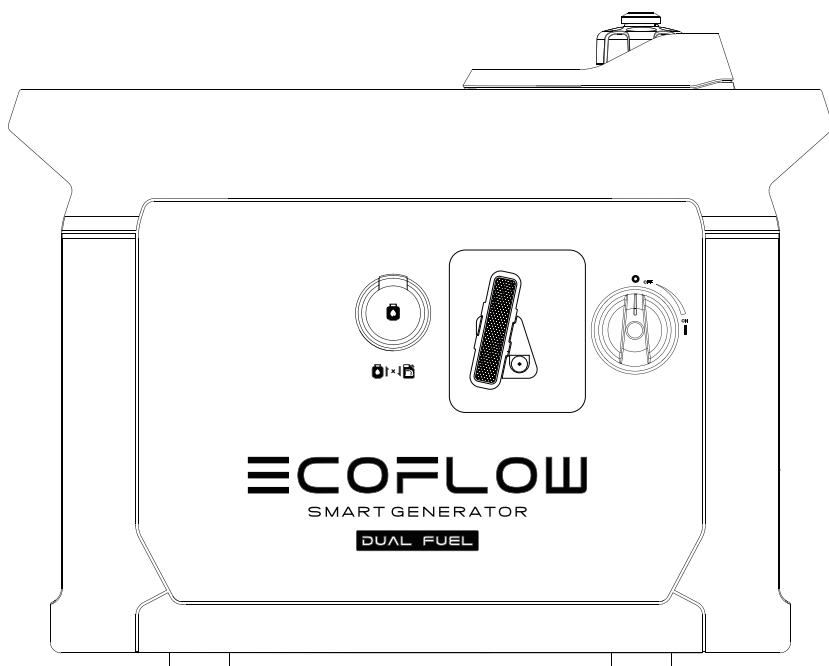


# ECO FLOW

EcoFlow Smart Generator Dual Fuel

Руководство пользователя





## Отказ от ответственности

---

Пользователи должны внимательно прочитать данное руководство пользователя и убедиться, что полностью поняли его содержание перед использованием данного устройства. Сохраните данное руководство пользователя для дальнейшего использования. Любое неправильное использование может привести к серьезным травмам пользователя или других лиц, повреждению устройства или потере имущества. При использовании данного устройства считается, что пользователь понял, осознал и принял все условия и содержание руководства пользователя и несет ответственность за любое неправильное использование и все вытекающие из этого последствия. Настоящим EcoFlow снимает с себя ответственность за любые убытки, вызванные тем, что пользователь не использовал устройство в соответствии с руководством пользователя.

При условии соблюдения законов и правил, наша компания имеет окончательное право интерпретировать данный документ и все документы, относящиеся к данному устройству. Любое обновление, пересмотр или отмена его содержания, при необходимости, будет производиться без предварительного уведомления, и пользователи должны посетить официальный сайт EcoFlow для получения актуальной информации об устройстве.

# Содержание

<b>1. Рекомендации по безопасности</b>	<b>1</b>
1.1 Предупреждение о безопасности	1
1.2 Инструкции по технике безопасности	1
1.3 Важные этикетки	2
<b>2. Начало работы</b>	<b>3</b>
2.1 Описание внешнего вида	3
2.2 Знакомство со значками на экране дисплея	5
2.3 Перед использованием устройства	6
2.4 Использование устройства	10
--2.4.1 Запуск	10
--2.4.2 Выключение	11
--2.4.3 Подключения переменного тока	12
--2.4.4 Зарядка постоянным током	13
2.4.4.1 Зарядка DELTA Max, DELTA Pro или Power Kits	13
2.4.4.2 Зарядка дополнительного аккумуляторного блока DELTA Max или дополнительного аккумуляторного блока DELTA Pro	14
--2.4.5 Использование приложения	14
--2.4.6 Диапазон применения	15
--2.4.7 Специальные требования	15
<b>3. Техническое и сервисное обслуживание</b>	<b>16</b>
3.1 Проверка свечи зажигания	17
3.2 Регулировка карбюратора	18
3.3 Замена моторного масла	18
3.4 Воздушный фильтр	19
3.5 Сетчатый топливный фильтр	20
3.6 Глушитель	20
<b>4. Хранение и транспортировка</b>	<b>21</b>
4.1 Слив топлива	21
4.2 Хранение генератора	21
4.3 Аккумуляторная батарея	22
4.4 Использование после хранения	22
4.5 Транспортировка	22
<b>5. Поиск и устранение неисправностей</b>	<b>23</b>
<b>6. Параметры и технические характеристики</b>	<b>24</b>
<b>7. Принципиальная схема</b>	<b>25</b>
<b>8. Комплект поставки</b>	<b>26</b>

# 1. Рекомендации по безопасности

## 1.1 Предупреждение о безопасности

Ваша безопасность и безопасность окружающих, а также сохранность имущества имеют первостепенное значение. Пожалуйста, внимательно прочитайте чрезвычайно важные предупреждения о соблюдении техники безопасности в руководстве пользователя и на наклейке генераторной установки.

Это делается, чтобы напомнить о потенциальных опасностях, которые могут нанести вред вам и окружающим. Перед каждым предупреждением о соблюдении техники безопасности стоит символ и одно из трех следующих слов: «Опасно», «Осторожно» или «Внимание».

Эти слова означают следующее:

### **⚠ Опасно**

Если вы не будете следовать инструкциям, ваша жизнь окажется под угрозой, либо возникнет высокий риск получения тяжелых травм.

### **⚠ Осторожно**

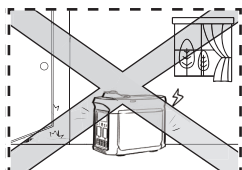
Если вы не будете следовать инструкциям, ваша жизнь может оказаться под угрозой, либо возникнет риск получения тяжелых травм.

### **Внимание**

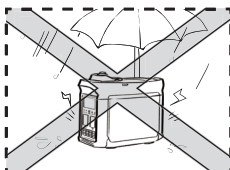
Несоблюдение инструкций может привести к повреждению генераторной установки и другого имущества.

## 1.2 Инструкции по технике безопасности

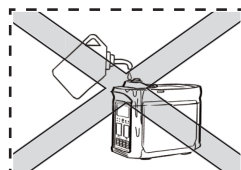
Во избежание несчастных случаев перед использованием генератора внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.



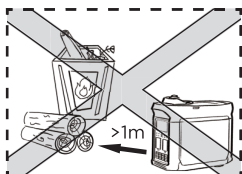
Не используйте в помещениях и держите на расстоянии от дверей, окон и вентиляционных отверстий



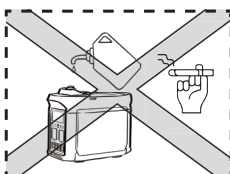
Не используйте во влажной среде



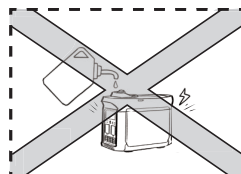
Следите за тем, чтобы при заправке не пролилось топливо



Храните любые горючие материалы на расстоянии не менее 1 метра / 3 футов от себя



Не курите при заправке топливом



Выключите двигатель перед заправкой

### **Заземление генератора**

Генератор оснащен заземлением системы, которое используется для соединения компонентов корпуса генератора с клеммой заземления на выходе переменного тока. Заземление системы не подключается к нейтральному источнику переменного тока.

### **Подключение генератора к электрической системе**

Не подключайте генератор к электрической системе здания, если переключатель изоляции не был надлежащим образом установлен сертифицированным электриком. Соблюдайте все применимые предписания законодательства и нормативные требования к электрооборудованию.

### **Внимание**

Держите воздухозаборники в боковой части передней панели, глушители и нижней части генератора чистыми и незаблокированными, не допускайте попадания мусора, грязи или воды. Генератор, контроллер или двигатель могут быть повреждены, если эти воздухозаборники будут заблокированы. Не транспортируйте, не храните и не используйте генератор вместе с другими устройствами. Любые утечки масла могут повредить генератор или поставить под угрозу вашу личную безопасность, а также ваше имущество.

## 1.3 Важные этикетки

Перед началом эксплуатации устройства внимательно ознакомьтесь со следующими наклейками.

### ⚠ WARNING / WARNUNG

**Read the owner's manual and all labels before operating.**  
Vor der Inbetriebnahme die Anweisungen im Benutzerhandbuch sowie alle Kennzeichnungen beachten.

<p> Only operate in well-ventilated areas. Using a generator indoors <b>CAN KILL YOU IN MINUTES.</b> Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell. Tampering with this CO alarm system will cause Carbon Monoxide poisoning! Nur in gut belüfteten Bereichen in Betrieb nehmen. Die Verwendung eines Generators im Innenraum <b>KANN IN MINUTEN ZUM TOD FÜHREN.</b> Generatoren stoßen Kohlenmonoxid aus. Das ist ein giftiges, farb- und geruchloses Gas. Manipulationen an diesem CO-Alarmsystem führen zur Kohlenmonoxidvergiftung!</p>	<p>Backfeed into utility system can cause property damage and electrocution hazard. <b>Do not connect the generator to a building's electrical system unless an isolation switch has been properly installed by a licensed electrician.</b> Eine Rückverbindung in das Versorgungssystem kann zu Sachschaden und Stromschlaggefahr führen. Den Generator nur dann an das Stromnetz eines Gebäudes anschließen, wenn ein Trennschalter von einem lizenzierten Elektriker ordnungsgemäß installiert wurde.</p>
<p> Electrocuton can occur if generator is used in rain, snow, or near water. Keep this unit dry at all times. Electrocuton or property damage can occur. Refer to the owner's manual. Bei der Verwendung des Generators bei Regen, Schnee oder in der Nähe von Wasser besteht Stromschlaggefahr. Dieser Gerät stets trocken halten. Es besteht Stromschlaggefahr. Sachschäden sind möglich. Weitere Informationen siehe Benutzerhandbuch.</p>	<p> Check for spilled fuel or fuel leaks. Stop engine before refueling. Do not operate near flammable materials. Auf verschüttetes oder austretendes Kraftstoff prüfen. Motor vor dem Nachfüllen des Kraftstoffs abstellen. Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien in Betrieb nehmen.</p>
<p> When operating the generator: Never place a partition or other barrier around the generator. Do not cover the generator with a box. Do not place any objects on the generator. Turn the fuel tank cap air vent knob to "OFF" after the engine has completely cooled down. Folgendes ist beim Betrieb des Generators zu beachten: Niemals eine Trennwand oder andere Absperrungen um den Generator herum aufstellen. Den Generator nicht in einem Kasten aufbewahren. Keine Gegenstände auf den Generator stellen. Den Tankdeckel-Entlüftungsknopf auf „OFF“ („LAUS“) stellen, sobald der Motor vollständig abgeköhlt ist.</p>	<p> <b>93 dB</b></p>

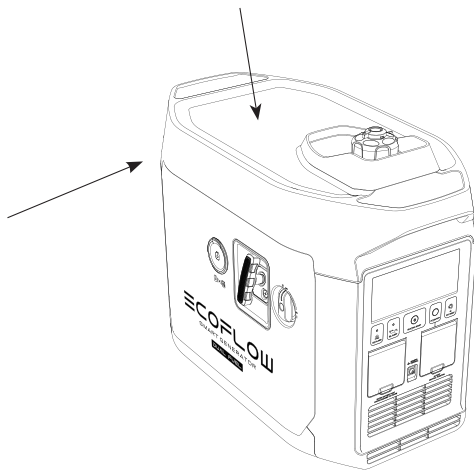
**EcoFlow Smart Generator Dual Fuel**

Low Power Generating Sets		
MODEL/ MODELL: EFC200	WEIGHT/GEWICHT: 30.5kg	
MAXIMUM POWER/MAXIMALE LEISTUNG: MAX 1900W Gas/1700W LPG	PERFORMANCE CLASS/LEISTUNGSKLASSE: G1	
RATED POWER/NENNLEISTUNG: COP:1800W Gasoline/1600W LPG	QUALITY CLASS/QUALITÄTSKLASSE: Class A/Klasse A	
RATED AC OUTPUT VOLTAGE/AUSGANGSNENNSPANNUNG (AC): 230V ~ 50Hz	YEAR OF CONSTRUCTION/BAUJAHR: 2022	
RATED AC OUTPUT CURRENT/NENN-AUSGANGSSTROM (AC): 7.8A Gasoline/ 6.9A LPG	DEGREE OF PROTECTION/SCHUTZART: IP23M	
DC OUTPUT/DC-AUSGANG: 58.8V, 32A	RATED POWER FACTOR/NENNLEISTUNGSFAKTOR: 1	

Plant A202, Founder Technology Industrial Park, Shiyuan Sub-district, Bao'an District Shenzhen, Guangdong 518000 China  
MADE IN CHINA EcoFlow Inc.  
www.ecoflow.com

### ⚠ WARNING / WARNUNG

<p> Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. Der Betrieb dieses Geräts kann Funken erzeugen, die in der Nähe von trockener Vegetation Brände auslösen können.</p> <p> A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. Möglicherweise ist ein Funkenarrestor erforderlich. Der Bestatter sollte sich bei den örtlichen Brandschutzbehörden über Gesetze und Vorschriften zu Brandschutzanforderungen informieren.</p>	<p> Hot exhaust can burn you. Stay away if engine has been running. Heiße Abgase können zu Verbrennungen führen. Sich von laufendem Motor fernhalten.</p> <p style="text-align: center;"></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

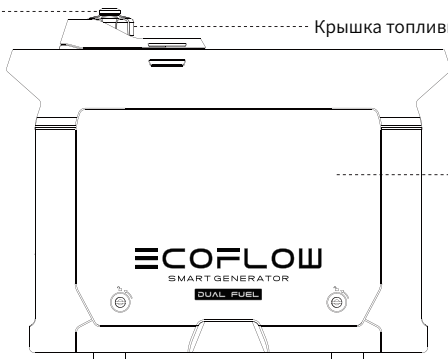


## 2. Начало работы

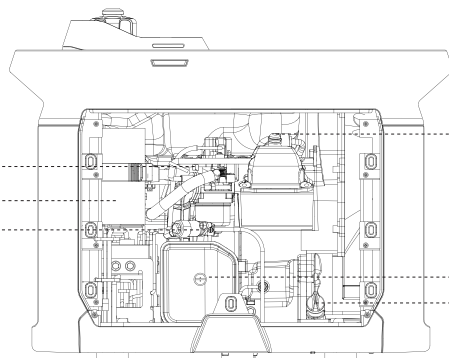
### 2.1 Описание внешнего вида

Вентиляционный  
клапан крышки  
топливного бака

Крышка топливного бака



Крышка доступа  
для технического  
обслуживания



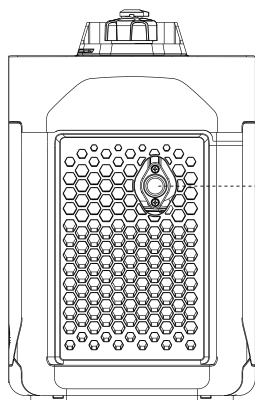
Рычаг воздушной заслонки

Аккумуляторная батарея

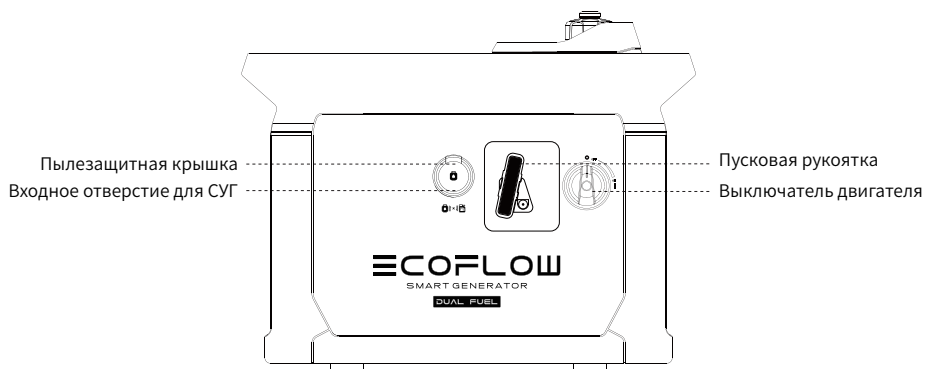
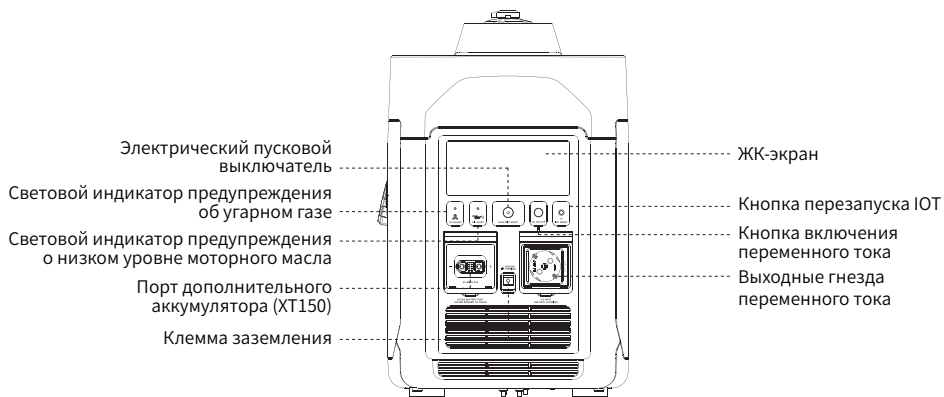
Болт маслослива

Свеча зажигания

Воздушный фильтр  
Щуп для проверки  
уровня моторного  
масла



Глушитель

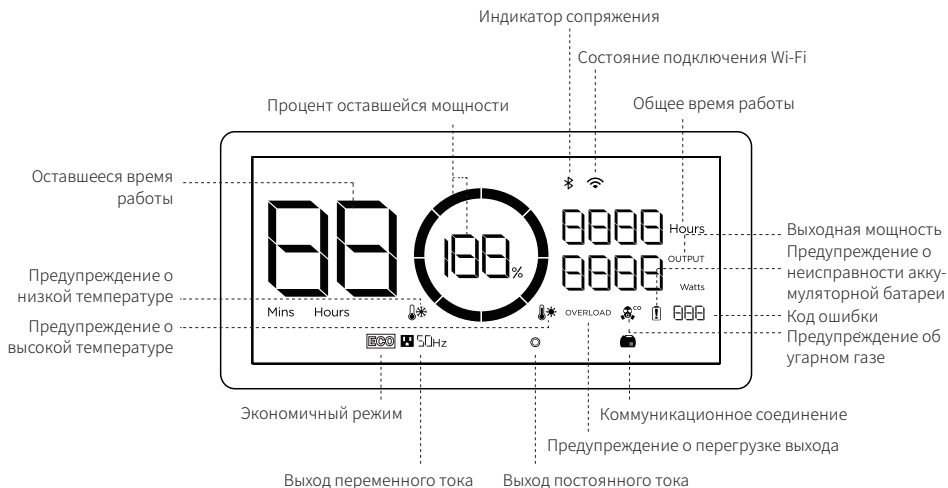


**Световой индикатор предупреждения об угарном газе:** когда датчик угарного газа определяет, что концентрация угарного газа приближается к точке превышения стандартного значения, генератор автоматически остановится и световой индикатор предупреждения об угарном газе будет мигать в течение 5 минут. В этот период запуск генератора невозможен.

СУГ: сжиженный углеводородный газ.



## 2.2 Знакомство со значками на экране дисплея



**Процент оставшейся мощности:** если при использовании бензина количество масла падает ниже 600 мл, оставшийся процент масла будет отображаться как 0%. При этом значок будет мигать, напоминая о необходимости немедленно долить топливо.

При использовании СУГ на дисплее будет отображаться 99%.

**Состояние Wi-Fi:** Когда мобильный телефон подключен к изделию через Bluetooth, индикатор Bluetooth продолжает гореть. Когда продукт подключен к сети, значок Wi-Fi остается включенным и гаснет при сбое подключения.

**Код ошибки:** конкретная информация по кодам ошибок доступна в приложении EcoFlow.

**Экономичный режим:** в этом режиме генератор автоматически подберет обороты в зависимости от уровня выходной мощности для снижения расхода топлива и шума. ЭКО-режим по умолчанию.

**Настройки ЭКО-режима:**

1. Удерживайте переключатель питания переменного тока в течение двух секунд;
2. Это можно сделать в приложении. Подробная информация представлена в разделе 2.4.5.

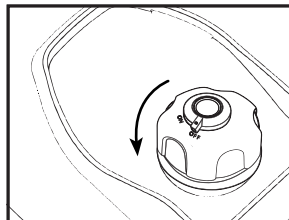
\* Дополнительные действия по устранению неисправностей см. в разделе 5.

## 2.3 Перед использованием устройства

### Добавление топлива (при использовании бензина)

#### **⚠ Опасно**

Перед заправкой топливом внимательно ознакомьтесь с рекомендациями по безопасности, так как топливо токсично и легко воспламеняется. Не переполняйте топливный бак, так как топливо может расширяться и вылиться, когда топливный бак нагреется. Обязательно плотно закройте крышку топливного бака после заправки.



Откройте крышку топливного бака

#### **Внимание**

После заправки уберите остатки топлива чистой и мягкой тканью для предотвращения повреждения резиновой оболочки. Используйте неэтилированное топливо, т. к. этилированное может серьезно повредить внутренние детали генератора. Снимите крышку топливного бака и залейте топливо до красной отметки-индикатора.



Заправка

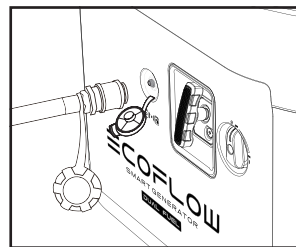
Рекомендуемое топливо: Бесвинцовый бензин

Емкость топливного бака: 1,05 галл. / 4,00 л

### Подсоединение СУГ (при использовании СУГ)

1. Убедитесь, что клапан баллона СУГ находится в закрытом положении.
2. В случае использования нового баллона СУГ сначала снимите пластиковый колпачок, расположенный на верхней части вентиля баллона.
3. Подсоедините шланг сжиженного газа к вентилю баллона сжиженного газа и затяните его.

4. Снимите пылезащитную крышку с отверстия для доступа к СУГ генератора.
5. Снимите защитную резиновую заглушку с гнездового разъема шланга СУГ.
6. Вставьте гнездовой разъем шланга СУГ в отверстие для доступа к СУГ и надавите на него, пока не услышите щелчок, а затем сдвиньте внешнее кольцо гнездового разъема вперед.



Вставьте шланг СУГ

Совет: 1. Немедленно закройте вентиль баллона СУГ после выключения генератора.

2. Не ставьте баллон СУГ сбоку от глушителя генератора.

**⚠ Опасно** Во время работы двигателя не помещайте шланг СУГ или баллон СУГ в выхлопной канал глушителя.

**⚠ Осторожно**

- Не позволяйте детям вмешиваться или играть с баллоном СУГ или шлангом СУГ.
- Используйте одобренный баллон СУГ, оснащенный УПП (устройством предотвращения переполнения). Установите баллон СУГ на ровной поверхности, при этом баллон всегда должен находиться в вертикальном положении, а вентиль должен располагаться на верхней части баллона.
- Газовый баллон не должен устанавливаться вблизи источников воспламенения, а также подвергаться воздействию солнечного света, дождя или пыли.
- Во время транспортировки и хранения закрывайте вентиль баллона, отсоединив баллон и закрыв его защитным колпачком. По возможности обычно используется пластиковый защитный колпачок. Держите баллон вдали от источников воспламенения, Обеспечьте вентиляцию внутри транспортного средства.
- При наличии сильного запаха СУГ немедленно закройте вентиль баллона и смочите мыльной водой все фитинги шланга СУГ для проверки наличия утечки. Появление или рост пузырьков свидетельствует о наличии утечки в шланге СУГ. Не проверяйте наличие утечек воздуха с помощью открытого пламени, например, поджигая сигарету. В случае обнаружения утечки обратитесь к квалифицированному специалисту для ее осмотра.


**Внимание**

- В этом устройстве необходимо совместно использовать шланг СУГ и стандартный баллон СУГ.
- Убедитесь, что дата осмотра на баллоне СУГ находится в пределах указанного срока использования.
- Во избежание чрезмерного изгиба или скручивания при подсоединении шланга СУГ положение баллона необходимо надежно зафиксировать.

## Добавьте масло для двигателя генератора

### Внимание

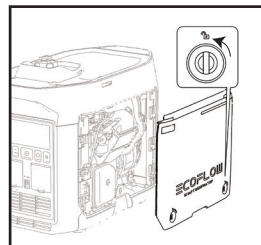
При поставке с завода в генераторе отсутствует моторное масло. Не запускайте генератор, пока не добавлено достаточное количество моторного масла. Не наклоняйте генератор при добавлении моторного масла, чтобы предотвратить его повреждение из-за чрезмерного количества масла.

1. Установите генератор на ровной поверхности.
2. Поверните болты сервисной дверцы в  и снимите крышку для обслуживания.
3. Открутите крышку и масляный щуп.
4. Залейте указанное количество рекомендованного моторного масла и плотно закрутите крышку и масляный щуп. Установите на место крышку для обслуживания и поверните ручку в положение «Closed» (Закрето).

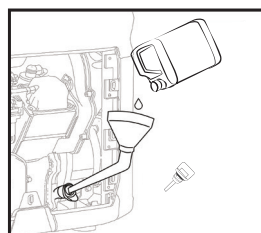
Рекомендуемое моторное масло: SAE SJ 10W-40

Марка рекомендуемого моторного масла: API марки SJ или лучше

Емкость для масла: 0,1 галл. / 0,38 л




Снятие крышки для обслуживания

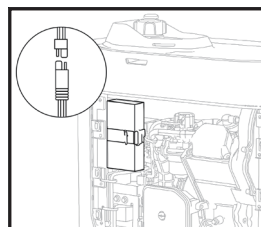


Замена моторного масла

## Подключение аккумуляторной батареи

Генератор не может быть запущен электрическим пусковым выключателем, если он не подключен к внутреннему аккумулятору.

Поверните болты сервисной дверцы в , снимите крышку для обслуживания и соответствующим образом подсоедините положительный и отрицательный провода аккумулятора.



Подключение положительного и отрицательного проводов

## Проверка перед использованием

**⚠ Осторожно** Перед использованием генератора каждый раз внимательно проверяйте следующие компоненты.

### а) Проверка уровня топлива (при использовании бензина)

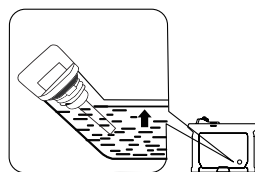
Снимите крышку топливного бака и проверьте уровень топлива. Добавьте топливо в бак, если его уровень слишком низкий.

### б) Проверьте баллон СУГ(при использовании СУГ)

Откройте вентиль баллона СУГ и смочите мыльной водой все соединения шланга СУГ для проверки наличия утечек. Появление или рост пузырьков свидетельствует о наличии утечки в шланге СУГ. При обнаружении утечки на фитинге отключите вентиль на баллоне и затяните фитинг. Снова откройте вентиль и с помощью мыльной воды повторно проверьте наличие утечки на фитинге, затем отключите вентиль на баллоне и затяните фитинг. В случае непрекращения утечки или ее отсутствия на фитинге прекратите использование генератора и обратитесь в службу поддержки.


### в) Проверка уровня моторного масла

- Убедитесь в отсутствии утечек моторного масла.
  - Проверьте уровень моторного масла. Если уровень масла низкий, система сигнализации отсутствия масла в двигателе может отключить двигатель.
1. Открутите крышку, выньте масляный щуп и протрите его.
  2. Опустите масляный щуп в маслозаливную горловину, не закручивая его, и проверьте уровень масла.
  3. Добавьте рекомендуемое количество моторного масла, если уровень масла низкий.
  4. Плотно закрутите масляный щуп и крышку.



Проверка уровня моторного масла

### г) Проверка правильности подключения перезаряжаемой аккумуляторной батареи

Поверните болты сервисной дверцы в , снимите крышку для обслуживания и проверьте, правильно ли подключены положительный и отрицательный провода аккумулятора.

### Неисправности во время работы

Проверьте наличие каких-либо проблем во время работы генератора и при необходимости обратитесь в компанию EcoFlow за дальнейшей технической поддержкой.

## 2.4 Использование устройства

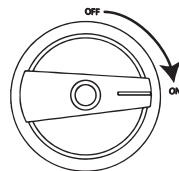
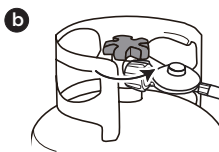
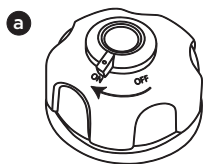
### **⚠ Опасно**

- Перед использованием прочтите рекомендации по безопасности.
- Не используйте генератор в закрытом помещении, так как выхлопные газы могут привести к потере сознания или даже смерти. Используйте его в хорошо проветриваемом месте.
- Не подключайте в разъемы выхода переменного тока какое-либо электрооборудование до запуска генератора.

Советы: температура окружающей среды для генератора -15 °С до 4 0 °С в режиме работы на бензине и -5 °С до 4 0 °С в режиме работы на СУГ. Генераторы могут работать в стандартных атмосферных условиях («стандартные атмосферные условия» — температура окружающей среды 25 °С — атмосферное давление 100 кПа — относительная влажность 30 %). Если температура, влажность и высота превосходят стандартные атмосферные условия, выходная мощность генератора уменьшится. Использование при высокой температуре в течение длительного периода времени повлияет на срок службы генератора и его встроенного аккумулятора. Кроме того, при использовании в небольших помещениях необходимо снизить выходную мощность, поскольку это повлияет на охлаждение генератора.

### 2.4.1 Запуск

**Внимание** Что касается выбора топлива, генератор будет использовать СУГ в случае подсоединения шланга СУГ и бензин в случае его неподсоединения.



1. а. Для использования бензина: поверните маховичок вентиляционного клапана крышки топливного бака в положение «ON» («ВКЛ.»);  
б. Для использования СУГ: откройте вентиль баллона СУГ;

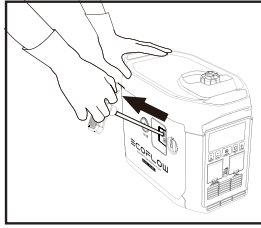
2. Поверните выключатель двигателя в положение «ON» (ВКЛ.).

**Генератор можно запустить любым из четырех приведенных ниже способов:**

#### а) Электрический пусковой выключатель

Нажмите и удерживайте электрический пусковой выключатель в течение 2 секунд, чтобы выполнить программу пуска и запустить генератор.

Советы: для экономии расхода энергии аккумулятора, когда выключатель двигателя находится в положении «ON» (Включено), если генератор не запускается, питание будет отключено через 3 минуты, а экран дисплея выключится. В этом случае, нажмите кнопку пуска, чтобы активировать экранный дисплей, а затем снова включите электрический пусковой выключатель.



Ручной запуск

#### б) Ручной запуск

Потяните рукоятку ручного стартера, пока трос не натянется, и с силой протолкните ее.

Советы: при ручном запуске необходимо придерживать генератор для предотвращения ударов во время вытягивания шнура. Не позволяйте рукоятке стартера отпружинить обратно к генератору. Аккуратно верните рукоятку в исходное положение во избежание повреждения стартера. При потере аккумулятора или его отсутствии необходимо открыть дверцу для технического обслуживания, чтобы вручную управлять дроссельной заслонкой при ручном запуске в режиме работы на СУГ.

#### в) Автоматический запуск, см. параграф 2.4.4

#### г) Запуск через приложение, см. параграф 2.4.5

Советы: при температуре окружающего воздуха ниже 32 °F(0 °C) двигателю необходимо прогреться без нагрузки в течение трех минут после запуска.

## 2.4.2 Выключение

### бензин

Для отключения двигателя в аварийной ситуации поверните выключатель двигателя в положение «OFF» (ВЫКЛ.). В любых других обстоятельствах выполните следующие шаги.

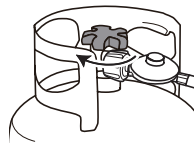
1. Выключите все электрооборудование и отсоедините его от генератора.
2. Следующие четыре метода могут остановить двигатель:
  - а) **Использование выключателя двигателя:** Поверните выключатель двигателя в положение «OFF» (Выключено), чтобы выключить генератор.
  - б) **С помощью кнопки электрического запуска:** Нажмите и удерживайте кнопку электрического запуска в течение 2 секунд, чтобы остановить двигатель.
  - в) **Автоматическое отключение:** этот генератор автоматически остановится после завершения зарядки постоянным током. см. 2.4.4.

Советы: Когда кнопка питания переменного тока и выход постоянного тока выключены, он автоматически остановится. через 10 минут для экономии топлива.

  - г) **выключение приложения, см. 2.4.5.**
3. Подождите, пока генератор полностью остынет, затем поверните выключатель двигателя и ручку воздушного клапана крышки топливного бака в положение «OFF» (Выключено).

## СУГ

1. Отключите все подсоединенное электрооборудование, а затем отсоедините его от генератора;
2. а. Временное отключение генератора. Осуществляется таким же образом, как и при использовании топлива;  
б. Длительное отключение генератора. Отключите вентиль баллона, подождите, пока в машине не закончится СУГ, после чего машина выключится автоматически;
3. Поверните маховичок в положение «OFF» («ВЫКЛ.»).



Закройте вентиль баллона

## 2.4.3 Подключения переменного тока

1. Запустите генератор.
2. Вставьте вилку в розетку выхода переменного тока и убедитесь, что значок выходного порта переменного тока на экране загорается.
3. Включите электрооборудование.

Советы: во время работы генератора выход переменного тока можно включать и выключать с помощью переключателя выхода переменного тока. Если выходная мощность достигает или превышает 50 % от номинального уровня генератора, можно переключиться в режим высокой производительности, удерживая переключатель выхода переменного тока в течение двух секунд или настроив его в приложении. Если генератор питает несколько видов электрооборудования, то подавайте питание на электрооборудование в соответствии с его уровнем выходной мощности, от наибольшего к наименьшему.

**⚠ Осторожно** Перед тем как вставлять вилки, выключите все электрооборудование.

### Внимание

Перед подключением к генератору убедитесь, что все электрооборудование, включая провода и вилки, находится в хорошем состоянии, и убедитесь, что все нагрузки, питаемые генератором, находятся в пределах диапазона номинальной нагрузки, а ток нагрузки — в пределах диапазона номинального тока.

Советы: убедитесь, что генератор заземлен. Если какое-либо электрооборудование должно быть заземлено, генератор также должен быть заземлен.



## 2.4.4 Зарядка постоянным током

### 2.4.4.1 Зарядка DELTA Max, DELTA Pro или Power Kits

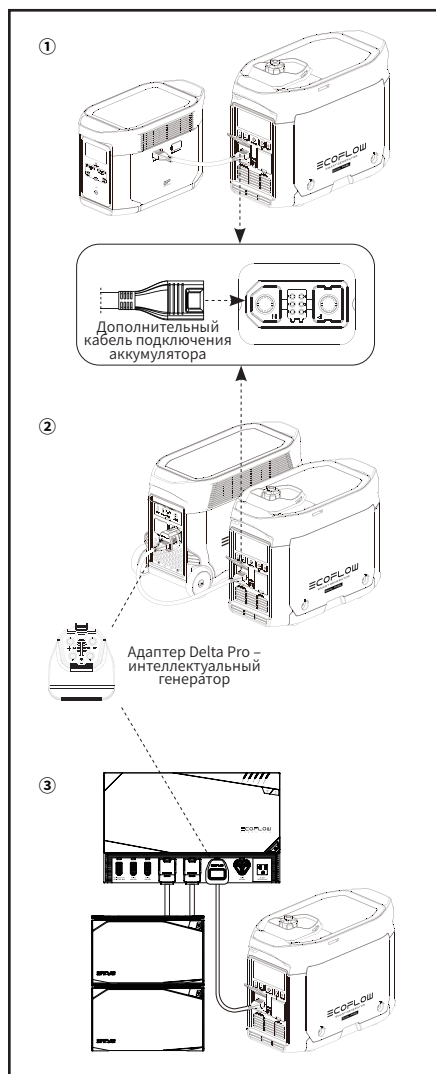
- а. Для использования топлива: Поверните маховичок вентиляционного клапана крышки топливного бака в положение «ON» («ВКЛ.»). (см. 2.4.1, шаг 1);  
б. Для использования СУГ: Подсоедините баллон СУГ ко всей машине и откройте вентиль (см. 2.4.1, шаг 1);
- Поверните выключатель двигателя в положение «ON» (см. шаг 2 в параграфе 2.4.1).
- Подключение к DELTA Max ①, DELTA Pro ②, или Power Kits ③ через кабель подключения дополнительного аккумулятора длиной 5 м / 16,4 фута\*.
- Если остаточный заряд DELTA Max, DELTA Pro или Power Kits упадет до нижнего предельного значения, устройство отправит запрос на подзарядку генератору. Генератор отреагирует и начнет подзарядку.

Советы: если остаточный заряд DELTA Max или DELTA Pro не опускается до нижнего предела, генератор можно запустить вручную, чтобы начать подзарядку.

- Когда оставшийся заряд DELTA Max, DELTA Pro, или Power Kits достигает верхнего предела, на генераторную установку будет отправлен запрос на прекращение зарядки, генераторная установка среагирует и автоматически остановится.

Советы: при автоматическом запуске переключатель выхода переменного тока генератора по умолчанию выключен. При включённом переменном токе генератор будет недоступен после момента завершения подачи постоянного тока. Верхний и нижний пределы мощности можно установить в приложении подключаемой переносной электростанции. При зарядке DELTA Max DELTA Pro, или Power Kits рекомендуется установить верхний предел мощности на 80 % для повышения топливной эффективности. Включите переключатель выхода переменного тока для одновременного выхода переменного тока, когда выход постоянного тока уже включен. Общая мощность переменного и постоянного тока составляет 1800 Вт (бензин) / 1600 Вт (СУГ), причем приоритет отдается выходу переменного тока.

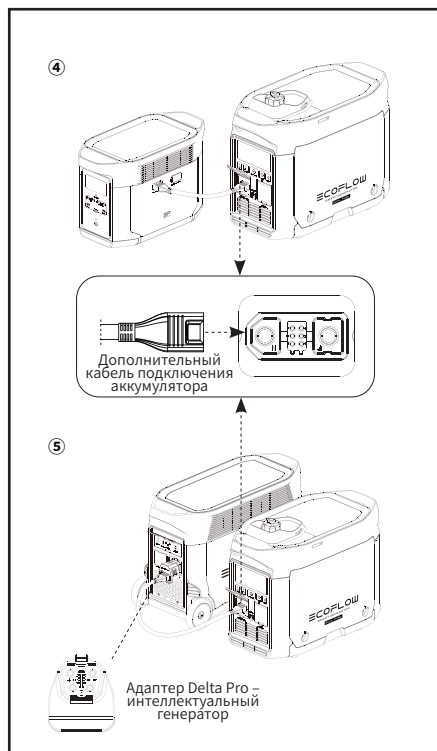
\* При подключении DELTA Pro или Power Kits для зарядки необходимо приобрести адаптер DELTA Pro для интеллектуального генератора в интернет-магазине для подключения генератора к DELTA Pro или Power Kits.



#### 2.4.4.2 Зарядка дополнительного аккумуляторного блока DELTA Max или дополнительного аккумуляторного блока DELTA Pro

- а. Для использования топлива: Поверните маховичок вентиляционного клапана крышки топливного бака в положение «ON» («ВКЛ.») (см. 2.4.1, шаг 1);  
б. Для использования СУГ: Также 2.4.4.1;
- Поверните выключатель двигателя в положение «ON» (см. шаг 2 в параграфе 2.4.1).
- Подключитесь к дополнительному аккумулятору DELTA Max ④ или дополнительному аккумулятору DELTA Pro ⑤ с помощью кабеля подключения дополнительного аккумулятора длиной 5 м / 16,4 фута\*.
- Включите дополнительный аккумулятор DELTA Max или дополнительный аккумулятор DELTA Pro, и он отправит генератору запрос на подзарядку. Генератор отреагирует и начнет подзарядку.
- Когда дополнительный аккумулятор DELTA Max или DELTA Pro полностью зарядится, он отправит генератору запрос на прекращение зарядки. Генератор отреагирует и остановит подзарядку постоянным током.

\* При подключении DELTA Pro для зарядки необходимо приобрести адаптер DELTA Pro для интеллектуального генератора в интернет-магазине для подключения генератора к DELTA Pro.

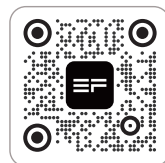


#### 2.4.5 Использование приложения

Вы можете управлять генератором и просматривать информацию и данные о нем через приложение EcoFlow. Скачайте на сайте <https://download.ecoflow.com/app>

##### Политика конфиденциальности




Используя Изделия, Приложения и Услуги EcoFlow, вы соглашаетесь с Условиями использования и Политикой конфиденциальности EcoFlow, с которыми вы можете ознакомиться в разделе «О программе» на странице «Пользователь» в приложении EcoFlow или на официальном веб-сайте EcoFlow по адресу <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> и <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>



Приложение EcoFlow

## 2.4.6 Диапазон применения

Перед использованием генератора убедитесь, что общая нагрузка генератора находится в пределах номинального диапазона, иначе генератор может быть поврежден.

Применение			
Коэффициент мощности	1	0,8–0,95	0,4–0,75 (Эффективность 0,85)
Выход	≤ 1800 Вт (бензин) ≤ 1600 Вт (СУГ)	≤ 1440 Вт (бензин) ≤ 1280 Вт (СУГ)	≤ 612 Вт (бензин) ≤ 544 Вт (СУГ)

### Внимание

Когда этот генератор подает питание на точные приборы, электронные контроллеры, персональные компьютеры и микрокомпьютеры, держите его на достаточном расстоянии от любого из вышеперечисленного оборудования, чтобы избежать электромагнитных помех, и в то же время, чтобы гарантировать, что генератор не будет мешать работе этих электронных устройств.

Если этот генератор используется для питания медицинского оборудования, рекомендуется сначала проконсультироваться с производителями соответствующего оборудования и техническими специалистами. Это связано с тем, что некоторые электронные приборы или устройства общего назначения в больницах требуют сильного тока при запуске и возможность использования генератора может отсутствовать. Пожалуйста, свяжитесь с производителем оборудования для подтверждения, даже если соответствующие параметры запуска оборудования удовлетворяют условиям, перечисленным в таблице выше.

## 2.4.7 Специальные требования

### ⚠ Осторожно

- Могут существовать местные законы или правила, применимые к предполагаемому использованию генераторной установки. За дополнительной информацией обращайтесь к квалифицированным электрикам, инспекторам по электрооборудованию или в местные органы власти, обладающие соответствующей юрисдикцией.
- В некоторых регионах генераторные установки должны быть зарегистрированы в местных коммунальных компаниях.
- Генераторные установки, используемые на строительных площадках, могут подпадать под действие нормативных актов.

### 3. Техническое и сервисное обслуживание

Правильное техническое и сервисное обслуживание необходимо для обеспечения безопасной, экономичной и надежной эксплуатации. Это также помогает минимизировать ваше воздействие на окружающую среду. Вы должны регулярно проверять и обслуживать свой генератор, чтобы поддерживать его в оптимальном состоянии в соответствии с приведенным ниже графиком.

Пункт		Интервалы обслуживания			
		Каждый раз	В течение первого месяца или после 20 часов работы	Один раз в три месяца или через каждые 50 часов работы после этого	Затем один раз в год или через каждые 100 часов работы
Масло для двигателя генератора	Проверить – Добавить	●			
	Заменить		●	●	
Элемент воздушного фильтра	Проверить – Добавить	●			
	Очистить		●		
	Заменить			●	
Стакан отстойника	Очистить				●
Свеча зажигания*	Очистить – Отрегулировать				●
Искрогаситель	Очистить			●	
Обороты холостого хода **	Проверить – Отрегулировать				●
Зазор клапана **	Проверить – Отрегулировать				●
Топливный бак и топливный фильтр **	Очистить				●
Топливная труба**	Проверить	Каждые 2 года (или замените при необходимости)			
Шланг СУГ**	Проверить	Каждые 2 года (или замените при необходимости)			
Головка цилиндра, поршень	Удалить все углеродистые отложения **	Каждые 300 часов			

\* Эти элементы должны быть заменены при необходимости

\*\* Эти элементы должны обслуживаться соответствующими дилерами, если у пользователя нет требуемых инструментов и возможности для технического обслуживания

#### Внимание


- Если генераторная установка работает при высокой температуре и высоких нагрузках, моторное масло следует заменять каждые 25 часов.
- При работе в пыльных или неблагоприятных условиях, элемент воздушного фильтра следует очищать каждые 10 часов и, при необходимости, заменять каждые 25 часов.  
Точечно проверяйте элементы на основе либо цикла, либо продолжительности, в зависимости от того, что наступит раньше.
- При завершении межсервисного интервала необходимо как можно скорее провести техническое обслуживание в соответствии с требованиями, указанными в таблице выше.

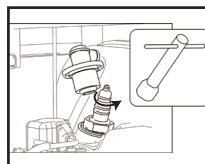
## **⚠ Опасно**

Выключайте генератор перед началом любого технического обслуживания. Поставьте генератор на ровное место и отсоедините колпачок свечи зажигания от свечи зажигания, чтобы предотвратить запуск генератора. Не используйте генератор в плохо проветриваемых местах, таких как помещения, железнодорожные туннели или пещеры. Следите за тем, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась. Выхлопные газы генератора содержат ядовитый дым угарного газа. Вдыхание этого дыма может привести к шоку, потере сознания или даже смерти.

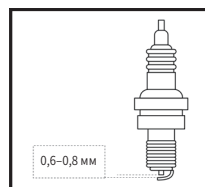
### 3.1 Проверка свечи зажигания

Свеча зажигания является важной частью генератора и должна регулярно проверяться.

1. Поверните болты сервисной дверцы в  и снимите крышку для обслуживания.
2. Снимите колпачок свечи зажигания.
3. Используйте гнездо свечи и поверните его против часовой стрелки, чтобы снять свечу зажигания.
4. Проверьте, не потускнел ли цвет, и удалите углеродистые отложения. Фарфоровый центр вокруг центрального электрода свечи зажигания должен быть умеренно светло-коричневого цвета, если он находится в хорошем состоянии. Электрод необходимо заменить при его износе, а также при отслоении, повреждении или загрязнении изоляции.
5. Проверьте модель свечи зажигания и наличие достаточного зазора. При необходимости отрегулируйте зазор.



Извлечение  
свечи зажигания



Зазор свечи зажигания

Стандартная свеча зажигания: A5RTC

Зазор свечи зажигания: 0,6–0,8 мм

Советы: двигатель может быть поврежден, если свеча зажигания не имеет правильной величины зазора.


6. Повторно установите свечу зажигания, затянув моментом  $13,5 \pm 1,5$  Нм.  
Советы: при отсутствии динамометрического ключа хорошим способом является затяжка до упора с последующим доворачиванием на  $1/4-1/2$  оборота.
7. Повторно установите колпачок на свечу зажигания.
8. Повторно установите крышку для обслуживания.

## 3.2 Регулировка карбюратора

Карбюратор является важной частью двигателя и должен регулироваться дилером, который обладает профессиональными знаниями, данными и оборудованием для обеспечения правильной регулировки.

## 3.3 Замена моторного масла

**⚠ Осторожно** Не сливайте моторное масло сразу после выключения генератора. Температура масла будет очень высокой. Будьте осторожны, чтобы не обжечься при сливе масла.

1. Поместите генератор на ровную плоскость, запустите его и дайте поработать в течение нескольких минут, чтобы повысить его температуру. Затем выключите его. Поверните выключатель двигателя и ручку вентиляционного клапана крышки топливного бака в положение «OFF» (ВЫКЛ.).
2. Поверните болты сервисной дверцы в  и снимите крышку для обслуживания.
3. Открутите крышку и масляный щуп.
4. Поместите резервуар для масла под генератор и наклоните генератор. Масло будет быстро стекать.

Советы: неправильная утилизация моторного масла может нанести вред окружающей среде. Если вы самостоятельно выполняете замену моторного масла, утилизируйте использованное масло надлежащим образом. Храните отработанное масло в герметичном контейнере и сдайте его в ближайший центр утилизации масел. Не выливайте его в мусорный бак, на землю или в канализацию.

5. Установите генератор в исходное горизонтальное положение.


**Внимание** Не наклоняйте генератор при добавлении моторного масла во избежание его повреждения из-за чрезмерного количества масла.

6. Долейте масло до нужного уровня.
7. Протрите масляный щуп и удалите пролитое масло.

**⚠ Осторожно** Не допускайте попадания посторонних объектов внутрь двигателя.

8. Плотнo закрутите масляный щуп и крышку.
9. Установите на место крышку для обслуживания и поверните ручку в положение «Closed» (Закрyто).

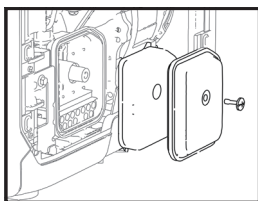
### 3.4 Воздушный фильтр

1. Поверните болты сервисной дверцы в  и снимите крышку для обслуживания.
2. Снимите винты и крышку воздушного фильтра.
3. Снимите фильтрующий элемент из пеноматериала.
4. Очистите фильтрующий элемент из пеноматериала мыльным раствором или негорючим растворителем и высушите его.
5. Добавьте масло в фильтрующий элемент из пеноматериала и выдавите излишки масла. Фильтрующий элемент из пеноматериала должен быть влажным, но с него не должно капать масло.
6. Установите фильтрующий элемент из пеноматериала в воздушный фильтр.

Советы: 1. Убедитесь, что поверхность фильтрующего элемента из пеноматериала плотно соприкасается с воздушным фильтром, не оставляя зазора между ними.

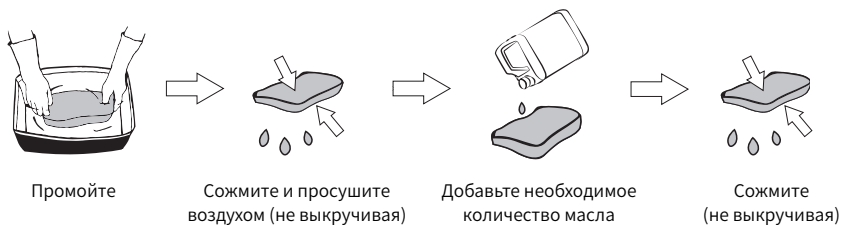
2. Не запускайте генератор до переустановки воздушного фильтра, чтобы предотвратить образование чрезмерного количества токсичного газа и попадание в двигатель посторонних объектов, что приведет к износу блока двигателя.

7. Установите крышку воздушного фильтра в исходное положение и затяните винты.
8. Установите на место крышку для обслуживания и поверните ручку в положение «Closed» (Закрето).

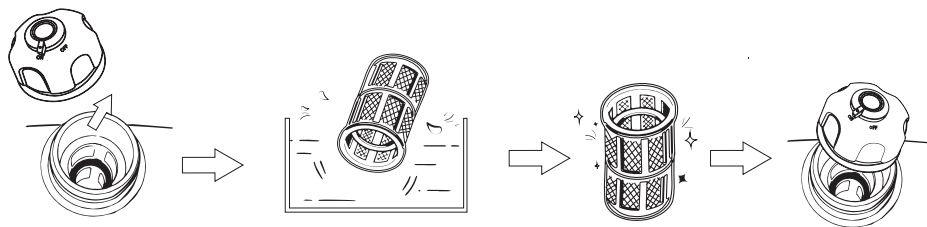


Снятие крышки воздушного фильтра

**Внимание** Не выкручивайте фильтрующий элемент из пеноматериала, чтобы не повредить его.



### 3.5 Сетчатый топливный фильтр



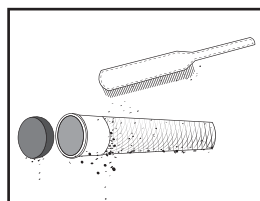
1. Снимите крышку топливного бака и сетку топливного фильтра.
2. Очистите сетку топливного фильтра с помощью топлива.
3. Протрите сетку фильтра и установите ее обратно в топливный бак.
4. Установите на место крышку топливного бака.

**⚠ Осторожно** Запрещается использовать топливо вблизи источников дыма или пламени.

**Внимание** Обязательно затяните крышку топливного бака.

### 3.6 Глушитель

1. Открутите болты.
2. Снимите крышку глушителя, блок глушителя и искрогаситель.
3. Аккуратно очистите блок глушителя и искрогаситель от углеродистых отложений стальной проволочной щеткой во избежание повреждений или царапин на искрогасителе и свечном коллекторе.
4. Проверьте, не поврежден ли блок глушителя или искрогаситель, и замените их в случае повреждения.
5. Установите детали на место по очереди.



Удалите все углеродистые отложения

**⚠ Осторожно**

Как только генератор начнет работать, двигатель и глушитель станут очень горячими. Во время проверок и технического обслуживания не допускайте прямого прикосновения вашей кожи или одежды к двигателю или глушителю.




## 4. Хранение и транспортировка

Если вы планируете поместить этот генератор на длительное хранение, необходимо принять некоторые меры по хранению, чтобы предотвратить преждевременный износ генератора.

### 4.1 Слив топлива

1. Поверните выключатель двигателя в положение «OFF» (ВЫКЛ.).

Советы: в случае отсутствия в генераторе остатков топлива пропустите этот шаг и убедитесь, что пылезащитная крышка входного отверстия для СУГ установлена на место.

- Откройте крышку топливного бака, выньте сетку топливного фильтра, слейте все топливо из топливного бака во временный топливный бак и снова установите крышку топливного бака.
- Запустите генератор. Оставшееся топливо будет израсходовано примерно за 20 минут. Генератор выключится, когда в нем не останется топлива.
  - Не подключайте к генератору какое-либо электрическое оборудование.
  - Время работы генератора зависит от оставшегося количества топлива в топливном баке.
- Поверните болты сервисной дверцы в  и снимите крышку для обслуживания.
- Ослабьте и выверните болт слива масла на карбюраторе и слейте топливо из карбюратора во временный топливный бак.
- Поверните выключатель двигателя в положение «OFF» (ВЫКЛ.).
- Вверните и затяните болт слива масла.
- Установите на место крышку для обслуживания и поверните ручку в положение «Closed» (Закрyто).
- Поверните в выключенное состояние ручку воздушного клапана крышки топливного бака после полного остывания двигателя.

**⚠ Осторожно** Поскольку топливо является легкоиспаряющимся и токсичным, внимательно ознакомьтесь с «Рекомендациями по безопасности» для получения инструкций по обращению с ним.

**Внимание** Вытрите пролитое топливо чистой мягкой тканью, чтобы не повредить пластиковый корпус.

### 4.2 Хранение генератора

Примите следующие меры для защиты таких деталей, как корпус двигателя и поршневые кольца, которые наиболее подвержены коррозии.

- Извлеките свечу зажигания, влейте 10 мл/0,34 унции моторного масла, установите свечу зажигания на место и потяните рукоятку стартера в течение нескольких минут, чтобы моторное масло полностью смазало блок цилиндров.
- Потяните рукоятку стартера, пока ее ход не станет тугим (для предотвращения ржавления блока цилиндров и клапанов).
- Протрите поверхность генератора, поместите генератор в хорошо проветриваемое и сухое место и накройте его.

## 4.3 Аккумуляторная батарея

Отсоединяйте аккумулятор каждый раз при помещении его на длительное хранение и снова подсоединяйте перед повторным использованием.

Внимание: аккумулятор следует заряжать и разряжать раз в 3 месяца. Он будет заряжаться во время работы двигателя.

## 4.4 Использование после хранения

Если генератор хранится с топливом в топливном баке и карбюраторе, выполните сервисное обслуживание в соответствии с требованиями, указанными в таблице ниже, перед повторным использованием.

Продолжительность хранения	Рекомендуемая процедура обслуживания для предотвращения трудных запусков
В течение одного месяца	Подготовка не требуется
От одного до двух месяцев	Слейте топливо и залейте свежее топливо
От двух месяцев до одного года	Слейте топливо и залейте свежее топливо
	Слейте топливо из сливного стакана карбюратора ①
	Слейте топливо из стакана отстойника ②
Более одного года	Слейте топливо и залейте свежее топливо
	Слейте топливо из сливного стакана карбюратора ①
	Слейте топливо из стакана отстойника ②
	После снятия с хранения слейте имеющееся топливо в подходящую емкость и залейте свежее топливо перед запуском.

① Ослабьте и выверните болт слива масла и слейте все топливо из карбюратора. Слейте топливо в подходящую емкость, закрутите и затяните болт слива масла.

② После перевода выключателя двигателя в выключенное положение снимите стакан отстойника, вылейте из него бензин, установите стакан отстойника на место и затяните его.

## 4.5 Транспортировка

### Внимание

- При перемещении, хранении или эксплуатации генератора не кладите его на бок. Моторное масло может вытечь и повредить двигатель или ваше имущество.
- Если генератор работает постоянно, дайте ему охладиться перед загрузкой на транспортное средство. Прогретые двигатели и системы удаления отходов могут вызывать ожоги и приводить к возгоранию определенных материалов. Чтобы предотвратить проливание топлива при транспортировке, расположите генератор вертикально в стандартном рабочем положении и поверните выключатель двигателя и ручку воздушного клапана крышки топливного бака в положение «OFF» (ВЫКЛ.).
- При транспортировке не допускайте падения генератора или ударного воздействия на него.

## 5. Поиск и устранение неисправностей

Ошибки	Содержание советов	Тип ошибки	Возможные причины	Способы устранения	
Невозможно запустить		Топливная система	При использовании бензина поверните маховичок вентиляционного клапана крышки топливного бака в положение OFF (Выкл.); При использовании СУГ вентиль газового баллона СУГ не открыт.	Поверните маховичок вентиляционного клапана крышки топливного бака в положение ON (Вкл.) или откройте клапан баллона СУГ	
			Выключатель двигателя находится в положении «OFF» (Выкл.)	Поверните выключатель двигателя в положение «ON» (Вкл.)	
			Значок мигает	Закончилось топливо	Заправка
				Генераторная установка не была должным образом подготовлена к хранению, бензин не был слит, или качество залитого топлива было низким.	Опустошите топливный бак и карбюратор и заправьте их свежим топливом
				Топливный фильтр заблокирован. Неисправности карбюратора, сбой в зажигании, заклинивание клапанов и т. д.	Отправьте генераторную установку к вашему сервисному дилеру или обратитесь к руководству по обслуживанию.
		Индикатор предупреждения об уровне масла остается включенным	Масляная система двигателя	Низкий уровень моторного масла. Система сигнализации отсутствия масла в двигателе может отключить двигатель.	Добавьте моторное масло
			Электрическая система	Свеча зажигания неисправна, загрязнена или имеет неправильный зазор	Отрегулируйте зазор или замените свечу зажигания
		Индикатор предупреждения об уровне масла остается включенным		Свеча зажигания была залита топливом (пролитым вне двигателя)	Высушите свечу зажигания воздухом и установите ее на место
		Значок продолжает гореть		Сбой связи	Отправьте генераторную установку к вашему сервисному дилеру или обратитесь к руководству по обслуживанию.
		Значок продолжает гореть		Отсутствие заряда или повреждение аккумулятора	Потяните за ручку для запуска или замените аккумуляторную батарею
Нет выходного тока		CO превышает установленные стандартные значения	Плохая вентиляция	Выключите генератор и улучшите вентиляцию	
		Значок мигает	Защита от перегрузки по переменному току	Проблемы, связанные с нагрузкой	Удалите проблемную нагрузку, выключите и перезапустите генератор
		Значок мигает	Защита от перегрузки по постоянному току	Проблемы, связанные с нагрузкой	Удалите проблемную нагрузку, выключите и перезапустите генератор
		Значок продолжает гореть	Защита от превышения температуры	Засорение воздухозаборника, слишком высокая температура окружающей среды или слишком высокая нагрузка	Проверьте воздухозаборник, переместите его из среды с высокой температурой или уменьшите нагрузку
		Значок продолжает гореть	Перегрев аккумулятора	Засорение воздухозаборника, слишком высокая температура окружающей среды или слишком высокая нагрузка	Проверьте воздухозаборник, переместите его из среды с высокой температурой или уменьшите нагрузку

**Сбой связи:** сбой связи могут происходить в двух определенных ситуациях (см. описание ниже).

1) **Обычный сбой:** когда генератор подключен к DELTA Max или DELTA Pro, при переходе генератора в спящий режим происходит сбой связи. В этом случае нажмите на кнопку, чтобы включить генератор. Это восстановит связь.

2) **Необычный сбой:** если сбой связи не устраняется после включения генератора или в процессе его работы, это может указывать на то, что сбой вызван неисправностью генератора.

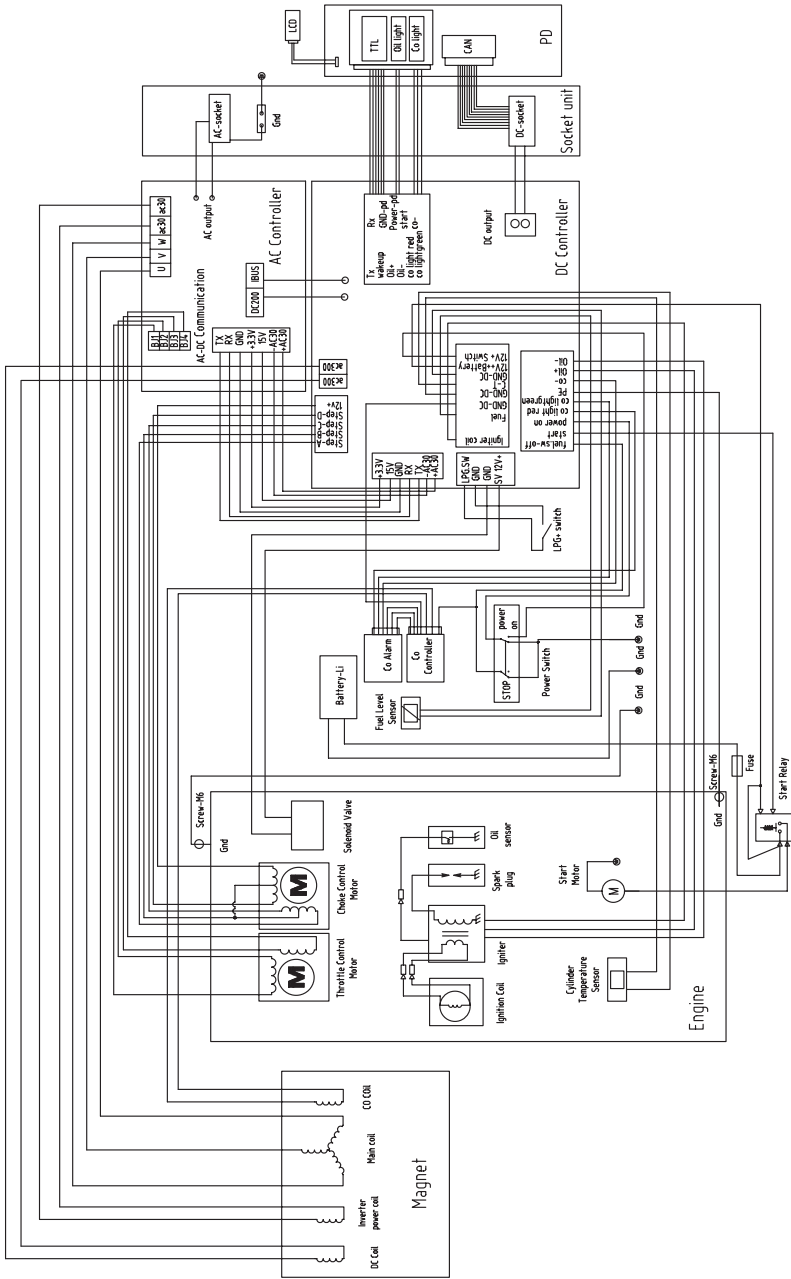
Если во время пользования данным изделием возникает какое-либо предупреждение и индикатор предупреждения не исчезает после попыток применения вышеуказанных методов или перезапуска изделия, немедленно прекратите его использование.

Если вышеуказанная информация все еще не помогла решить вашу проблему, свяжитесь с нашим профессиональным сервисным персоналом для получения дальнейшей поддержки.

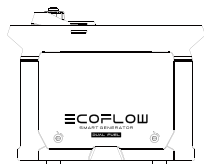
## 6. Параметры и технические характеристики

Полный комплект устройства	Длина × ширина × высота	23,5 × 11,8 × 18,7 дюйма / 597 × 300 × 475 мм
	Масса нетто	Приблизительно 67,2 фунта/30,5 кг
Генератор	Тип	Инверторный генератор
	Частота	50 Гц
	Номинальное напряжение	220 В
	Номинальная мощность	Бензин: 1800 Вт (пиковое значение 1900 Вт) СУГ: 1600 Вт (пиковое значение 1700 Вт)
	Коэффициент мощности	1
	Выходное напряжение пост. тока	42–58,8 В
	Макс. выходной пост. ток	32 А
Двигатель	Модель двигателя	R80N-i
	Тип двигателя	Одноцилиндровый, четырехтактный, принудительное воздушное охлаждение, верхний клапан
	Рабочий объем двигателя	79.7 куб. см
	Вид топлива	Бессвинцовый бензин / СУГ
	Объем топливного бака	1,06 галл./4,00 л
	Объем моторного масла генератора	0,1 галл./ 0,38 литра
	Время непрерывной работы (бензин)	3,5 ч (полная нагрузка)
	Уровень шума (на расстоянии 7 метров)	56–67 дБ (полная нагрузка)
	Модель свечи зажигания	A5RTC (ФАКЕЛ)
	Режим запуска	Электрический запуск

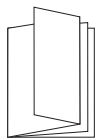
# 7. Принципиальная схема



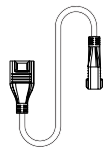
## 8. Комплект поставки



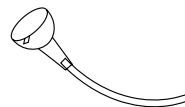
EcoFlow Smart Generator  
Dual Fuel



Руководство  
пользователя и  
гарантийный талон



Дополнительный  
кабель подключения  
аккумулятора



Воронка для масла



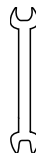
Отвертка



Гнездо для свечи  
зажигания



Монтировка



Двусторонний  
гаечный ключ



Шланг СУГ