

***PATRIOT***

---

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---

ГЕНЕРАТОРЫ БЕНЗИНОВЫЕ

---

| **GRS 1500** | **GRS 2500** | **GRS 3500** | **GRS 3500E** | **GRS 3700C** | **GRS 3800** | **GRS 6500**

---

| **GRS 6500E** | **GRS 6700C** | **GRS 7500E** |

---

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ  | 4  |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                                      | 5  |
| ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ                              | 6  |
| ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                                      | 8  |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ  | 10 |
| ПОДГОТОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ | 13 |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  | 14 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ К ГАЗОВОМУ КОТЛУ             | 17 |
| СРОК СЛУЖБЫ, УТИЛИЗАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ                              | 18 |
| ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН   | 19 |
| ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА                                       | 20 |
| АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ  | 21 |
| КОМПЛЕКТАЦИЯ  | 23 |
| РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА                                    | 23 |

### Поздравляем Вас с приобретением генератора PATRIOT!



**ВНИМАНИЕ!** Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и запомните назначение элементов управления и правила эксплуатации устройства. Неправильная эксплуатация генератора и несоблюдение мер безопасности может привести к серьезным травмам или смерти! Данное руководство содержит всю необходимую информацию по мерам безопасности при работе с оборудованием. Внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед началом работы с генератором. Пожалуйста, предоставьте другим пользователям данную инструкцию, прежде, чем они начнут работать с генератором. Пользователь устройства несет ответственность за несчастные случаи, которые могут произойти с другими людьми, и ущерб, который может быть нанесен их имуществу.

Бензиновый генератор предназначен для автономного энергоснабжения различного электрооборудования.

Никогда не допускайте к работе с устройством детей и лиц, незнакомых с инструкцией по его эксплуатации. Лицам, не достигшим 16 лет, пользоваться устройством запрещено. Местными нормативами может быть установлен минимальный возраст лиц, эксплуатирующих данное устройство.

### Товар соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Генераторы рассчитаны на класс применения G1 по ГОСТ Р ИСО 8528-1-2005.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Серия (Тип)        | GRS   | GRS  | GRS         | GRS-E        | GRS-C        | GRS         | GRS         | GRS-E        | GRS-C        | GRS-E        |      |
|--------------------|---|--|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------|
| <b>Модификация</b> | 1500  | 2500   | 3500        | 3500         | 3700         | 3800        | 6500        | 6500         | 6700         | 7500         |      |
| <b>Арт.</b>        | GRS1500-83G                                 | GRS2500-83G  | GRS3500-83G | GRS3500E-83G | GRS3700C-83G | GRS3800-83G | GRS6500-83G | GRS6500E-83G | GRS6700C-83G | GRS7500E-83G |      |
| <b>Генератор</b>   | Тип   | Синхронный   |             |              |              |             |             |              |              |              |      |
|                    | Номинальное напряжение*                     | 230В, 50Гц, 1ф   |             |              |              |             |             |              |              |              |      |
|                    | Макс. мощность, кВт                         | 1,2  | 2,2         | 2,8          | 2,8          | 2,9         | 3,0         | 5,5          | 5,5          | 5,7          | 6,5  |
|                    | Номинальная мощность, кВт                   | 1  | 2           | 2,5          | 2,5          | 2,7         | 2,8         | 5            | 5            | 5,2          | 6    |
|                    | Коэффициент мощности                        | 1,0  |             |              |              |             |             |              |              |              |      |
|                    | Выход постоянного тока                      | 12В  |             |              |              |             |             |              |              |              |      |
| <b>Двигатель</b>   | Тип   | 4-тактный, бензиновый, воздушного охлаждения, OHV        |             |              |              |             |             |              |              |              |      |
|                    | Объем, см <sup>3</sup>                      | 94   | 212         | 212          | 212          | 212         | 212         | 389          | 389          | 389          | 420  |
|                    | Мощность, л.с.                              | 3,0  | 7,0         | 7,0          | 7,0          | 7,0         | 7,0         | 13,0         | 13,0         | 13,0         | 15,0 |
|                    | Топливо                                     | Неэтилированный бензин АИ 92                             |             |              |              |             |             |              |              |              |      |
|                    | Объем бака, л                               | 6  | 15          | 15           | 15           | 15          | 15          | 25           | 25           | 25           | 25   |
|                    | Работа на одной заправке 75% нагрузки, ч.** | 6  | 10          | 10           | 10           | 10          | 10          | 10           | 10           | 10           | 10   |
|                    | Расход топлива г/кВтч                       | 755  | 584         | 496          | 496          | 496         | 584         | 438          | 438          | 438          | 487  |
|                    | Рекомендуемое масло                         | SAE 10W30, API ≥ «SF» PATRIOT: Expert, Specific, Supreme |             |              |              |             |             |              |              |              |      |
|                    | Объем масла, л                              | 0,37   | 0,6         | 0,6          | 0,6          | 0,6         | 0,6         | 1,1          | 1,1          | 1,1          | 1,1  |
|                    | Электростартер                              | -  | -           | -            | +            | -           | -           | -            | +            | -            | +    |
| <b>Общее</b>       | Транспортировочный комплект                 | -  | -           | -            | -            | -           | -           | -            | -            | -            | +    |
|                    | Габариты Д×Ш×В, мм                          | 460x370x380  | 610x445x440 |              |              |             | 605x445x450 | 690x535x550  |              |              |      |

\* Качество выходного напряжения соответствует классу применения G1 по ГОСТ Р ИСО 8528-1-2005

\*\* Время работы на одной заправке зависит от качества бензина, величины нагрузки, переменности нагрузки. В таблице приведены ориентировочные данные. Для более точного расчета необходимо использовать характеристику г/кВтч.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство. Всегда соблюдайте инструкции по безопасности, использованию и техническому обслуживанию генераторной установки.

#### Выхлопные газы токсичны

- Никогда не эксплуатируйте генератор в замкнутом плохо вентилируемом помещении.

#### Используемое топливо сильно горюче и токсично

- Всегда останавливайте генератор перед заправкой, выждите минимум 5 минут, чтобы двигатель остыл.
- Не заправляйте генератор вблизи открытого огня, не курите во время заправки.
- Не допускайте попадания топлива на двигатель или глушитель во время заправки.
- При попадании топлива в глаза или проглатывании топлива следует немедленно обратиться к врачу. При попадании топлива на кожу и одежду тщательно промыть с мылом места контакта и сменить одежду.
- При эксплуатации и транспортировке располагайте генератор строго вертикально.

#### Двигатель и глушитель сильно нагреваются

- Располагайте генератор в местах, недоступных для детей и домашних животных.

- Рядом с работающим генератором не должно быть легковоспламеняющихся предметов.
- Устанавливаете генератор на расстоянии не менее 1 метра от стен и крупных предметов для достаточного охлаждения.
- Перед началом работы генератора убедитесь, что все защитные кожухи и панели установлены.
- Не переносите работающий генератор.
- Запрещается накрывать генератор.
- В процессе работы генератора глушитель сильно нагревается и остается горячим некоторое время после его выключения. Не дотрагивайтесь до глушителя во время работы двигателя, и пока он остается горячим.
- Устанавливаете генератор на ровную прямую поверхность.

#### Опасность поражения электрическим током

- Не используйте генератор под дождем или снегом, вблизи бассейнов, устройств полива. Защищайте от водяных брызг.
- Не трогайте работающий генератор влажными руками.
- Всегда держите генератор сухим. Генератор не предназначен для хранения на улице. Влага или лед могут привести к неправильной работе, к замыканию электрических частей и, как следствие поражению электрическим током.
- Обязательно заземлите генератор перед использованием.

**Примечание!** Используйте для заземления медный кабель сечением не менее 3.5 мм<sup>2</sup>.

### Электроподключение

- Не включать генератор в существующую электропроводку.
- Не подключать генератор параллельно с другими генераторами.

### Основные правила

- Не дотрагивайтесь до движущихся частей.
- Не подносите руки, пальцы и другие части тела к движущимся частям генератора. Не дотрагивайтесь до вентилятора, это опасно.
- Не используйте генератор не по назначению.
- Не используйте генератор в целях, не описанных в данном Руководстве.
- Держите рабочую зону чистой.
- Загрязнение рабочей зоны может привести к травмам.
- Не допускайте детей и посторонних людей к рабочей зоне.
- Не допускайте посторонних (детей) к рабочей зоне.
- Надевайте соответствующую одежду при работе.
- Не надевайте свободную одежду, перчатки, галстуки, кольца, браслеты и другие украшения, которые могут попасть в движущиеся части генератора, обувь не должна быть скользкой. Длинные волосы собирайте и надевайте головной убор.
- При техническом обслуживании используйте только оригинальные запасные части и рекомендованные смазки.
- Не приступайте к работе с генератором в состоянии усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарств.
- Не вскрывайте генератор и не накрывайте его коробкой.
- Генератор должен быть установлен на горизонтальной поверхности.
- Нельзя устанавливать на неровной поверхности. Если генератор будет установлен на наклонной поверхности, не будет обеспечена надлежащая смазка, что может вывести из строя двигатель.
- Следите за расположением электропровода, ведущего к потребителю электроэнергии. Электропровод не должен касаться движущихся частей генератора.
- Не курите и избегайте возникновения пламени/искр при работе с аккумулятором. Аккумулятор испускает водородный газ, который может загореться при соприкосновении с открытым огнем. Генератор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении.

### ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА



**ВНИМАНИЕ!** Повторяйте все указанные в разделе «предварительная подготовка» операции перед каждым запуском генератора.

#### Проверка топлива (Рис. 1).

- Убедитесь в наличии топлива в баке, при необходимости долейте его (емкость бака в разделе «тех. характеристики») При первом запуске налейте в бак минимум 2 литра топлива;
- Рекомендованное топливо неэтилированный бензин АИ-92;
- Убедитесь в целостности сетчатого фильтра горловины бака.

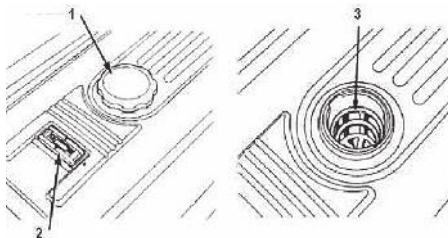


Рис. 1



**ВНИМАНИЕ!** Не заправляйте генератор при горячем двигателе. Перед заправкой закройте топливный кран. Избегайте попадания в топливо грязи, воды и др. Не заполняйте топливо выше уровня сетчатого фильтра. Вытрите пролитое топливо перед запуском.

#### Проверка уровня масла (Рис. 2).

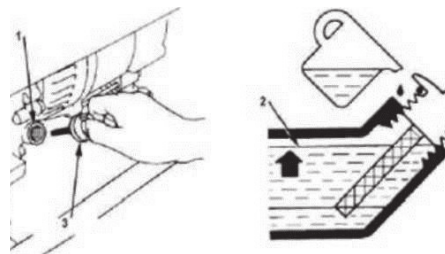
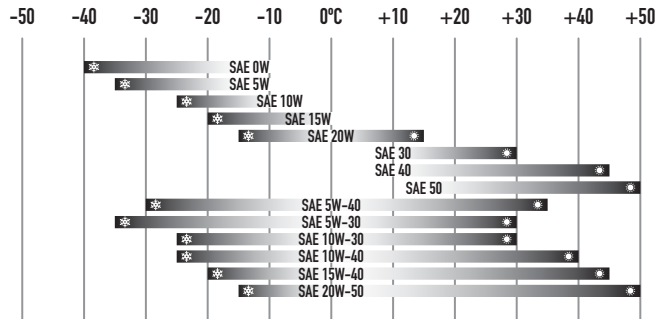


Рис. 2

- Убедитесь, что уровень моторного масла приходится на нижний край заливной горловины.
- Отвинтите крышку (3) заливной горловины картера (1).
- Если уровень масла меньше нижнего края горловины, долейте масло до уровня.
- При необходимости замените масло
- Объем масла: (см. в разделе «технические характеристики»)
- Рекомендуемое масло SAE 10W30, качество масла по нормам API – не ниже «SF»
- Используйте только качественные масла известных производителей.
- Рекомендуем использовать моторные масла PATRIOT.

- Шкала вязкости масла для его выбора (Таб. 1).



Таб. 1



**ВНИМАНИЕ!** Регулярно, перед каждым запуском проверяйте уровень масла в двигателе! Генератор оборудован системой защиты от сухого запуска без масла. При попытках запустить генератор без масла (первый запуск или при смене масла) происходит блокировка зажигания и запуск будет невозможен. Частые попытки запустить генератор при этом могут нанести вред двигателю. Запуск будет возможен только после восстановления уровня масла до нормы.



**ВНИМАНИЕ!** Данная система защиты от запуска без масла не исключает регулярный контроль уровня и качества масла, т.к. при низком уровне, выработке масла или при наклоне более 10° к горизонту, данная система может не сработать и двигатель генератора может серьезно пострадать. Поломки, вызванные низким уровнем или качеством масла, не попадают под гарантию.



**ВНИМАНИЕ!** Не наклоняйте генератор во время заправки масла, это может привести к избытку масла и испортить двигатель.

### Заземление

Заземление предотвращает возможность электрошока. Для заземления Вам понадобится провод заземления и заземляющий стержень (не поставляются с генератором). Провод заземления должен быть с сечением 3,5 мм<sup>2</sup>, желательно из витой медной проволоки. Заземляющий стержень должен быть сделан из меди или латуни.

- Закрепите провод заземления к спец. клемме генератора;
- Вставьте заземляющий стержень в землю;
- Подсоедините провод заземления к стержню.



### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### Для долговечной работы рекомендован режим работы:

- Нагружать генератор не более 75% номинальной мощности;
- Бесперывная работы не более 4-х часов с последующим полу- часовым перерывом.

#### Запуск двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Перед запуском отключите от генератора все электроприборы и выключите автоматический выключатель.

1. Переведите топливный кран в положение «Открыто». (Рис. 3)
2. Переведите выключатель зажигания в положение «Вкл».
3. Переведите рычаг заслонки в положение ( | / ) «Запуск» (только при холодном двигателе) (Рис. 4).

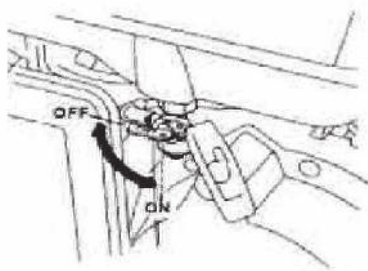


Рис. 3

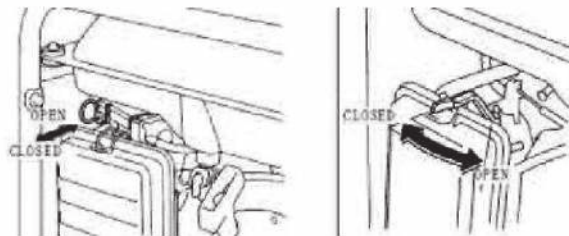


Рис. 4

4. Плавно потяните ручку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, после сделайте резкий рывок (при первом запуске проделать эту процедуру несколько раз, чтобы топливо попало в карбюратор).



**Примечание!** Не вытягивайте трос до конца. После запуска двигателя верните трос в изначальное положение, не отпуская при этом его ручку.

5. **Электрозапуск.** Поверните ключ зажигания в положение «Старт». Отпустите после того, как двигатель запустится.
6. После запуска переведите рычаг воздушной заслонки в положение ( | ↑ | ) «Работа».
7. Прогрейте бензиновый генератор 1-3 минуты перед подключением нагрузки.

### Электроподключение 230В

1. Проверьте показания вольтметра. Значение должно быть в диапазоне 190-250В.
2. Выключите электрооборудование перед подключением к генератору.
3. Подключите оборудование к розетке генератора.
4. Переведите автоматический выключатель в положение «Вкл».



**ВНИМАНИЕ!** Перед подключением убедитесь, что оборудование выключено. Убедитесь, что суммарная мощность подключаемого оборудования не больше номинальной мощности генератора.



**ВНИМАНИЕ!** При подключении к генератору электрооборудования с большими пусковыми токами (*электротриинструмент, компрессоры, насосы*) необходимо учитывать значения пусковых токов.

### Пусковые токи

| Потребитель, тип   | Кратность пускового тока | Длительность импульса, сек |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Лампы накаливания  | 5-13                     | 0,05-0,3                   |
| Электронагревательные приборы                                | 1,05-1,1                 | 0,5-30                     |
| Люминисцентные лампы   | 1,05-1,1                 | 0,1-0,5                    |
| Приборы с выпрямителем на входе блока питания                | 5-10                     | 0,25-0,5                   |
| Приборы с трансформатором на входе блока питания             | до 3                     | 0,25-0,5                   |
| Устройства с электродвигателями (без системы плавного пуска) | 1,5-7                    | 1-3                        |

### Транспортировочный упор

Перед началом использования необходимо удалить транспортировочный упор\* (Рис. 5).



Рис. 5

Транспортировочный упор установлен в моделях свыше 4 кВт.



**ВНИМАНИЕ!** Не удаленный транспортировочный упор может привести к повреждению генератора.

При подключении электродвигателей в первую очередь подключается самый мощный потребитель.

Не пытайтесь затягивать или ослаблять болты, регулирующие число оборотов двигателя и количество топлива, это повлияет на напряжение и частоту выходного тока.

### Выход 12В

Используется только для зарядки автомобильных аккумуляторов емкостью не более 80 Ач.

- Перед зарядкой отключите аккумуляторную батарею от бортовой сети автомобиля
- Подключите зажимы комплекта для зарядки к клеммам аккумуляторной батареи, соблюдая полярность. Красная клемма (+) плюс, черная (-) минус.
- Подключите провода комплекта к клеммам выхода 12В генератора, соблюдая полярность. Красная клемма (+) плюс, черная (-) минус.



**ВНИМАНИЕ!** Не используйте выход 12В одновременно с выходом 230В.

### Система защиты

В случае перегрузки или короткого замыкания сработает автоматический выключатель нагрузки. Если это произошло:

- Отключите от генератора все оборудование и остановите двигатель.
- Проверьте общую мощность подключенных устройств и уменьшите, если необходимо.
- Проверьте электрокабель и оборудование на отсутствие короткого замыкания
- Перезапустите двигатель.

### Остановка двигателя

- Выключите все подключенное оборудование;
- Переведите автоматический выключатель в положение «**Выкл**»;
- Дайте генератору поработать вхолостую около 3-х минут;
- Переведите переключатель выключатель двигателя в положение «**Выкл**»;
- Переведите топливный кран в положение «**Закр**».



**ВНИМАНИЕ!** Электроприборы с электронными компонентами не следует использовать с переносными генераторами. Качество энергии, вырабатываемой генератором, может привести к поломке таких электроприборов. Возможность подключения электроприборов с электронными компонентами к переносным генераторам нужно уточнить у их производителя.

Рекомендуемое, непрерывное время работы генератора не более 10 часов. При непрерывной эксплуатации генератора свыше 10 часов срок службы аппарата значительно снизится.

Допустимый температурный режим для стабильной работы генератора от -10°C до +30°C.

### ПОДГОТОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Диапазон эксплуатации генераторной установки от -30 до +40°C.



**ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации генераторной установки следует различать зимнее и летнее время эксплуатации.

Зимний температурный режим эксплуатации следует вводить при понижении температуры окружающего воздуха ниже +5°C.



**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение правил эксплуатации генераторной установки в зимнее время может привести к характерным поломкам, на которые не распространяется гарантия производителя.

Следует понимать, что генераторная установка в режиме работы достаточно сильно нагревается, и поэтому особенных рекомендаций во время работы установки в зимнее время нет.

### Запуск

- Генераторная установка состоит из множества различных деталей, в том числе электронных, поэтому обязательное условие перед запуском генератора в зимнее время выдержать его при температуре минимум +10°C не менее 1 часа.
- Общая рекомендация по выработке или сливу топлива перед хранением, для зимней эксплуатации, или если такая предполагается, является обязательным условием.
- Рекомендуются также использовать специальные присадки для топлива известных производителей, облегчающие работу в зимнее время.

- При запуске генератора может понадобиться большее количество раз дернуть ручку стартера, особенно после полной смены топлива.
- Перед запуском необходимо проверить свечу зажигания на повреждение и нагар.

### Остановка

- Перед глушением двигателя отключите нагрузку и дайте генератору проработать 3-5 минут на холостом ходу. Это как минимум охладит альтернатор, что уже уменьшит попадание влаги внутрь электрической части, и температура двигателя так же станет меньше, что уменьшит вероятность попадания конденсата в карбюратор.
- После глушения двигателя потяните за ручку стартера, постарайтесь поймать точку максимального сопротивления, при максимальном сопротивлении клапана закрыты, это уменьшит циркуляцию теплого воздуха внутри крышки клапанов и соответственно вероятность обледенения, как клапанов, так и сапуна двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** После остановки генераторную установку необходимо занести в теплое сухое помещение незамедлительно. Перегретые системы установки при резком перепаде температур собирают большое количество конденсата, который может привести к множеству критических поломок при последующем запуске.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением всех сервисных работ выждите 15-20 минут после выключения генератора во избежание получения ожогов.

График обслуживания (Таб. 2).

|                   | Действия                     | Обкатка первые 5 часов | Каждые 3 месяца или 50 часов | Каждые 100 часов |
|-------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------|
| Свеча зажигания   | Проверка состояния и очистка |                        | +                            |                  |
|                   | Замена                       |                        |                              | +                |
| Моторное масло    | Замена                       | +                      | +                            | +                |
| Масляный фильтр   | Очистка масляного фильтра    |                        |                              | +                |
| Воздушный фильтр  | Очистка*                     |                        | +                            | +                |
| Отстойник топлива | Промывка                     |                        |                              | +                |

Таб. 2

- Регулярное техническое обслуживание - залог долгой и бесперебойной работы генератора.
- Использованное масло должно быть утилизировано в соответствии с существующими правилами по защите окружающей среды. Не выливайте масло в водостоки, на почву или в открытые водоемы.
- Во время обкатки двигателя не рекомендуется подключать нагрузку более чем 50% от номинальной мощности генератора.

Замена масла (Рис. 6).

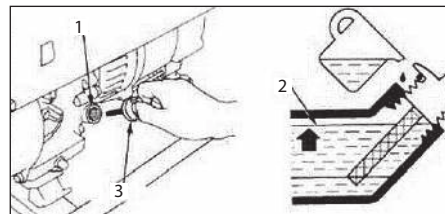


Рис. 6

- Поставьте генератор на ровную поверхность, запустите и прогрейте двигатель 2-3 минуты, остановите двигатель.
- Поместите масляный поддон под двигателем.
- Выкрутите сливную пробку (1) и снимите уплотнительную шайбу.
- Открутите крышку заливной горловины.
- Наклоните генератор для слива масла полностью.
- Поставьте генератор ровно.
- Установите обратно сливную пробку и уплотнительную шайбу.
- Тщательно затяните сливную пробку
- Налейте новое масло до нижнего уровня заливной горловины (2).
- Закрутите крышку заливной горловины.

### Промывка отстойника топлива

- Грязь и вода, попадающие в бензин, задерживаются в отстойнике топлива.
- Закройте топливный кран (Рис. 7).
- Снимите крышку накопительного топливного фильтра и очистите его от воды и грязи (Рис. 8).

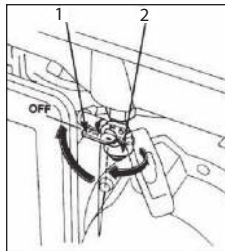


Рис. 7

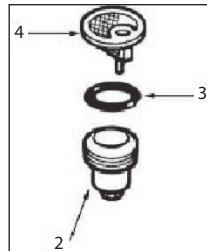


Рис. 8

- Очистите сетчатый фильтр и накопитель фильтра в невоспламеняемом растворе.
- Плотно закрутите накопительный фильтр, убедитесь, что нет протечек бензина.

### Очистка воздушного фильтра (Рис. 9).

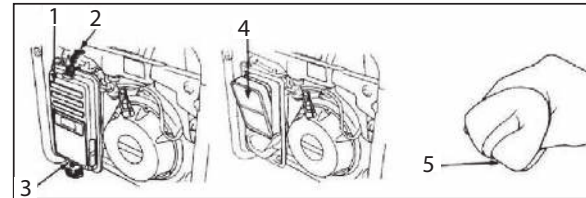


Рис. 9

- Откройте зажимы (2,3) крышки воздушного фильтра (1).
- Снимите крышку и достаньте воздушный фильтр (5).
- Промойте воздушный фильтр в мыльном растворе, затем высушите его.
- Установите воздушный фильтр на место и закройте крышку воздушного фильтра.

### Замена и очистка свечи зажигания (Рис. 10).

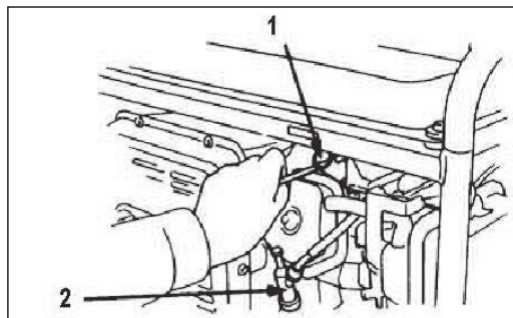


Рис. 10

- Для снятия и установки свечи используйте свечной ключ.
- Снимите колпачок свечи зажигания.
- Очистите грязь у основания свечи зажигания.
- Снимите свечу зажигания при помощи свечного ключа.
- Осмотрите свечу. Если изолятор свечи треснул, то свечу необходимо заменить. При дальнейшем использовании свечи зажигания, очистите ее от нагара с помощью проволочной щетки.
- Убедитесь, что уплотнительное кольцо свечи зажигания установлено ровно.
- После установки свечи зажигания закрутите ее так, чтобы плот-

но зажать уплотнительное кольцо. При установке новой свечи, поверните ее на  $\frac{1}{2}$  оборота сильнее, после того как уплотнительное кольцо было полностью прижато. При установке уже работавшей свечи поверните ее с усилием на  $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$  оборота после того, как уплотнительное кольцо было полностью прижато.


**Расчетный ресурс генератора** составляет 500 часов при условии соблюдения всех правил эксплуатации и режима использования, проведении своевременного технического обслуживания, применении и своевременной замене качественных масел.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ К ГАЗОВОМУ КОТЛУ

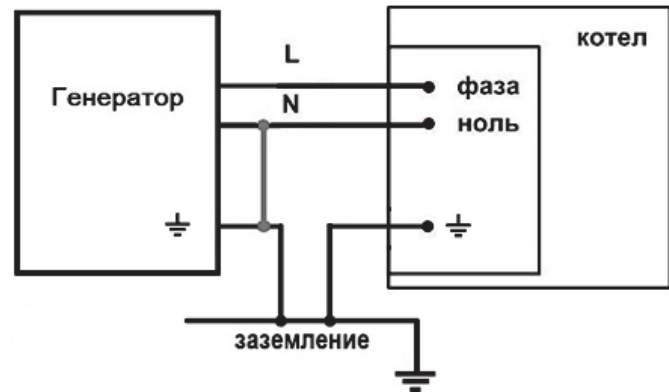
### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ К ГАЗОВОМУ КОТЛУ.

Генераторы PATRIOT производятся в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и выполнены по схеме с изолированной «нейтралью». То есть, на выходе генератора нет «нуля». Большинство современных газовых котлов фазозависимые и требуют подключения по схеме «фаза» - «нейтраль». Причина такой особенности в системе контроля пламени горелки.

#### Для подключения генератора к котлам такого типа нужно:

- Обязательно заземлить генератор на специальный предусмотренный для этого клеммный вывод обозначенный знаком  на передней панели генератора.
- Один из выходов генератора соединить с заземлением дома. Тем самым сделав «глухо заземленную нейтраль».

В результате на соединенном с заземлением выходе генератора появится «ноль», на втором выходе «фаза». Электроника котла такое подключение допускает и котел работает.



**ВНИМАНИЕ!** Использование генераторной установки с «занулением» без заземления корпуса небезопасно. При подключении газового котла или другого сложного оборудования к генератору обязательно обратитесь к специалисту электрику, или в сервисные центры PATRIOT в вашем регионе - <https://onlypatriot.com/service/>



### СРОК СЛУЖБЫ, УТИЛИЗАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ

#### Срок службы и утилизация

При выполнении всех требований настоящей инструкции по эксплуатации срок службы изделия составляет 5 лет. По окончании срока службы не выбрасывайте технику в бытовые отходы! Отслужившее свой срок оборудование должно утилизироваться в соответствии с Вашими региональными нормативными актами по утилизации техники и оборудования.

#### Подготовка у хранению и хранение.

Перед консервацией генератора на срок более чем 3 месяца необходимо осуществить следующие мероприятия:



**ВНИМАНИЕ!** Дополнительно после эксплуатации в зимнее время выдержать неработающую генераторную установку при температуре не ниже +10°C не менее 1 часа.

- Аккуратно слейте бензин из топливного бака. Остатки топлива могут испортиться, что в дальнейшем затруднит запуск двигателя.
- Открутите дренажный винт на дне карбюраторной поплавковой камеры и полностью слейте бензин.
- Замените моторное масло.
- Проверьте все винты и болты, при необходимости подкрутите.
- Тщательно протрите генератор промасленной тряпкой. Не протирайте генератор водой!

- Проверните вал двигателя, потянув за трос стартера, пока не почувствуете сопротивление (в этом положении клапаны закрыты, что исключает попадание влаги внутрь цилиндра).
- Генератор следует хранить в хорошо проветриваемом помещении с низкой влажностью воздуха.