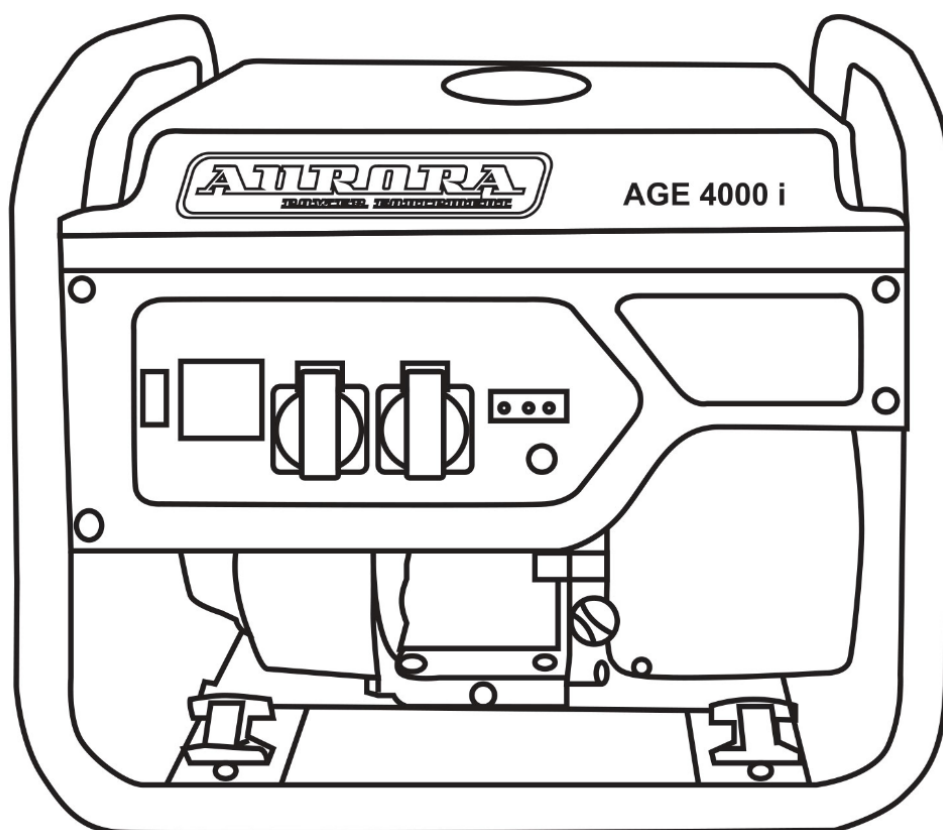


**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**AGE 4000 i**



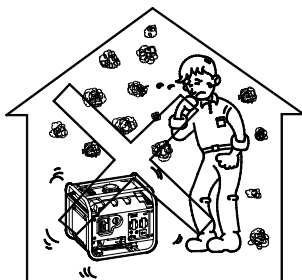
[aurora-online.ru](http://aurora-online.ru)

Благодарим вас за покупку нашего оборудования. Руководство по эксплуатации поможет вам правильно использовать генератор и оказывать техническую поддержку.

**Внимание!** Перед применением внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Сохраните инструкцию после прочтения, чтобы периодически обращаться к ней во время работы.

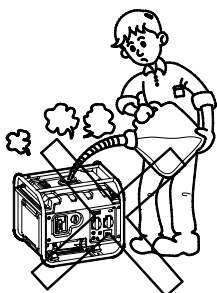
## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед эксплуатацией генератора внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации. Несоблюдение правил, описанных в данном руководстве, может повлечь за собой серьезный ущерб здоровью и значительные поломки аппарата.



### Риск удушья

Не вдыхайте выхлопные газы от двигателя. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный и углекислые газы. Не используйте генератор в закрытых помещениях. Используйте его только в хорошо проветриваемом помещении.



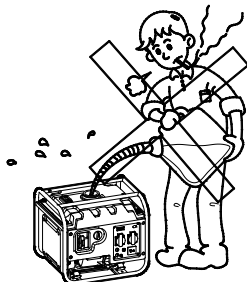
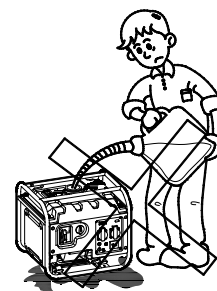
### Риск воспламенения

Топливо является легко воспламеняющимся и ядовитым веществом.

Перед заправкой выключите генератор.

При заправке не курите и держитесь подальше от огня.

При заправке не проливайте масло на глушитель двигателя.



Немедленно обратитесь за помощью к врачу если: вы выпили топливо, вдохнули выхлопной газ, топливо попало в глаза.

Если топливо пролилось на кожу или одежду, немедленно промойте их мылом.

При работе или движении держите генератор в вертикальном положении. Если генератор наклоняется, топливо может вытечь из карбюратора и топливного бака.

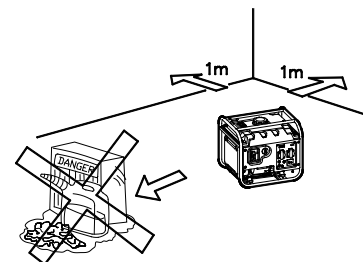
### Перегрев двигателя и глушителя

Храните генератор подальше от детей.

При запуском генераторе не кладите легковоспламеняющиеся предметы рядом с генератором.

Во время работы аппарат должен находиться на расстоянии более 1 метра от других конструкций или оборудования. В противном случае генератор будет перегреваться.

Не накрывайте работающий генератор пылезащитным чехлом.





### Риск удара электрическим током

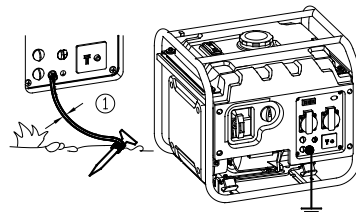
Не используйте генератор во время дождя или снега.

Не прикасайтесь к аппарату мокрыми руками, это может привести к поражению электрическим током.

**Надежно крепите кабель заземления.**

**Примечание:** используйте подходящий кабель заземления.

Диаметр : не менее 0.12 мм/А



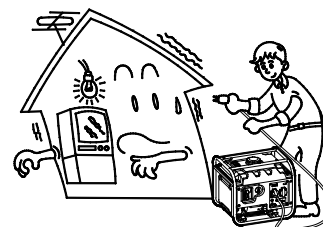
### Подключение генератора

Не подключайте генератор к городской электросети.

Не подключайте генератор к другому генератору.

Подключите генератор к домашней резервной электросети.

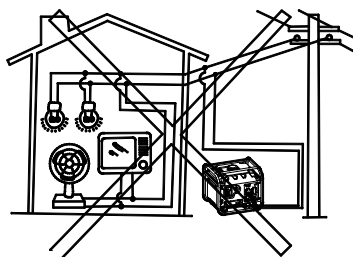
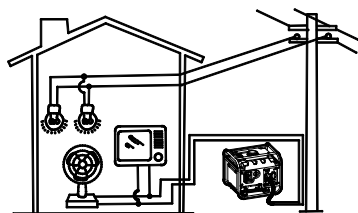
Подключение генератора к домашней резервной электросети в качестве резервного источника питания должен осуществлять профессиональный электрик.



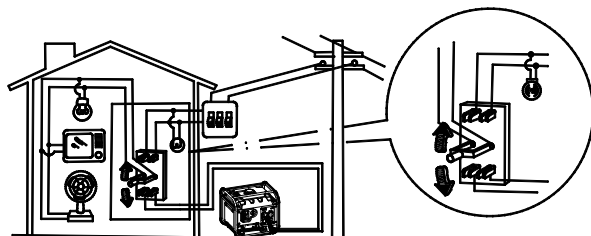
После подключения нагрузки к генератору внимательно проверьте соединение. Если соединение неверно, это может привести к повреждению или поломке генератора.

○ Верно

× Неверно



○ Верно



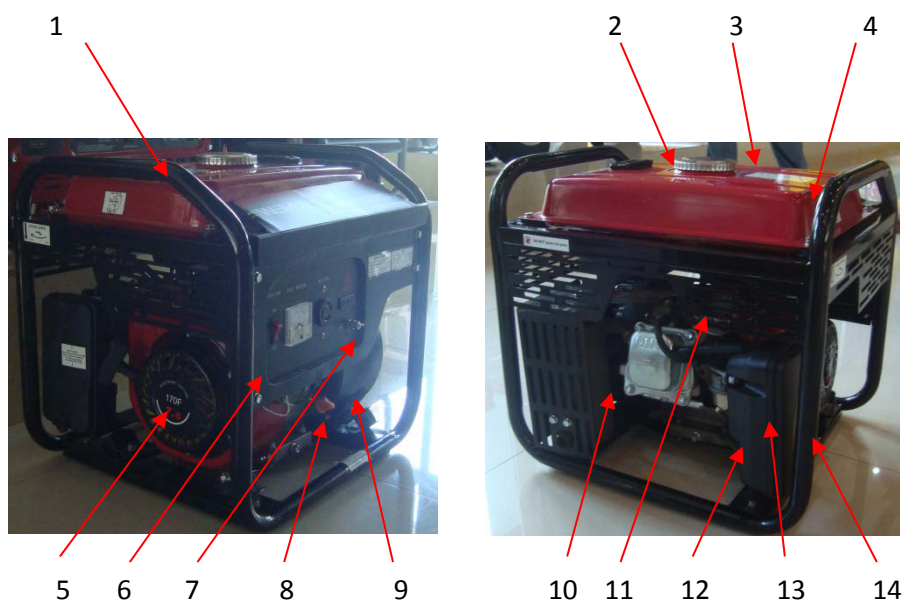
Следите за тем, чтобы крышка вентилятора, глушитель и днище двигателя вентилировались, и не допускайте их блокировки. Это может привести к повреждению двигателя, или альтернатора.

При перемещении, хранении или использовании генератора держите его вдали от других предметов. Протечка масла может нанести вред двигателю или вашему имуществу.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		AGE 4000 i
Генератор	Тип	Инверторный
	Частота (Гц)	50
	Номинальное напряжение (В)	230
	Максимальный выходной ток (кВА)	3.5
	Номинальный выходной ток (кВА)	3.2
	Коэффициент мощности	1.0
	Качество переменного тока на выходе	ISO8528 G2
	Погрешность (%)	≤5
	Уровень шума (7м от генераторной установки, 3/4 нагрузка) (Дб)	68.5
	Постоянный ток на выходе (В-А)	12-8.3
	Защита от перегрузки	Постоянный ток
Переменный ток		Программируемая защита от перегрузки по току
Двигатель	Модель двигателя	210F
	Тип двигателя	Одноцилиндровый, 4тактный двигатель, воздушное охлаждение, верхнее расположение клапана
	Объем (куб.см)	212
	Тип топлива	Неэтилированный бензин
	Объем топливного бака (л)	11
	Непрерывная работа при номинальном выходе (ч)	7
	Объем масла (л)	0.6
	Модель свечи зажигания	BPR6ES / BP6ES (NGK)
	Тип запуска	Ручной
Габариты	Длина×ширина×высота (мм)	500×410×460
	Вес нетто (кг)	30

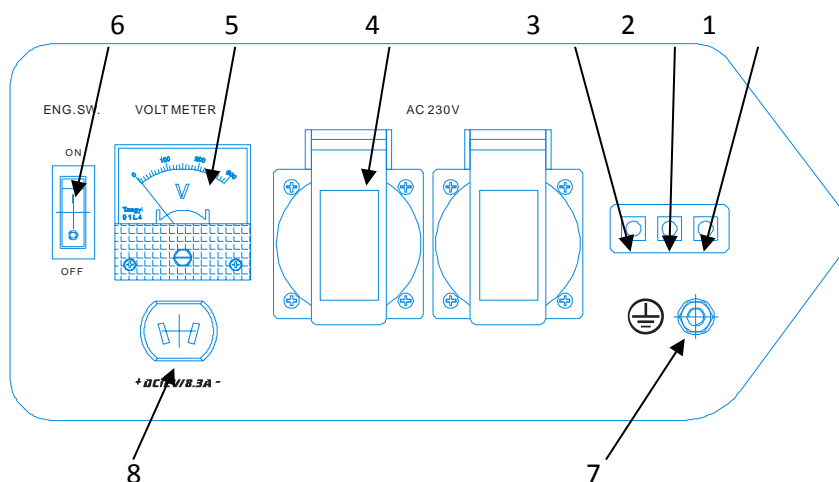
## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



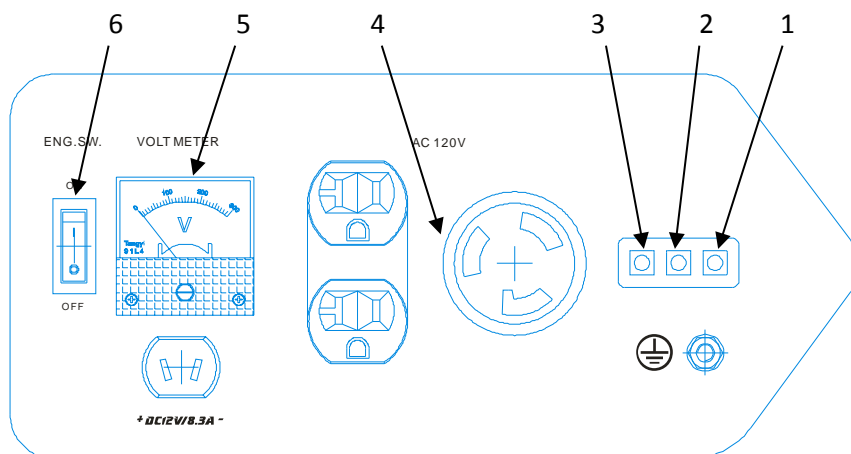
1. Рама
2. Индикатор топлива
3. Крышка топливного бака
4. Топливный бак
5. Ручной стартер
6. Панель управления
7. Клемма заземления
8. Масляный щуп
9. Подушки двигателя
10. Глушитель
11. Свеча зажигания
12. Ручка заслонки
13. Карбюратор
14. Воздушный фильтр

# ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

## А. 230В 50/60Гц



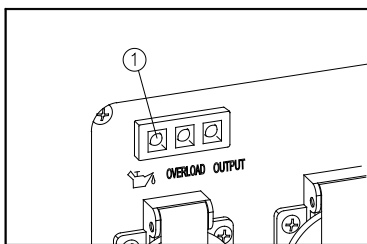
## Б. 120В 60Гц



1. Индикатор низкого уровня масла
2. Индикатор перегрузки
3. Индикатор переменного тока на выходе
4. Розетка переменного тока
5. Вольтметр
6. Переключатель On/Off
7. Клемма заземления
8. Розетка постоянного тока

### Внимание:

Внешний вид модели может незначительно отличаться в зависимости от региона.

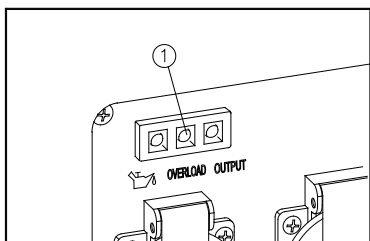


### Индикатор уровня масла (желтый)

Как только уровень масла в картере опустится ниже допустимого уровня, двигатель автоматически остановится и загорится индикатор уровня масла. Залейте масло до требуемого уровня, запустите двигатель снова.

**Внимание:** если двигатель не запускается, поместите выключатель On / Off в положение On, затем потяните тросик ручного стартера.

Мигание индикатора уровня масла сигнализирует о том, что смазочного масла недостаточно. Залейте масло и попробуйте запустить двигатель снова.



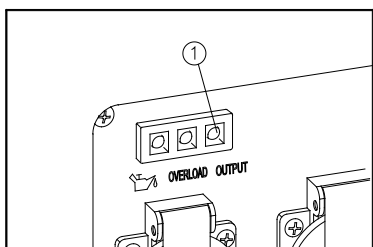
### Индикатор перегрузки (красный)

Индикатор перегрузки загорается, когда перегревается инвертор или повышается выходное напряжение переменного тока. Это означает, что произошла перегрузка. Срабатывает защита переменного тока (AC protector), выход генератора перестает питать подключенные устройства; индикатор переменного тока (зеленый) гаснет, загорается индикатор перегрузки (красный), а двигатель продолжает работать.

Когда индикатор перегрузки включен, а генератор перестает работать, выполните следующие действия:

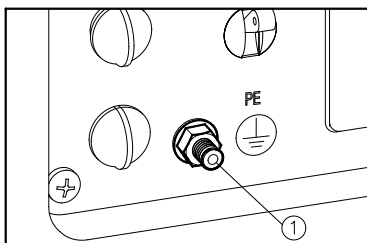
1. Выключите все подключенные электрические устройства, остановите двигатель.
2. Уменьшите общую мощность подключенных электрических устройств до номинального выходного диапазона генератора.
3. Осмотрите впускное отверстие воздушного фильтра, убедитесь, что все детали функционируют правильно. Устраните неисправности.
4. Перезапустите двигатель.

**Внимание:** некоторые электрические устройства нуждаются в большом пусковом токе (например, компрессор, погружной насос), индикатор перегрузки может гореть в течение нескольких секунд, при этом такие устройства начинают работать. Это нормальное явление, не перегрузка.



### Индикатор переменного тока (зеленый)

Когда двигатель и выход работают нормально, горит индикатор переменного тока ①.



### Клемма заземления

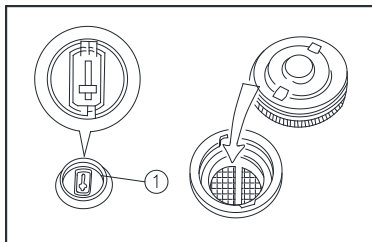
Провод заземления должен быть подключен к клемме заземления ① во избежание поражения электрическим током. Когда электрические устройства заземлены, генератор также должен быть заземлен.

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

После запуска двигатель и глушитель нагреваются. Производите проверку и ремонт после остывания, избегайте прикосновения к горячим деталям частями тела и одеждой.

### Топливо



### ОПАСНО!

Топливо является легковоспламеняющимся веществом, перед заправкой топлива тщательно ознакомьтесь с правилами безопасности.

Не заливайте слишком много масла, в противном случае оно перельется после нагревания.

После заправки убедитесь, что крышка масляного бака плотно затянута.

После заправки вытрите вылившееся масло.

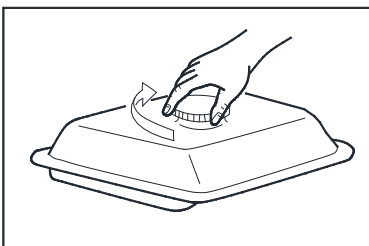
Необходимо использовать неэтилированный бензин, свинцовый бензин повредит внутренности двигателя.

Убедитесь, что в баке достаточно топлива. Объем бака: 11л.

Обозначения:

FF - (полный)

E - (пустой)

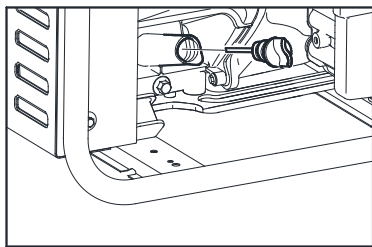


### Моторное масло

При выходе генератора с завода в двигатель не заливают моторное масло.

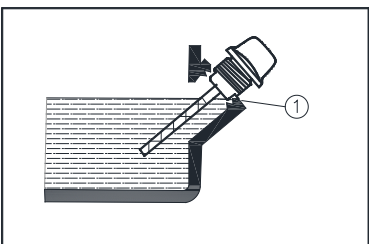
Перед запуском двигателя залейте моторное масло!

При заправке моторного масла установите двигатель в горизонтальном положении, чтобы избежать переливания моторного масла и повреждения двигателя.



**Рекомендуемое моторное масло:**  
**SAE 10W-30**

**Рекомендуемый уровень масла:**  
**0,6 л.**



① Индикатор уровня масла в двигателе



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Внимание:

Запрещается использовать работающий генератор внутри дома, выхлопной газ может привести к потере сознания и летальному исходу. Используйте генератор в хорошо вентилируемом месте.

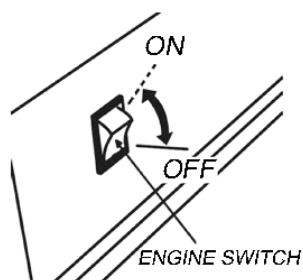
Прежде чем запускать двигатель, залейте моторное масло, так как во время транспортировки масло может вылиться.

Рекомендации: при номинальной выходной нагрузке генератор может работать в нормальных атмосферных условиях (температура окружающей среды 25 °С, Атмосферное давление 100 кПа, относительная влажность воздуха).

Выходные характеристики генератора зависят от температуры, высоты и влажности.

При увеличении температуры, влажности и высоты выходные характеристики уменьшаются.

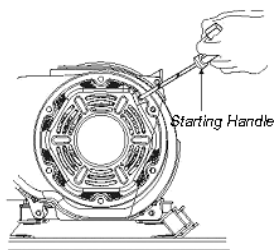
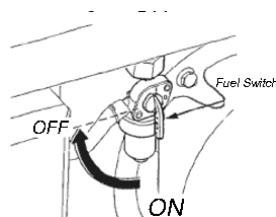
Кроме того, при использовании генератора в ограниченном пространстве необходимо уменьшить нагрузку, так как это замедляет охлаждение генератора.



## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

**Не подключайте электрооборудование до запуска генератора.**

1. Переведите переключатель зажигания в положение «ON».



2.1 Установите топливный кран в положение «ON».

2.2. Закройте заслонку, пока генератор остается в холодном рабочем состоянии.

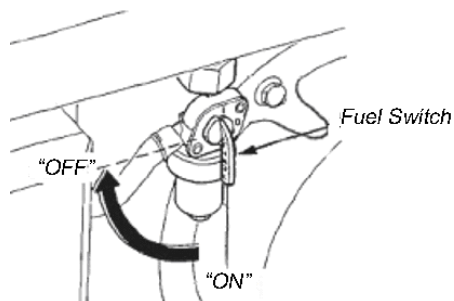
Рекомендации: при запуске двигателя «на горячую» нет необходимости закрывать заслонку, просто установите переключатель зажигания в положение «ON».

3. Сначала потяните стартер, чтобы тросик натянулся, затем потяните стартер сильнее, проверьте устойчивость генератора во избежание его падения.

4. После запуска двигателя дайте ему прогреться, затем подключите электрооборудование.

Примечание:

При температуре окружающей среды ниже 5°C и оборотах двигателя 3600 время прогрева составляет менее 3 минут; после выполнения шагов, описанных выше, можно подключать электрооборудование.



## ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Внимание: перед остановкой двигателя в первую очередь отключите все подключенные потребители электроэнергии.

1. Установите переключатель в положение «OFF».

2. Отсоедините все электрооборудование.

3. Переведите переключатель топлива в положение «OFF», чтобы остановить подачу топлива.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед тем, как вставить вилку в розетку, убедитесь, что все подключаемое электрооборудование выключено.

**Примечание:**

Перед подключением генератора убедитесь, что все электрооборудование находится в хорошем состоянии.

Убедитесь, что общая нагрузка оборудования не превышает номинальную нагрузку.

Убедитесь, что номинальный ток нагрузки находится в пределах номинального тока для розетки.

**Внимание:** Если электрооборудование требует заземления, убедитесь, что генератор заземлен.

1. Запустить двигатель.
2. Вставьте вилку в розетку.
3. Убедитесь, что индикатор переменного тока горит.
4. Включите электрооборудование.

Когда генератор запустится, загорится индикатор перегрузки (красный свет). Обычно индикатор перегрузки (красный свет) выключается в течение 4 секунд. Если красный индикатор горит постоянно, обратитесь за помощью к дилеру.

Если к генератору подключено не одно электрооборудование, включение следует начинать с оборудования с более высокой номинальной мощностью.

Если генератор перегружен или произошло короткое замыкание, загорается красный индикатор. Через 4 секунды индикатор выхода генератора (зеленый свет) гаснет, что сигнализирует об отсутствии напряжения на выходе. В этом случае выключите генератор, чтобы найти возможную причину неисправности, в противном случае обратитесь за помощью к дилеру.

## ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

**Внимание:**

Номинальное напряжение постоянного тока составляет 12 В.

Сначала запустите генератор, затем подключите аккумулятор к генератору.

1. Запустите генератор
2. Подсоедините красный провод к (+) клемме аккумуляторной батареи.
3. Подключите черный провод к (-) клемме аккумуляторной батареи.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

При зарядке аккумулятора, убедитесь, что генератор находится в рабочем состоянии.

Убедитесь, что провод подключен аккумулятору правильно.

Проверьте надежность проводов подключения аккумулятора во избежание их ослабления при работе генератора.

При эксплуатации генератора строго следуйте инструкциям в руководстве пользователя.

Если в процессе зарядки ток превысит номинальный, сработает защитное устройство постоянного тока, которое произведет отключение выходного напряжения.

Отсоедините аккумулятор от генератора, защита автоматически восстановится в течение 1 минуты. Если при повторной зарядке защитное устройство постоянного тока снова остановит процесс зарядки, немедленно прекратите зарядку и обратитесь за помощью к дилеру.

**Внимание:**

Зарядка завершена, если плотность электролита составляет от 1,26 до 1,28. Рекомендуется проверять плотность электролита, по крайней мере, каждый час.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не курите во время подключения/отключения аккумулятора.

Так как электролит в аккумуляторе содержит токсичную серную кислоту, во избежание ожогов не допускайте его контакта с кожей, глазами и одеждой. Если контакта избежать не удалось, следуйте следующим инструкциям:

При наружном контакте промойте участок пресной водой.

При попадании электролита в организм выпейте много воды или молока, или растительного масла.

Незамедлительно обратитесь к врачу.

При попадании в глаза промывайте их водой в течение 15 минут, затем обратитесь к врачу.

Аккумулятор может выделять взрывоопасные газы, пожалуйста, держите его подальше от искр, пламени, сигарет.

При зарядке или использовании аккумулятора в ограниченном пространстве обеспечьте непрерывную вентиляцию.

При работе вблизи аккумулятора старайтесь держать глаза закрытыми.

Храните аккумулятор вдали от детей.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Длительная перегрузка (в том числе при включении красного индикатора) может привести к повреждению генератора.





Слегка перегруженные и мигающие индикаторы перегрузки (красные) могут сократить срок службы генератора.

Время работы генератора с максимальной мощностью не должно превышать 30 минут.

Не превышайте номинальную мощность при длительной работе.

### РЕКОМЕНДАЦИИ К РАБОТЕ

Перед началом работы убедитесь, что общая нагрузка соответствует номинальной нагрузке, в противном случае генератор может быть поврежден.

Переменный ток (AC)				DC 
Коэффициент мощности	1	0.8-0.95	0.4-0.75 (Эффективность 0.85)	
WM3500i-2	~3000 Вт	~2400 Вт	~1200 Вт	Номинальное напряжение 12 В Номинальная сила тока 8.3 А

Замечание:

Знак «~» означает «не превышать».

На каждом устройстве будет обозначена эл. мощность.

Разрешено одновременное использование переменного и постоянного тока, но общая мощность при этом не должна превышать номинальную. Пример:

Номинальная мощность генератора		3000 В А
Выходной коэффициент мощности	Коэффициент мощности	
	1.0	~3000 Вт
Переменный ток	0.8	~2400 Вт
	---	96 Вт (12В/8.3А)

Если общая мощность превышает номинальную, загорается индикатор перегрузки (подробнее см. стр. 13).

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не перегружайте генератор. Суммарная мощность нагрузочных устройств не может превышать номинальную мощность генератора, в противном случае это приведет к повреждению генератора.

При использовании генератора для питания точных измерительных инструментов, электронного контроллера, персонального компьютера, электронных управляющих устройств и микрокомпьютера держите их подальше от генератора во избежание электромагнитных помех от двигателя. Это также гарантирует, что работа двигателя не будет нарушена другими электронными устройствами.

При использовании генератора для питания медицинского оборудования рекомендуется сначала проконсультироваться с изготовителем данного оборудования, специалистом или врачом.

Некоторые электронные устройства или двигатели требуют большой мощности в момент запуска. Даже если мощность, необходимая для запуска, соответствует требованиям, указанным в приведенной выше таблице, это также может привести к повреждению оборудования. Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Производите регулярную проверку и обслуживание генератора.

Пользователь должен обеспечить безопасную работу оборудования. Регулярная проверка, настройка и смазка могут гарантировать безопасную и эффективную работу генератора.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если вы не знакомы с процедурой обслуживания данного оборудования, обратитесь за помощью к дилеру.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед проведением обслуживания выключите двигатель.

При замене деталей следует использовать только оригинальные запчасти производителя. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру.

График технического обслуживания

Запчасть	Регулярная проверка	Проверка перед эксплуатацией (каждый день)	Каждые полгода или 100 часов	Каждый год или 300 часов
Свеча зажигания	Проверьте состояние. Удалите грязь, при необходимости замените.		○	
Топливо	Проверьте уровень топлива. Проверьте, нет ли утечки топлива.	○		
Масляная трубка	Проверьте на наличие повреждений. При необходимости замените.	○		
Моторное масло	Проверьте уровень масла.	○		
	Замените.		○ (*1)	
Воздушный фильтр	Проверьте состояние. Удалите грязь.		○ (*2)	
Крышка (щиток) глушителя	Проверьте состояние. Удалите грязь, при необходимости замените.		○	
Глушитель	Проверьте состояние. Удалите грязь, при необходимости замените.		○	
Топливный фильтр	Удалите грязь, при необходимости замените.			○
Трубка отвода картерных газов	Проверьте на наличие повреждений. При необходимости замените.			○

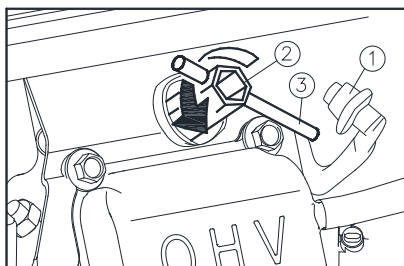
Крышка головки цилиндра	Удалите нагар.			★
Зазоры клапана	Проверьте и отрегулируйте после остывания двигателя.			★
Детали в сборе / Встроенные детали	Проверьте состояние. При необходимости отрегулируйте.			★

○ – Обслуживание может производить пользователь.

\*1 – Первая замена моторного масла должна быть произведена в течение первого месяца использования или после 20 часов работы.

\*2 – Чистку воздушного фильтра следует производить чаще при использовании генератора во влажном и пыльном месте.

★ – Обслуживание должно производиться дилером.



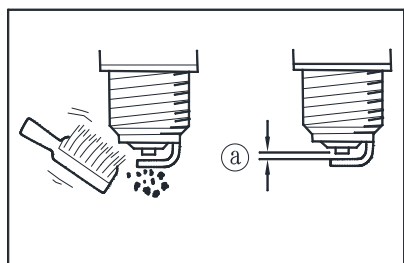
### ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Так как свеча зажигания – это важная часть генератора, проводите ее регулярный осмотр.

1. Колпачок свечи зажигания ①, установите ② на свечу зажигания.

2. Снимите свечу зажигания, используя специальный инструмент. Удалите нагар вокруг свечи зажигания с помощью металлической щетки. Проверьте, нет ли изменения цвета - центр электрода должен быть коричневого цвета.

3. Проверьте модель свечи зажигания и ее зазор.



Модель: BPR6ES/BP6ES (NGK)

Зазор : 0.6-0.7мм

4. Закрутите свечу зажигания до упора, после чего затяните ключом еще на 1 / 4-1 / 2 оборота.

5. Установите колпачок и крышку свечи зажигания.

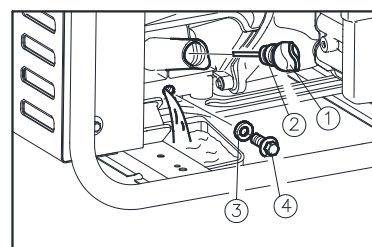
### РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА

Так как карбюратор – это важная часть генератора, производить его регулировку должен только специально обученный человек.

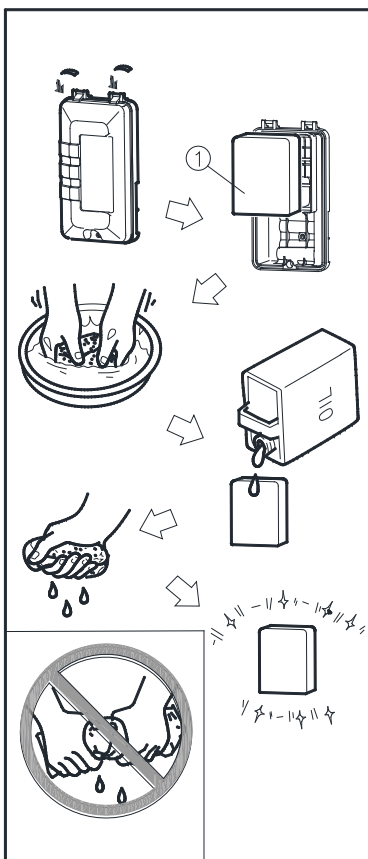
### ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Масло нагревается до высокой температуры. Во избежание ожогов перед тем как приступить к замене моторного масла, дайте ему остыть!

- ① Масляный щуп
- ② Уплотнительное кольцо
- ③ Уплотнительная прокладка
- ④ Сливной болт



1. Установите генератор в горизонтальное положение, затем запустите генератор и дайте ему поработать несколько минут; когда температура повысится, выключите его.
2. Выньте масляный щуп.
3. Открутите сливной болт, чтобы слить моторное масло вышло из картера.



4. При наличии повреждений замените масляный щуп, уплотнительное кольцо, прокладку и сливной болт.
  5. Установите сливной болт.
- Заправьте моторное масло до нужного уровня и закрепите масляный щуп.

**Примечание:**

Во избежание переливания моторного масла держите двигатель в горизонтальном положении. Во время заправки моторного масла избегайте попадания любых веществ в картер.

**Воздушный фильтр**

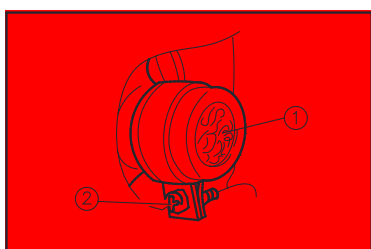
1. Снимите крышку воздухоочистителя и фильтр ①.
2. Удалите грязь с воздушного фильтра с помощью растворителя и высушите его.
3. Смочите воздушный фильтр маслом и держите его влажным.
4. Поместите фильтр в воздухоочиститель.

**Примечание:**

Закрепите фильтр, избегая зазоров.

Не запускайте генератор без воздушного фильтра во избежание повреждения цилиндра и других деталей двигателя.

5. Установите на место крышку в то же положение.



**КРЫШКА ГЛУШИТЕЛЯ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

После запуска глушитель и двигатель сильно нагреваются, во избежание ожогов держите части тела и одежду подальше от глушителя и двигателя.

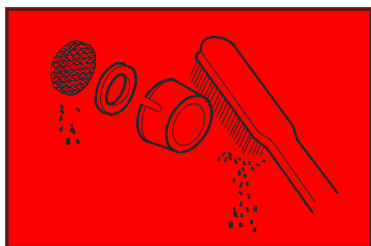
1. Снимите крышку глушителя.

- ① Крышка глушителя
- ② Болты

2. Удалите нагар с помощью железной щетки.

3. при наличии повреждений замените крышку глушителя.

4. Установите искрогаситель.



---

## **ХРАНЕНИЕ**

---

Перед долгосрочным хранением выполните следующие действия:

### **Удаление топлива**

1. Установите топливный кран в положение «OFF».
  2. Выньте топливный фильтр и вылейте все топливо.
  3. Удалите остатки топлива с помощью мягкой и сухой ткани. Так как топливо является летучим и ядовитым веществом, внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
- Выработайте оставшееся топливо, запустив генератор примерно на 20 минут.

Примечание:

- Не подключайте электроприборы при выработке оставшегося топлива.  
Время работы зависит от количества оставшегося топлива.
4. Вылейте оставшееся топливо из карбюратора, ослабив сливной болт.
  5. Установите топливный кран в положение «OFF».
  6. Затяните сливной болт.

### **Двигатель**

Для защиты картера, поршневого кольца и т. д. выполните следующие действия:

1. Залейте 5мл смазочное масло SAE10W30 в отверстие для свечи зажигания.
2. Прокрутите ручным стартером несколько минут, чтобы смазать двигатель (переключатель при этом должен быть в положении «OFF»).
3. Натяните тросик ручного стартера.
4. Отпустите ручку стартера, осторожно потяните ее снова.
5. Очистите внутреннюю часть двигателя и распылите антикоррозионную жидкость.
6. Установите аппарат в вентилируемое помещение, накрыв пылезащитным чехлом.
7. Убедитесь, что аппарат стоит на ровной поверхности и в горизонтальном положении.

---

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

---

### **Двигатель не запускается.**

#### 1. Топливная система

В камере сгорания нет топлива.

Если в топливном баке нет топлива, добавьте его.

Если в топливном баке есть топливо прочистите вентиляционное отверстие.

Если топливный фильтр загрязнен, почистите его.

Если карбюратор загрязнен, почистите его.

#### 2. Моторное масло

Если уровень моторного масла низкий, добавьте его.

#### 3. Электрическая система

Если на свече зажигания имеются отложение или нагар, удалите его и вытрите насухо.

При проблеме с системой зажигания свяжитесь с дилером.

### **Отсутствие выходного напряжения**

Если индикатор переменного тока (зеленый) погас, выключите двигатель и снова запустите.

При проблеме с напряжением свяжитесь с дилером.