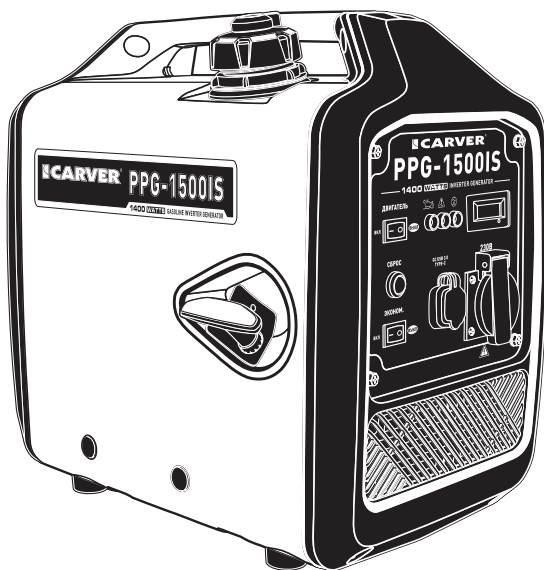


Руководство по эксплуатации

CARVER[®]

ГЕНЕРАТОР БЕНЗИНОВЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ PETROL POWER INVERTER GENERATOR



модель

PPG-1500IS

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Назначение.....	3	8.3. Остановка двигателя	15
2. Технические характеристики.....	4	8.4. Подключение	
3. Основные части и узлы		потребителей, эксплуатация	15
генератора.....	5	8.5. Режим «ЭКОНОМ».....	17
4. Комплект поставки.....	6	8.6. Эксплуатация генератора	
5. Инструкция по технике		в зимний период.....	17
безопасности.....	6	9. Техническое обслуживание	18
5.1. Электрическая		9.1. Свечи зажигания	19
безопасность	8	9.2. Карбюратор	20
5.2. Личная безопасность	8	9.3. Замена моторного	
5.3. Подключение		масла	20
к домашней сети	9	9.4. Обслуживание	
5.4. Заземление генератора	10	воздушного фильтра	21
6. Органы управления		9.5. Глушитель	
и индикация.....	10	и искрогаситель.....	22
7. Подготовка к работе	11	9.7. Фильтр топливного бака	23
7.1. Заправка маслом	11	10. Транспортировка	
7.2. Подготовка воздушного		и хранение.....	24
фильтра.....	12	11. Возможные неисправности	25
7.3. Заправка топливом	13	12. Мультифункциональный	
8. Эксплуатация генератора	13	вольтметр	26
8.1. Проверка перед запуском..	13	13. Гарантийные	
8.2. Запуск генератора	14	обязательства	27



ПО ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С НЕИСПРАВНОСТЯМИ
ИЗДЕЛИЯ, ОБРАЩАЙТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

**Адреса и телефоны ближайших
сервисных центров указаны на сайте**

www.uralopt.ru/services

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение бензинового генератора **CARVER®** (далее — генератора).

Руководство по эксплуатации содержит всю необходимую информацию для безопасной эксплуатации и необходимого технического обслуживания генератора **CARVER®**. Данное Руководство является неотъемлемой частью комплекта поставки генератора, сохраняйте его на протяжении всего срока эксплуатации.

Запрещается начинать эксплуатацию генератора, не ознакомившись с данным руководством.

Начиная использовать генератор, Вы тем самым подтверждаете, что ознакомились с правилами эксплуатации изделия и условиями гарантийного обслуживания, полностью поняли и принимаете их.



В случае возникновения сложностей или вопросов, связанных с эксплуатацией генератора, обращайтесь в специализированный сервисный центр, региональному дилеру, продавцу изделия.

- Несоблюдение указаний инструкции может привести к травме или повреждению оборудования.
- Бензиновый генератор вырабатывает напряжение опасное для человека,
- При эксплуатации обязательно соблюдайте меры электробезопасности при работе с электроустановками.
- Эксплуатация генератора имеющего неисправности запрещена.

Гарантийный талон, заполненный соответствующим образом, дает вам право обращаться в авторизованные сервисные центры производителя, без предоставления кассового чека, либо другого документа, подтверждающего факт покупки изделия, не зависимо от региона продаж и места обращения.

Сервисные Центры в праве отказать в приеме инструмента, не имеющего заполненного гарантийного талона заверенного печатью продавца.

Для оформления гарантийного талона или передачи оборудования, имеющего недостатки, на основании фискального документа, обратитесь к своему продавцу.

Список авторизованных сервисных центров указан на сайте производителя.

В случае отсутствия сервисного центра в вашем регионе все вопросы, связанные с гарантийными обращениями, направляйте продавцу техники.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Бензиновые генераторы предназначены для организации автономной точки электроснабжения (резервного источника питания), обеспечивающей питание бытовых электроприборов, бытового электроинструмента, нагревательных и осветительных приборов, работающих от сети переменного тока 230В~50Гц.

Не предназначены для профессионального, коммерческого использования.

Любое использование прямо или косвенно связанное с извлечением прибыли считается коммерческим использованием. Производитель, импортер не несет ответственности за любой ущерб, упущенную выгоду, связанный с выходом из строя генератора.

Не предназначены для подключения к сетям общего пользования.

Не предназначены для питания асинхронных электродвигателей, пусковой ток которых превышает максимальную мощность электроустановки генератора.

Не предназначены для работы в огнеопасных и взрывоопасных помещениях.

Не предназначены для работы в условиях повышенной влажности.

Не предназначены для работы в закрытых помещениях без организации системы выпуска отработанных газов вне помещения.

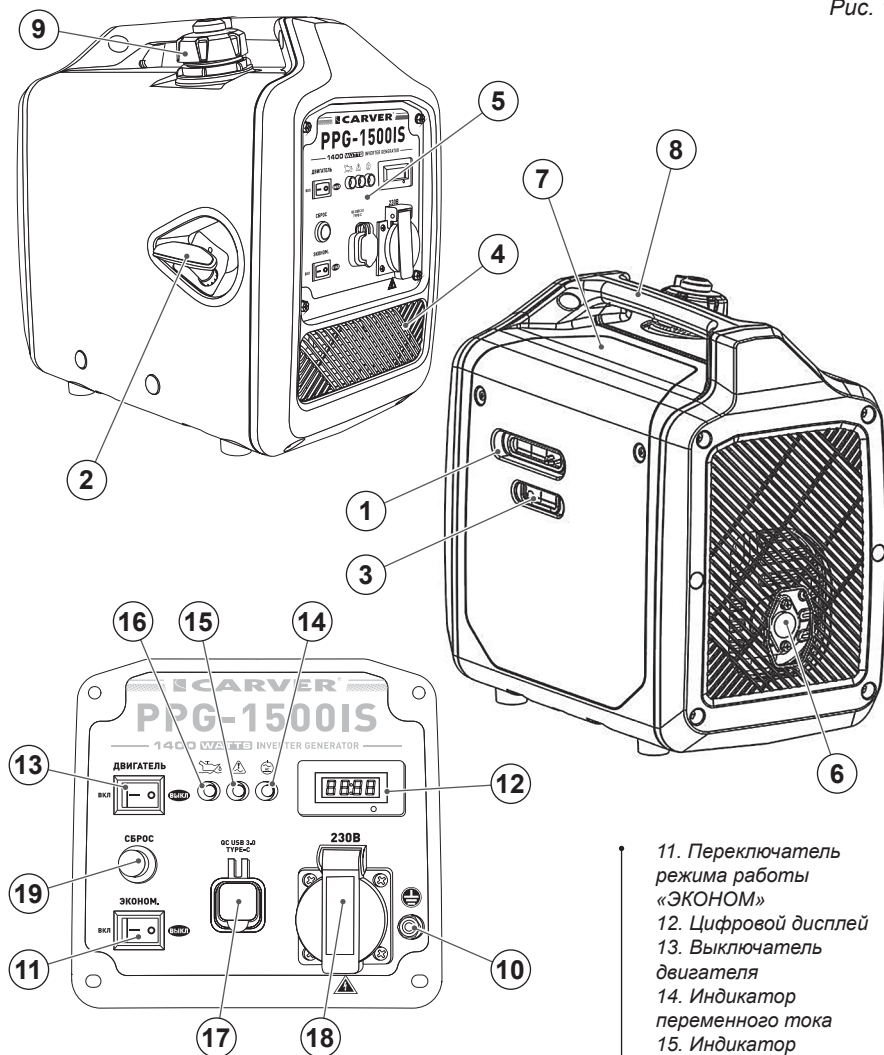
Совместимость подключения газовых отопительных котлов, уточняйте у производителя газового оборудования, некоторые модели оборудования могут быть не совместимы с выходными параметрами сети генератора.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры / Модель	Carver PPG-1500IS
Модель двигателя	H60i
Тип двигателя	4-тактный, 1-цилиндровый, с воздушным охлаждением
Номинальная мощность генератора, кВт	1,2
Максимальная мощность генератора, кВт	1,4
Выходное напряжение, В	~230
Тип розеток	1x16A / 230В
Время непрерывной работы при номинальной мощности, ч	3,5
Расход топлива при нагрузке 100% / 75%, л/час	0,525 / 0,547
Рабочий объем двигателя, см ³	60
Емкость топливного бака, л	3
Емкость картера двигателя, л	0,3
Рекомендуемое топливо	Бензин AI92
Рекомендуемое масло	SAE 10W30
Тип запуска	Ручной стартер
Свеча зажигания	A5RTC
Уровень звукового давления, (Lwa), dB	62
Многофункциональный цифровой дисплей	✓
Автомат защиты	✓
Устройство защиты двигателя при пониженном уровне масла	✓
Порты QC USB 3.0 / Type-C	✓
Габариты упаковки, см	42,5 x 27 x 44
Масса нетто / брутто, кг	12,5 / 13,9

3. ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ И УЗЛЫ ГЕНЕРАТОРА (рис. 1)

Рис. 1



1. Рычаг воздушной заслонки
2. Ручной стартер
3. Переключатель подачи топлива
4. Решетка вентиляции
5. Панель управления

6. Глушитель
7. Крышка технического обслуживания
8. Ручка для переноски
9. Крышка топливного бака
10. Клемма заземления

11. Переключатель режима работы «ЭКОНОМ»
12. Цифровой дисплей
13. Выключатель двигателя
14. Индикатор переменного тока
15. Индикатор перегрузки
16. Индикатор уровня масла
17. Порты USB 3.0 / Type-C
18. Розетка 230В переменного тока
19. Кнопка «Сброс»

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Генератор
в сборе 1 шт.
2. Ключ
свечной 1 шт.
3. Отвертка 1 шт.
4. Руководство
по эксплуатации 1 шт.
5. Упаковка 1 шт.



Если комплектность упаковки нарушена или запасные части повреждены при транспортировке, обратитесь к своему продавцу.



Технические характеристики и комплект поставки могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!
Этот генератор производит опасное для жизни напряжение, которое может привести к поражению электротоком.



Перед началом работы, ВСЕГДА заземляйте генератор (смотрите пункт 5.4. «Заземление генератора»).

- Генератор должен подключаться к электрическим устройствам либо напрямую, либо через удлинитель. НИКОГДА не подключайте генератор к бытовой электросети без квалифицированного электрика. Данное подключение может привести к серьезным повреждениям генератора.

- Не используйте генератор под дождем и в условиях повышенной влажности.

- Не прикасайтесь к оголенным проводам или сетевым розеткам.



ВНИМАНИЕ!
Во время работы, этот генератор производит ядо-

витый угарный газ. Этот газ не имеет запаха и цвета. Даже если Вы не видите и не чувствуете газ, он может присутствовать. Вдыхание этого ядовитого газа может вызвать головную боль, головокружение, сонливость и даже смерть.

- Используйте ТОЛЬКО на открытом воздухе. Необходимо оставить со всех сторон генератора достаточное пространство для обеспечения вентиляции.



ВНИМАНИЕ!
Выхлопной газ содержит химикаты, ведущие к нарушению дыхания.



ВНИМАНИЕ!
Этот генератор может выбрасывать легко воспламеняемые испарения бензина, которые могут привести к возгоранию. Расположенный рядом открытый огонь может привести к взрыву даже без прямого контакта с газом.

- Не включайте генератор рядом с открытым огнем.

- Не курите рядом с генератором.

- Генератор всегда должен работать на ровной, устойчивой поверхности.

- Всегда выключайте генератор перед заправкой топливом. Перед снятием крышки с топливного бака, дайте генератору остыть в течение как минимум двух минут. Медленно открутите крышку для снятия давления в баке.

- Не допускается переполнение топливного бака. Во время работы бензин расширяется. Не заливайте топливо до самого верха бака.

- Перед работой всегда проверяйте отсутствие разлитого бензина.

- Перед постановкой на хранение и перед транспортировкой, всегда опустошайте топливный бак генератора.

- Запрещено перемещать работающий генератор! Перед перемещением или транспортировкой: заглушите двигатель; переведите топливный кран в положение закрыто, переведите клапан крышки топливного бака в положение закрыто.

- Не позволяйте детям и неквалифицированному персоналу работать с генератором, подключать или отключать электроприборы, запускать или отключать генератор.



ВНИМАНИЕ!

Во время работы генератор нагревается. Температура рядом с выхлопом может превышать 65°C.

- Не трогайте горячие поверхности. Обратите внимание на предупреждающие таблички на генераторе с указанием горячих частей устройства.

- Перед прикосновением к нагревающимся деталям генератора, дайте ему остыть в течение нескольких минут.

- Всегда осматривайте генератор, прежде чем завести его.

- Чтобы избежать воспламенения обеспечьте необходимую вентиляцию, располагайте генератор во время работы не менее чем за метр от какого-либо строения и другого оборудования. Не располагайте легко воспламеняющиеся предметы близко к генератору.

- Не допускайте детей и домашних животных близко к генератору во время его работы, так как они могут обжечься о разогретые части генератора или получить травму.

- Вы должны знать, как быстро отключить генератор и должны помнить все тонкости управления им. Никогда и никому не позволяете включать генератор без подробных инструкций.

- Производите заправку генератора на хорошо проветриваемой территории, предварительно выключив его. Не забывайте, что бензин при определенных условиях легко воспламеняется и взрывоопасен. Не переполняйте топливный бак. Убедитесь, что крышка бензобака плотно закрыта. Если часть топлива пролилась, тщательно ее вытрите и дайте бензиновым парам испариться, прежде чем заводить генератор.

- Не курите и не допускайте появления искр, и пламени в том месте где вы заправляете двигатель или храните бензин.

- Не вдыхайте выхлопные газы. Никогда не заводите двигатель в плохо проветриваемом помещении. Устанавливайте двигатель на хорошо закрепленных горизонтальных поверхностях. Не наклоняйте его более чем на 20° от горизонтали.

5.1. Электрическая безопасность

- Генератор вырабатывает электроэнергию, которая может вызвать электрический шок при несоблюдении инструкций.

- Не эксплуатируйте генератор в условиях повышенной влажности. Храните генератор в сухом помещении.

- Избегайте прямого контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы и прочие.

- Не допускайте попадания влаги на генератор. Вода, попавшая в генератор, увеличивает опасность поражения электрическим током.

- Осторожно обращайтесь с силовым проводом. Поврежденный провод заменяйте немедленно, так как это увеличивает опасность поражения электрическим током.

- При работе силового оборудования на улице, используйте удлинитель, предназначенный для работы на открытом воздухе. Такие удлинители снижают опасность поражения электрическим током.

- Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.

- Не пытайтесь подключать или отсоединять потребители электроэнергии, стоя в воде или на влажной, сырой земле.

- Не касайтесь частей генератора, находящихся под напряжением.

- Храните всё электрическое оборудование чистым и сухим.

- Заменяйте провода с поврежденной или испорченной изоляцией. Заменяйте контакты, которые изношены, повреждены или заржавели.

- Изолируйте все соединения и разъединенные провода.

- Во избежание возгорания, во время работы держите генератор

минимум в 1 метре от стен и другого оборудования.

5.2. Личная безопасность

- Будьте внимательны. Не используйте генератор, если Вы устали, находитесь под воздействием сильнодействующих медицинских препаратов или алкоголя. Во время работы с генератором, невнимательность может стать причиной серьезных травм.

- Во время работы не надевайте свободную одежду и украшения. Длинные волосы, украшения и свободная одежда могут попасть в движущиеся части генератора и привести к травме.

- Избегайте произвольного запуска. При обслуживании генератора убедитесь, что выключатель зажигания находится в положении **«ВЫКЛ»** (выключено), электроприборы отключены от розетки генератора.

- Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие при запуске генератора.

- Прежде, чем начать проверки перед эксплуатацией, убедитесь, что генератор расположен на горизонтальной поверхности, выключатель напряжения и ключ зажигания находится в положении **«ВЫКЛ»** (выключено). Перед заменой приспособлений или хранением генератора отсоедините провод свечи зажигания. Эти предохранительные меры безопасности снижают риск произвольного запуска генератора. Храните не работающий генератор в сухом хорошо проветриваемом помещении, вне досягаемости посторонних лиц.

- Не перегружайте генератор. Используйте генератор только по назначению. Правильное использование позволит генератору делать работу лучше и безопаснее.

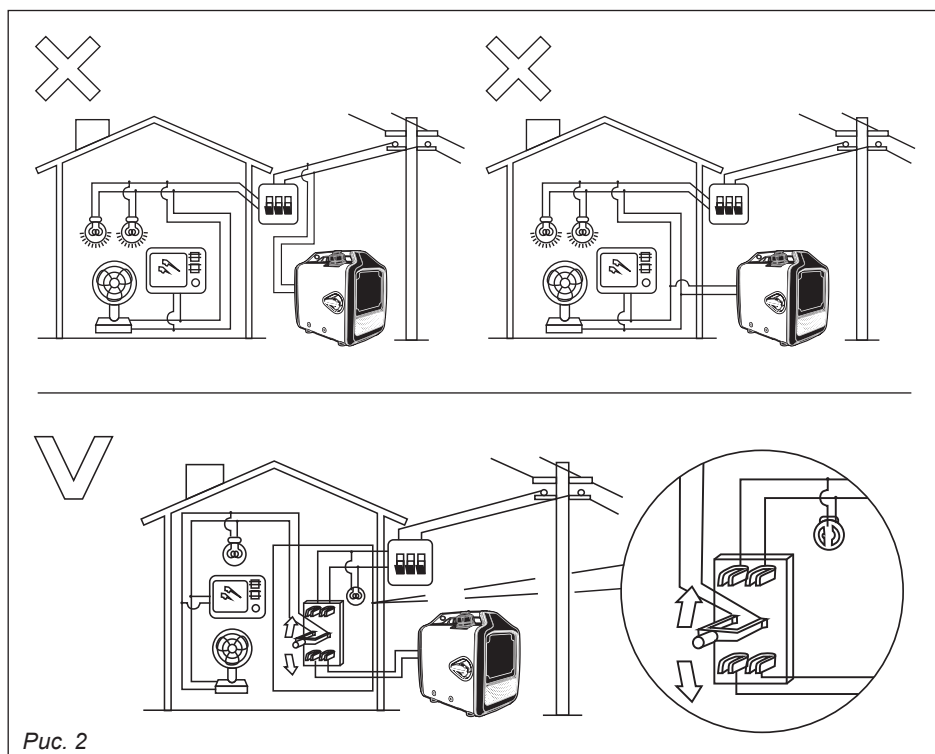


Рис. 2

- Проверьте соединение движущихся частей, отсутствие поломок деталей, которые влияют на работу генератора. Если генератор имеет повреждения, устраните их перед запуском в работу генератора.

- Оставьте ярлыки и наклейки на генераторе и двигателе. Они несут в себе важную информацию.

- Сервисное обслуживание генератора должно осуществляться только квалифицированным персоналом.

- При обслуживании генератора следуйте всем соответствующим указаниям данного руководства.

Использование несоответствующих деталей и несоблюдение указаний руководства могут создать опасность поражения электрическим током и увеличить риск получения травмы.

5.3. Подключение к домашней сети (рис. 2)

- Если генератор должен быть подключен к домашней сети в качестве резервного источника питания, подключение должно выполняться профессиональным электриком или лицом, имеющим опыт подобных подключений.

При подключении нагрузки к генератору, внимательно проверьте все соединения.

Любое неправильное подключение может привести к повреждению генератора, пожару поражению электрическим током.

Запрещено производить подключение «розетка-розетка», подключение к домашней сети должно выполняться только с помощью спе-

циального устройства-переключателя, размыкателя, устройства ввода резерва.

5.4. Заземление генератора



ВНИМАНИЕ! Ошибка при заземлении генератора может привести к поражению электрическим током.

Во избежание риска поражения электрическим током генератор перед запуском должен быть заземлен. Для заземления используйте медный провод сечением более $2,5 \text{ мм}^2$, с одной стороны закрепленный гайкой к болту для заземления на раме генератора, с другой — к стержню из оцинкованной стали, забитому в землю на 1 м (можно использовать медный или латунный стержень). Заземление генератора служит также

для рассеяния статического электричества, наводимого генератором переменного тока.

Стандарты заземления различаются в зависимости от места расположения. Для проверки требований к заземлению в Вашем регионе, обратитесь к квалифицированному электрику.



6. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

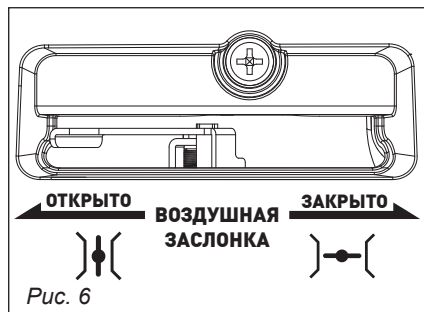
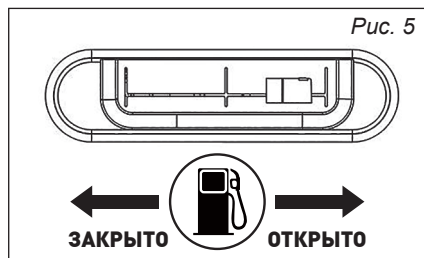
Рычаги управления



Выключатель двигателя (рис. 4), предназначен для включения и отключения двигателя генератора.

Топливный кран (рис. 5), предназначен для перекрытия подачи топлива в карбюратор.

Рычаг воздушной заслонки (рис. 6), предназначен для перекрытия подачи воздуха в карбюратор, обогащения топливной смеси при запуске двигателя.



Кнопка «СБРОС» (поз. ①⑨, рис. 1)

Нажатие данной кнопки перезапускает блок инвертора. Используется для перезапуска в случае срабатывания защиты от перегрузки.

Индикатор низкого уровня масла (поз. ①, рис. 7)

Данный индикатор сигнализирует о снижении уровня моторного масла до опасного для работы значения.

При снижении уровня масла индикатор загорается, двигатель при этом отключается.

При попытке запустить двигатель с низким уровнем масла индикатор будет мигать, запуск двигателя будет заблокирован до того момента пока уровень масла не будет приведен в норму.

Индикатор перегрузки (поз. ②, рис. 7)

Индикатор перегрузки загорается при обнаружении перегрузки, перегреве блока управления инвертора или повышении выходного напряжения переменного тока.

При этом сработает защита, останавливая выработку электроэнергии, чтобы защитить генератор и любые подключенные электрические устройства.

Двигатель при этом продолжить работать. Индикатор сети погаснет.

Индикатор сети (поз. ③, рис. 7)

Данный индикатор показывает наличие выходного напряжения.

Пока индикатор светится, сетевые розетки находятся под напряжением.

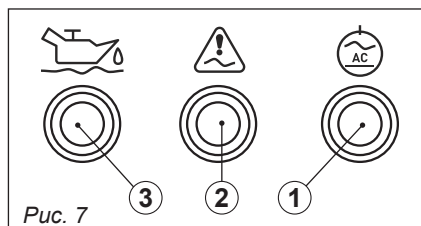


Рис. 7

Переключатель режима работы «ЭКОНОМ» (поз. ①①, рис. 1)

Данный переключатель позволяет выбрать один из двух режимов работы:

Экономичный — к генератору подключена небольшая нагрузка;

Стандартный — режим полной мощности.

Клапан крышки топливного бака

Данный клапан предназначен для подачи воздуха в топливный бак и предотвращения протечки топлива при транспортировке генератора (рис. 8).

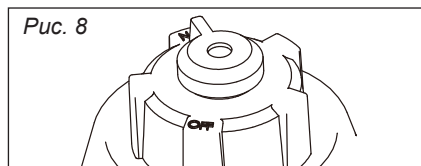


Рис. 8

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Заправка маслом



ВНИМАНИЕ!

Двигатель генератора не заправлен маслом!



ВНИМАНИЕ!

Перед первым запуском обязательно произведи-

те заправку двигателя моторным маслом. Недостаточное количество масла в двигателе может привести к серьезному повреждению.



Осуществляйте проверку, заправку, замену масла в двигателе, только когда

он выключен и находится на горизонтальной поверхности.

Для заправки двигателя маслом выполните следующие:

1. Установите генератор на ровную поверхность.
2. Открутите винты ① и снимите боковую крышку ② (рис. 9).

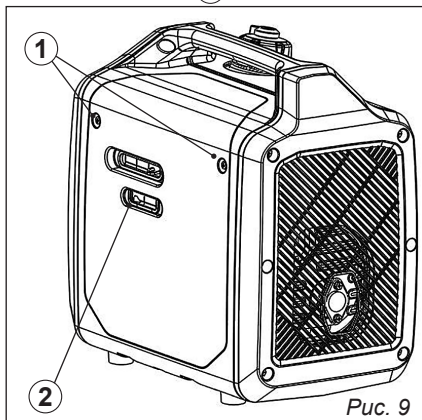


Рис. 9

3. Выкрутите пробку ③ заливной горловины и залейте необходимое количество моторного масла в картер двигателя (рис. 10).

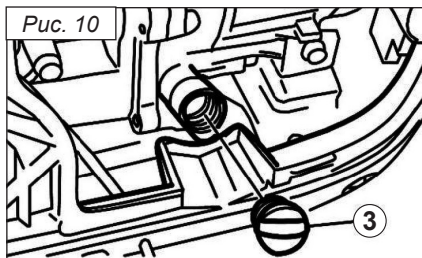


Рис. 10

4. Проконтролируйте уровень моторного масла, при максимальном уровне, моторное масло доходит до края резьбы маслозаливной горловины (рис. 11).

5. Установите на место пробку заливной горловины и плотно заверните.

6. Установите на место крышку маслозаливной горловины.

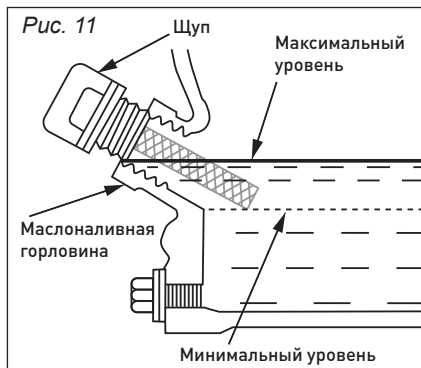


Рис. 11

Используйте моторное масло для 4-тактного двигателя или эквивалентное высокоочищенное масло, отвечающее стандартам автомобильной промышленности по классификациям SG, SF. Класс масла указывается на упаковке.

Масло класса SAE 10W30 рекомендуется для использования при любой температуре.

7.2. Подготовка воздушного фильтра



ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации производите подготовку воздушного фильтра к работе!

В данной модели двигателя используется многоразовый фильтрующий элемент из поролона.

Полностью поролоновый воздушный фильтр захватывает грязь и мусор за счет распространения моторного масла по всей среде удержания масла. В сухом или не пропитанном маслом поролоновом масляном фильтре улавливаются только самые крупные частицы. При использовании необходимо регулярно смазывать его маслом и проводить техническое обслуживание.

Перед началом использования пропитайте фильтрующий элемент чистым моторным маслом (подробнее см. п. 9.4. «Обслуживание воз-

душного фильтра»). При первой пропитке, промывка фильтрующего элемента не требуется.

7.3. Заправка топливом

Для заправки используйте автомобильный бензин марки А92.

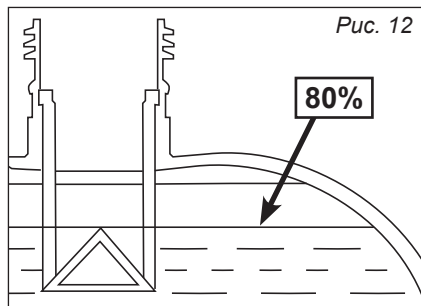
Бензин в определенных условиях чрезвычайно пожаро-взрывоопасен. Заправляйте двигатель только на хорошо проветриваемой территории. Обязательно выключите двигатель перед заправкой. Не курите и не допускайте появления искр во время заправки двигателя. Будьте внимательны и не проливайте бензин во время заправки. Пролитый бензин или его испарения могут воспламениться. Если бензин все-таки пролился, тщательно его вытрите перед тем, как запустить двигатель.

- Избегайте длительных или повторяющихся контактов бензина с кожей и вдыхания его испарений.



ВНИМАНИЕ!
Запрещено **заполнять**
топливный бак более,
чем на 80% от полного объема
(рис. 12). Несоблюдение данного
требования может привести к
переливу топлива, разгерметиза-

ции топлива провода, бензобака. Заливная горловина имеет отметку максимально допустимого уровня, не заливаете топливо выше данной отметки.



- Никогда не используйте масляно-бензиновую смесь.
- Никогда не используйте старый бензин
- Не допускайте попадания в топливный бак грязи или воды.
- После длительного хранения бензина в баке, возможны затруднения при запуске генератора.
- Никогда не храните генератор в течение длительного времени с бензином в баке.
- **Храните бензин в недоступном для детей месте!**

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА



ВАЖНО! К этому моменту, Вы уже должны быть знакомы с процедурами, описанными в разделе «Подготовка генератора к работе». Прочитайте этот раздел, если еще не сделали этого.

8.1. Проверка перед запуском

Перед каждым запуском генератора необходимо выполнять следующие операции:

Проверка уровня масла

Генератор оборудован системой автоматического отключения при низком уровне масла. Тем не менее, необходимо проверять уровень масла в двигателе перед каждым пуском генератора.

Для проверки уровня масла:

1. Удостоверьтесь, что генератор установлен на ровной поверхности.
2. Открутите крышку масляного измерительного щупа.

Если есть возможность визуально осмотреть заливную горловину, убедитесь, что уровень масла доходит до края резьбы заливной горловины.

Для проверки уровня масла с помощью щупа:

3. Извлеките пробку-щуп, протрите сухой тканью измерительный щуп, расположенный внутри крышки.

4. Вставьте измерительный щуп в отверстие горловины, но не закручивайте его. Извлеките щуп обратно. На щупе отобразится уровень масла.

5. После проверки уровня масла, установите крышку на место.

При недостаточном уровне моторного масла, произведите доливку до уровня. При избыточном уровне масла – обратитесь в сервисный центр, в масло попало топливо, эксплуатация генератора на таком масле **ЗАПРЕЩЕНА**. Контроль масла должен производиться регулярно, неисправности вызванные недостаточным уровнем или не надлежащим качеством масла не покрываются гарантией производителя.



ВНИМАНИЕ!

Наличие датчика уровня масла не освобождает пользователя от регулярной проверки наличия и уровня масла.

Проверка уровня топлива

Перед запуском генератора, проверьте наличие в топливном баке достаточного количества топлива. Указатель топлива на верхней части генератора показывает уровень топлива в баке. При необходимости добавьте топливо.



ВНИМАНИЕ!

Генератор не вырабатывает полностью топливо из бензобака, часть бака является

ся отстойником, исключаящим попадание грязи в систему питания двигателя. Учитывайте это при проверке уровня топлива.

Низкий уровень топлива в баке приведет к нестабильной работе двигателя или к его полной остановке, также может быть затруднен запуск.

8.2. Запуск генератора



ВНИМАНИЕ!

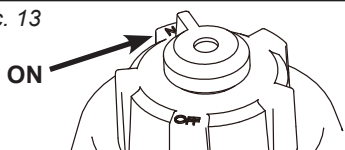
Перед запуском генератора, отключите от него все электрические нагрузки.

Запуск:

Для запуска генератора выполните следующее:

1. Поверните клапан крышки топливного бака в положение **«ON»** (рис. 13).

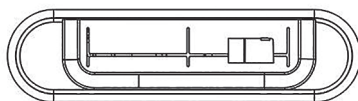
Рис. 13



1. Проверьте, чтобы к генератору не были подключены никакие электрические устройства. Эти устройства могут затруднить запуск генератора.

2. Установите переключатель подачи топлива в положение **«ОТКРЫТО»** (рис. 14).

Рис. 14



3. Переведите рычаг воздушной заслонки в положение «ЗАКРЫТО» (рис. 15).



Рис. 15

4. Установите переключатель двигателя в положение «ВКЛ».

5. Медленно вытяните шнур стартера до тех пор, пока не почувствуете легкого сопротивления. Затем дерните его для запуска двигателя.

Аккуратно верните шнур на место. Никогда не допускайте резкого отскока шнура.



ВНИМАНИЕ! Строго запрещается отпускать пусковую рукоятку так как она может отскочить и ударить по двигателю. Необходимо плавно вернуть ее в исходное положение во избежание повреждения стартера.

6. После того как, как двигатель будет запущен, переместите рычаг воздушной заслонки в позицию «ОТКРЫТО» (рис. 16).

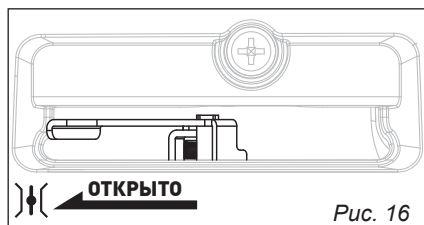


Рис. 16

Запуск при отрицательной температуре

После того как двигатель будет запущен, начинайте медленно открыв-

ать воздушную заслонку приблизительно до половины.

Дайте двигателю поработать в таком режиме 30-60 сек, затем полностью откройте воздушную заслонку.



ВНИМАНИЕ!
Запрещено подключать нагрузку до момента полного прогрева двигателя.

8.3. Остановка двигателя



ВНИМАНИЕ!
Перед отключением генератора, отключите от него все потребители электроэнергии.

1. Отключите нагрузку от генератора.
2. Переведите выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ» переведите топливный кран в положение «ЗАКРЫТО».

3. Перекройте клапан крышки топливного бака — положение «OFF» (рис. 17).

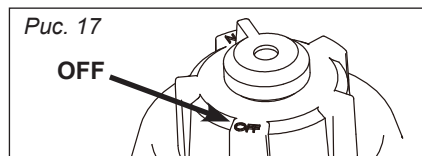


Рис. 17



ВНИМАНИЕ!
Не рекомендуется перекрывать клапан крышки топливного бака пока двигатель горячий, это может привести к деформации, повреждению топливного бака, так как при остывании в баке возникнет разряжение.

8.4. Подключение потребителей, эксплуатация

– Перед подключением к генератору убедитесь, что все элек-

троприборы находятся в рабочем состоянии.

– Убедитесь, что общая нагрузка электроприборов находится в пределах номинальной мощности генератора.

– Убедитесь, что ток нагрузки на розетку находится в пределах номинального тока розетки.

– Убедитесь, что генератор заземлен.



Во время эксплуатации генератор должен находиться на ровной горизонтальной поверхности, исключающей возможность самопроизвольного перемещения или опрокидывания генератора от вибрации.

Максимально допустимый наклон генератора 10° относительно горизонта.

Запустите двигатель, дайте двигателю прогреться. Убедитесь, что индикатор сети горит, на дисплее отображается необходимое напряжение сети.

Подключите потребители электроэнергии к сетевым розеткам. Если потребителей несколько, подключение начинайте с более мощных устройств.

Переведите потребители в рабочее состояние и убедитесь, что индикатор перегрузки не активен, напряжение сети не занижено.

В противном случае отключите часть потребителей для снижения нагрузки на генератор.

В случае срабатывания индикатора «Перегрузка» выполните следующие действия:

1. Отключите все потребители электроэнергии.

2. Не отключайте двигатель, в случае срабатывания защиты по перегре-

ву, отключение двигателя может вызвать повреждение блока инвертора.

3. Кратковременно нажмите кнопку «СБРОС» на панели управления.

Если ошибка была вызвана перегрузкой сети, индикатор перегрузки погаснет, генератор перейдет в рабочий режим, индикатор сети загорится, на дисплее отобразится текущее напряжение сети. Повторно подключите потребители энергии, уменьшив суммарную нагрузку на сеть.

Если ошибка была вызвана перегревом, после нажатия кнопки «СБРОС» индикатор перегрузки не отключится, в этом случае дайте двигателю поработать на холостых оборотах в течении 5-10 мин, для охлаждения блока инвертора, затем повторно нажмите кнопку «СБРОС». Индикатор перегрузки погаснет, генератор перейдет в рабочий режим. Повторно подключите потребители энергии, уменьшив суммарную нагрузку на сеть.

Если индикатор перегрузки загорается сразу после запуска генератора, без подключения потребителей, обратитесь в сервисный центр для проверки, ремонта генератора.



ВНИМАНИЕ!

При подключении высокоточного оборудования, электронных контроллеров, ПК, электронных вычислительных машин, микрокомпьютерного оборудования или зарядных устройств батарей, держите генератор на достаточном расстоянии, чтобы предотвратить электрические помехи от двигателя. Также убедитесь, что электрический шум от двигателя не мешает работе любых других электрических устройств, расположенных рядом с генератором.



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением генератора к медицинскому оборудованию, сначала следует получить консультацию у производителя медицинского оборудования.

Некоторые электроприборы или электродвигатели могут иметь высокие пусковые токи и поэтому не могут использоваться, даже если они находятся в пределах диапазона питания.

Перед подключением таких электроприборов обратитесь за дополнительной консультацией к производителю оборудования.

8.5. Режим «ЭКОНОМ»

Режим «Эконом» предназначен для снижения потребления топлива при подключении маломощных электроприборов, когда суммарная нагрузка не превышает 30-50% от номинальной мощности генератора.

Включение и выключение данного режима производится с помощью переключателя на панели управления.

Для включения переведите переключатель в положение «ВКЛ», обороты двигателя уменьшатся генератор перейдет в режим частичной нагрузки (рис. 18).

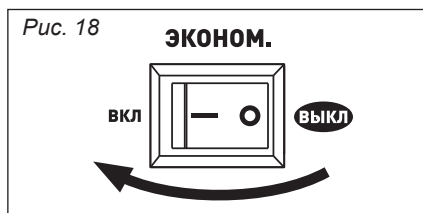


Рис. 18



ВНИМАНИЕ!

Не рекомендуется использовать режим «ЭКОНОМ», если суммарная нагрузка превышает 50% от номинальной мощности, или подключены устрой-

ства, имеющие высокие пусковые токи, это приведет к повышенным нагрузкам на двигатель и может вызвать нестабильную работу генератора.

8.6. Эксплуатация генератора в зимний период

При эксплуатации генератора в зимний период (при температурах -10°C и ниже, в зависимости от конкретных условий эксплуатации и величины нагрузки) существует риск обмерзания системы вентиляции картера, образования льда в трубке вентиляции картера и корпусе воздушного фильтра.

Следствием этого может быть: выдавливание моторного масла из картера двигателя наружу, вплоть до выдавливания сальников двигателя из-за повышенного давления в картере двигателя, связанного с неисправностью системы вентиляции.

ПРИЧИНА:

пониженное тепловое состояние двигателя, из-за чего происходит конденсация водяных паров в системе вентиляции и их замерзание (в том числе и в воздушном фильтре).

Причиной пониженного теплового состояния двигателя является длительная работа на малой нагрузке (не покрывается гарантией производителя, для устранения обратитесь в сервисный центр).

Рекомендации по эксплуатации в зимний период:

1. Эксплуатировать генератора на нагрузке не менее 60% от номинальной (по необходимости — дозагрузка балластной нагрузкой).
2. Отсоединить трубку вентиляции картера от воздушного фильтра. Направить трубку вертикально.

3. Периодически (с интервалом 1–3 часа, в зависимости от величины нагрузки и температуры воздуха) очищать трубку вентиляции и корпус воздушного фильтра от льда.

4. Эксплуатировать установку в отапливаемом помещении.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Заглушите двигатель, прежде чем проводить какой-либо ремонт. Чтобы предотвратить случайное включение генератора, поверните переключатель двигателя в позицию «ВЫКЛ» и отсоедините колпак свечи зажигания.

Если Вы хотите добиться безотказной работы генератора, важно периодически проводить его осмотр и регулировку.

Регулярный техосмотр будет способствовать также увеличению срока эксплуатации генератора. В таблице приводятся необходимые интервалы между осмотрами и тип технического обслуживания.

ВРЕМЯ ОСМОТРА. ОСМОТР ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ В УКАЗАННЫЙ ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ					
При каждом включении	Первый месяц или через 20 часов	Каждые 3 месяца или через 50 часов	Каждые 6 месяцев или через 100 часов	Каждый год или через 300 часов	
Деталь двигателя					
Масло	Проверьте уровень		X		
	Замена		X		
Воздушный фильтр	Проверка	X		X	
	Чистка			X (1)	
Отстойник	Чистка			X	
Свеча зажигания	Проверка/ чистка			X	
Искроуловитель (дополнительная запчасть)	Чистка			X	
Клапанный зазор	Проверка/ подготовка				X(2)
Топливный бак и фильтр	Чистка				X(2)
Топливный бак и фильтр	Проверка (замена в случае необходимости)	Каждые два года (2)			

(1) Осматривайте чаще, если используете двигатель в пыльных местах.

(2) Если владелец генератора не имеет необходимых инструментов и данных и не чувствует себя достаточно квалифицированным, необходимо обратиться в сервисный центр.

9.1. Свечи зажигания

Рекомендуемая свеча:
A5RTC

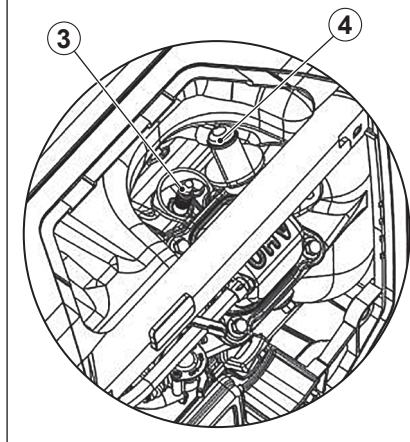
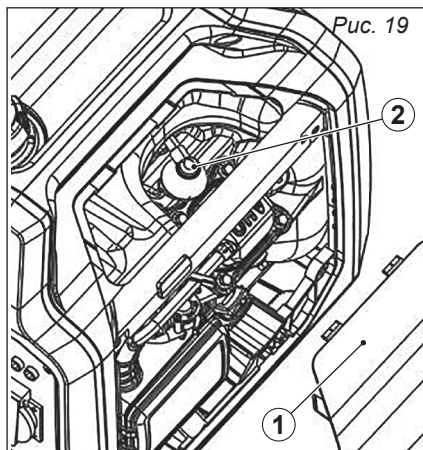


ВНИМАНИЕ!

Не используйте свечи с другим калильным числом.

Чтобы двигатель работал нормально, свеча должна быть установлена с правильным зазором и на ней не должно быть налета.

1. Откройте крышку свечного отсека ①, *рис. 19*.



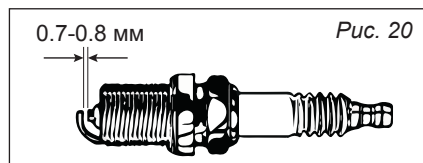
2. Снимите наконечник высоковольтного провода ④ со свечи ③ и выверните её с помощью свечного ключа ②, *рис. 19*.



Во время работы двигателя, глушитель сильно разогревается. Будьте внимательны и не прикасайтесь к нему, пока он не остынет.

2. Осмотрите свечу. Замените свечу, если она выглядит изношенной или, если изоляция треснула, или крошится. В случае, если свечу еще можно использовать, почистите ее щеткой.

3. Измерьте зазор свечи щупом для измерения зазоров. Отрегулируйте расстояние, сгибая боковой электрод. Зазор должен быть 0,70–0,80 мм (*рис. 20*).



4. Проверьте, чтобы шайба свечи была в хорошем состоянии и ввинтите свечу рукой, чтобы избежать перекоса резьбы.

5. Затяните свечу ключом, чтобы сжать шайбу.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда вы устанавливаете новую свечу, для прижатия шайбы затяните ее еще на 1/2 оборота. Если вы устанавливаете свечу, которой вы пользовались ранее, затяните на 1/8-1/4 оборота.

Свеча должна была тщательно установлена и прижата. Недостаточно прижатая свеча может очень сильно разогреться и повредить двигатель.

9.2. Карбюратор

Если есть необходимость настройки карбюратора, обратитесь в авторизованный сервисный Центр.

9.3. Замена моторного масла



Замену моторного масла необходимо производить согласно таблице технического обслуживания, см. п. 9 «Техническое обслуживание».

Слив масла необходимо производить пока двигатель еще не остыл, для полного и быстрого слива масла. Избегайте слива моторного масла сразу после остановки двигателя. Масло горячее, обращайтесь с ним осторожно, чтобы не обжечься.

1. Поместите генератор на ровную поверхность и прогрейте двигатель в течение нескольких минут. Затем остановите двигатель и поверните переключатель подачи топлива в положение **«ВЫКЛЮЧЕНО»**.

2. Отвинтите винты ①, а затем снимите крышку ②, рис. 21.

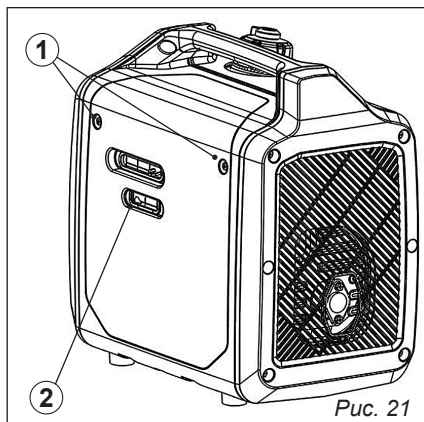


Рис. 21

3. Снимите крышку маслозаливной горловины ③, рис. 22.

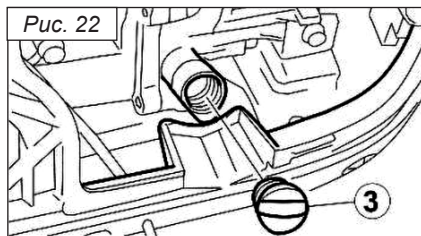


Рис. 22

4. Поместите масляный поддон под двигатель. Наклоните генератор, чтобы полностью слить масло, рис. 23.

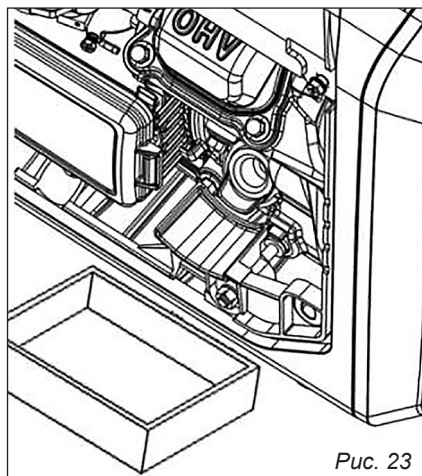


Рис. 23

5. Поставьте генератор на ровную поверхность.



ВНИМАНИЕ!
Не наклоняйте генератор при добавлении моторного масла. Это может привести к переполнению и повреждению двигателя.

6. Залейте свежее моторное масло до верхнего уровня, рис. 12.

Рекомендуемое моторное масло: минеральное моторное масло для 4Т двигателей воздушного охлаждения SAE 30. Не рекомендуется использовать автомобильные масла, синтетическое масло.

7. Протрите крышку и вытрите все пролитое масло.

8. Установите крышку маслозаливной горловины.

9. Установите крышку и затяните винты.



Утилизируйте моторное масло должным образом. Не выбрасывайте герметичную емкость в мусорную урну и не выливайте использованное масло на землю.

9.4. Обслуживание воздушного фильтра

Периодичность обслуживания: не реже, чем каждые 100 часов работы или три месяца. В особых условиях повышенной запыленности увеличение частоты обслуживания определяется в зависимости от конкретной ситуации.

1. Отвинтите винты (1), а затем снимите крышку (2), *рис. 24*.

2. Снимите крышку корпуса воздушного фильтра (3), *рис. 24*

3. Выньте фильтрующий элемент (4), *рис. 24*.

4. Промыть фильтрующий элемент водным раствором любого бытового моющего средства.

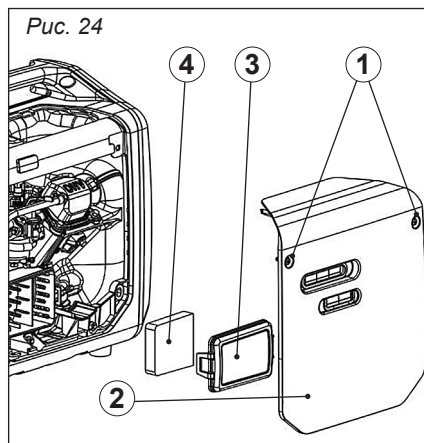


Рис. 24

5. Промыть элемент в чистой воде и высушить его.

Полностью погрузить фильтрующий элемент в применяемое смазочное масло.

Аккуратно отжать излишки масла не перекручивая элемент.

При наличии излишков масла в фильтрующем элементе возможно появление темного выхлопа в первое после обслуживания время работы. При обнаружении любых дефектов фильтрующий элемент (5) заменить новым оригинальным, *рис. 25*.

6. Поместить фильтрующий элемент на штатное место.

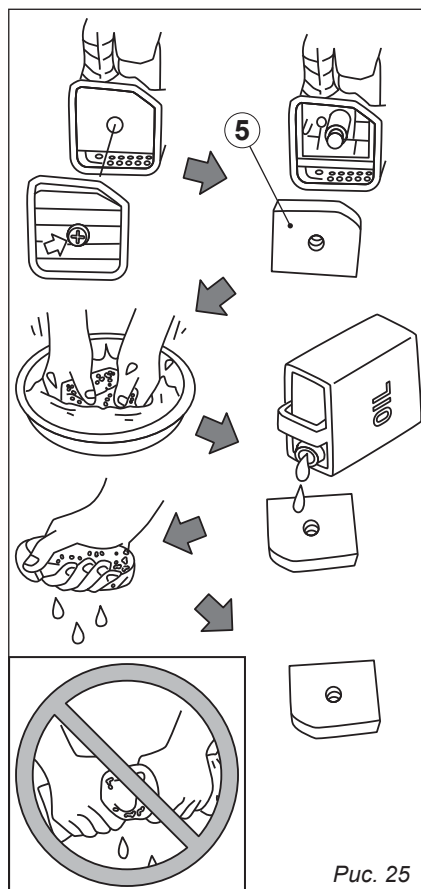


Рис. 25

7. Установите крышку корпуса воздушного фильтра (4) в исходное положение и затяните винт (3), *рис. 24.*

8. Установите крышку (2) и затяните винт (1), *рис. 24.*



ВНИМАНИЕ!

Не запускать двигатель с демонтированным воздушным фильтрующим элементом.

9.5. Глушитель и искрогаситель



ВНИМАНИЕ!

Во время работы двигателя двигатель и глушитель будут очень горячими. Избегайте соприкосновения с поверхностью двигателя и глушителя.

1. Отвинтите винты (1), а затем снимите крышку (2), *рис. 26.*

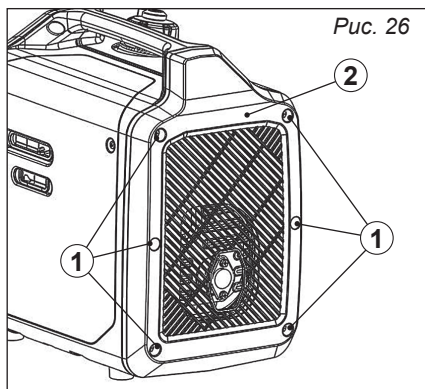


Рис. 26

2. Ослабьте болт, а затем снимите крышку глушителя, экран глушителя и искрогаситель, *рис. 27.*

3. Очистите нагар на экране глушителя и искрогасителя с помощью проволочной щетки.



Используйте легкую чистку проволочной щеткой. Не давите на щетку, чтобы избе-

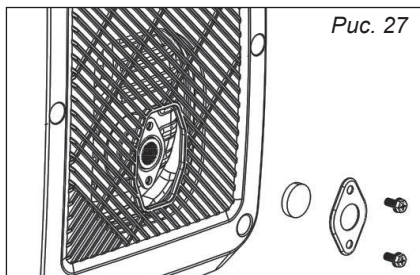


Рис. 27

жать повреждения или царапин экрана глушителя и искрогаситель.

4. Проверьте экран глушителя и искрогаситель. Замените их, если они повреждены.

5. Установите искрогаситель.

6. Установите экран глушителя и крышку глушителя.

7. Установите крышку и затяните винты.

9.6. Топливный фильтр

1. Отвинтите винт, снимите крышку отделения технического обслуживания и слейте топливо, *рис. 28.*

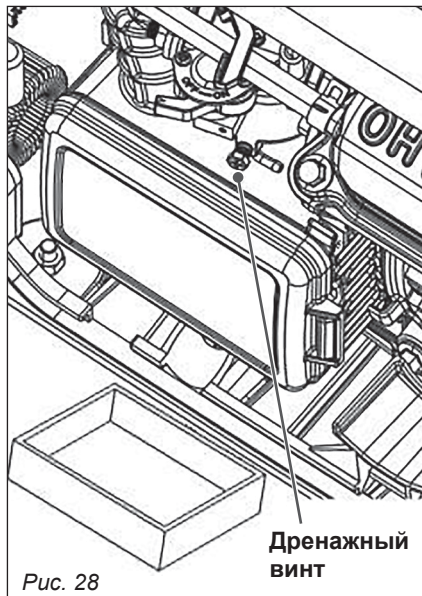
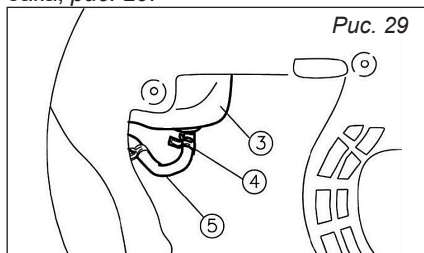


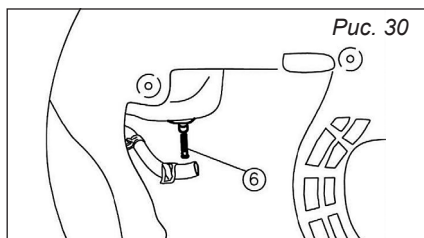
Рис. 28

**Дренажный
винт**

2. Удерживайте и поднимите зажим ④, затем снимите шланг ⑤ с бака, *рис. 29*.



3. Выньте топливный фильтр ⑥, *рис. 30*.



4. Промойте фильтр в бензине.

5. Высушите фильтр и установите его обратно в бак.

6. Установите шланг и зажим, а затем откройте топливный клапан, чтобы проверить, не протекает ли он.

7. Установите крышку и затяните винты.

9.7. Фильтр топливного бака (*рис. 31*)



ВНИМАНИЕ!

Запрещено использовать бензин во время курения или вблизи открытого огня.

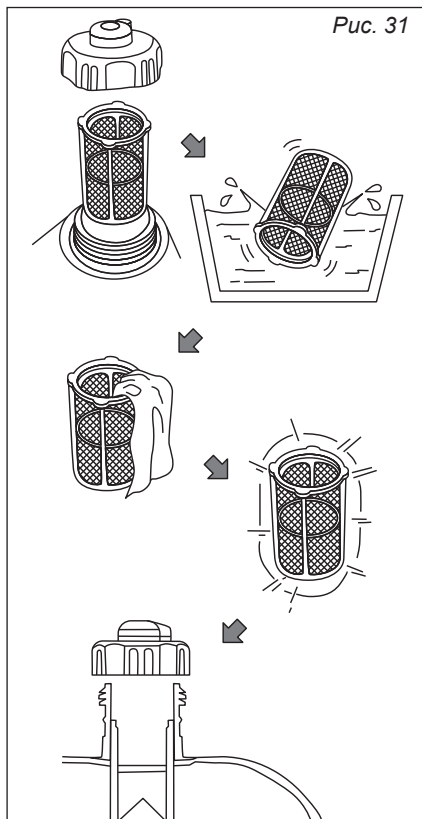
1. Снимите крышку топливного бака и фильтр.

2. Очистите фильтр бензином.

3. Протрите фильтр и установите его.

4. Установите крышку топливного бака. Убедитесь, что крышка топливного бака надежно затянута.

Рис. 31



Особенности работы карбюратора на высотах больше 1500 м над уровнем моря

На больших высотах стандартная карбюраторная воздушно-топливная смесь будет слишком обогащенной.

При этом производительность снизится, а расход топлива увеличится.

Очень богатая смесь также испортит свечу зажигания и вызовет жесткий запуск.

Эксплуатация на высоте, отличной от той, на которой этот двигатель был сертифицирован в течение длительного периода времени, может привести к уменьшению его рабочего ресурса.

Высотные характеристики могут быть улучшены с помощью специальных подстроек карбюратора. Если вы всегда эксплуатируете свой двигатель

на высотах выше 1500 м, запросите вашего сервисного дилера выполнить настройку карбюратора для его использования на большой высоте.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

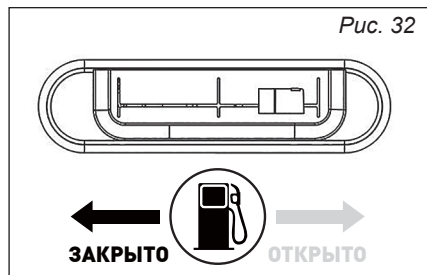
При перевозке, во избежание утечки топлива, держите двигатель в горизонтальном положении при закрытом топливном кране.

Пары бензина или вытекшее топливо могут воспламениться.

Прежде чем поставить двигатель на хранение, убедитесь, что помещение, где Вы его храните, не было чрезмерно влажным и пыльным.

10.1. Слив топлива

1. Установите переключатель подачи топлива в положение «**ВЫКЛЮЧЕНО**» (рис. 32).



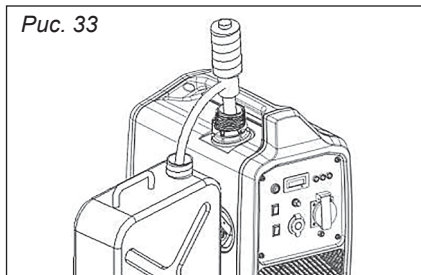
2. Снимите крышку топливного бака, снимите фильтр.

3. Слейте топливо из топливного бака в емкость для хранения ГСМ с помощью ручного сифона (в комплект поставки не входит) (рис. 33).

4. Установите крышку топливного бака.

3. Запустите двигатель (см. п. 8.2. «Запуск генератора») и оставьте его работать до полной остановки.

Рис. 33



Полностью заправленный двигатель останавливается примерно через 80 секунд, выработав топливо.



ВНИМАНИЕ!

Топливо является легко-воспламеняющимся и ядовитым. Внимательно изучите раздел 5 «Инструкция по технике безопасности».

Не допускайте попадания топлива на окрашенные поверхности или пластиковые детали.

Немедленно протрите пролитое топливо чистой, сухой, мягкой тканью.



ВНИМАНИЕ!

Не подключайте к генератору какие-либо электроприборы (работа без нагрузки).



ПРИМЕЧАНИЕ:

Продолжительность работы двигателя зависит от количества топлива, оставшегося в баке.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Двигатель не запускается	Во время запуска генератор находится под нагрузкой	Отключите нагрузку
	Недостаточный уровень топлива	Проверьте и долейте топливо в бак
	Закрыт топливный кран	Откройте кран
	Засорение или течь в системе топливоподдачи	Отремонтируйте систему топливоподдачи
	Засорен воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
	Выключатель двигателя находится в положении «ВЫКЛ»	Перевести двигателя зажигания в положение «ПУСК»
	Неисправна свеча	Замените свечу
Двигатель останавливается	Перекрыты вентиляционные отверстия	Очистите защитные решетки вентиляционных отверстий
	Перегрузка генератора	Проверьте нагрузку
Нет напряжения на выходе генератора	Автомат защиты разомкнул цепь.	Переведите автомат защиты в положение «ВКЛ»
	Автомат защиты неисправен	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправна розетка	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправны шнуры питания электрических приборов	Замените шнуры питания
	Неисправен генератор переменного тока	Проверьте, отремонтируйте или замените
Автомат защиты разомкнул цепь	Перегрузка генератора	Уменьшите нагрузку
	Неисправно электро-оборудование или шнур питания	Проверьте и отремонтируйте или замените

Все виды ремонта и технического обслуживания генератора должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченных ремонтных мастерских.



ПО ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С НЕИСПРАВНОСТЯМИ ИЗДЕЛИЯ, ОБРАЩАЙТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Адреса и телефоны ближайших сервисных центров указаны на сайте

www.uralopt.ru/services

12. МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ВОЛЬТМЕТР

В зависимости от комплектации и года выпуска генератор может быть оснащён двумя типами вольтметра.

Вольтметр с кнопкой выбора показаний (рис. 34)



Рис. 34

Четырёхзначный дисплей с кнопкой выбора текущего режима:

- Режим 1** — напряжение Вольт (230), основной.
- Режим 2** — частота Герц (F50), вспомогательный.
- Режим 3** — время одного запуска моточасы (000.0), вспомогательный.
- Режим 4** — общее время наработки моточасы (000.0), вспомогательный.

По умолчанию отображается **Режим 1** (напряжение, основной режим).

При нажатия кнопки режимы переключаются последовательно по кругу. Основной режим работает постоянно.

но, вспомогательные режимы отображаются некоторое время, после чего автоматически переключаются на основной режим.

Вольтметр с автоматическим переключением режимов (рис. 35)

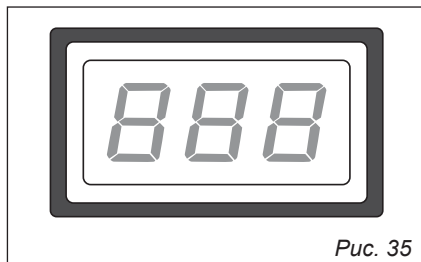


Рис. 35

Трёхзначный дисплей

Данный дисплей последовательно выводит следующие показания:

- Режим 1** — напряжение Вольт (230).
- Режим 2** — частота Герц (F50).
- Режим 3** — общее время наработки моточасы (000).

Показания переключаются автоматически по кругу.



ВНИМАНИЕ!

Данные дисплея не выводят сообщения об ошибке символ F на экране дисплея обозначает показания частоты переменного тока.



ПО ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С НЕИСПРАВНОСТЯМИ ИЗДЕЛИЯ, ОБРАЩАЙТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

Адреса и телефоны ближайших сервисных центров указаны на сайте:

www.uralopt.ru/services

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации генератора — 12 месяцев со дня продажи. Неисправности, допущенные по вине изготовителя, в течении гарантийного срока устраняются бесплатно. Срок службы генератора — 3 года.

Гарантия не распространяется на изделия с повреждениями, наступившими в результате их эксплуатации с нарушением требований данного руководства:

- использование генератора не по назначению;
- механических повреждений деталей и узлов генератора;
- повреждений в результате воздействия огня, агрессивных веществ;
- появление дефектов, вызванных действием непреодолимой силы (пожар, наводнение, удар молнии и др.);
- коррозия, окисление контактов, проводки в результате не надлежащего использования или хранения;
- выход из строя электронных компонентов в результате контакта с водой;
- выход из строя двигателя в результате использования некачественных ГСМ. (топливо с содержанием примесей воды, растворителей, моторные масла, не подходящие по спецификации);
- несвоевременное техническое обслуживание двигателя, нарушения регламента по замене моторного масла (преждевременный износ деталей двигателя, повышенный нагар на клапанах и в камере сгорания);
- несвоевременное или не надлежащим образом проведенное техническое обслуживание воздушного фильтра, использование поврежденного фильтрующего элемента (следы загрязнения во впускном тракте, абразивный износ деталей двигате-

ля, заклинивание подвижных деталей карбюратора);

- перегрев двигателя в результате засорения вентиляционных каналов;
- оплавление сетевых розеток в результате подключения неисправных электроприборов, либо превышения допустимой мощности;
- разборки при попытке устранения дефекта покупателем;
- применение комплектующих, не предусмотренных данным руководством;
- продолжительная работа с низким уровнем масла (потемнение трущихся деталей, местный перегрев, задир нижней шейки шатуна с переносом металла на коленчатый вал);
- самовольного изменения конструкции или электросхемы;
- выход из строя электрической части генератора в результате неверного подключения к электрической сети (обратное напряжение).

Расходные материалы, используемые для регулярного технического обслуживания или имеющие ограниченный ресурс работы, не входят в перечень деталей подлежащих гарантийной замене: фильтрующие элементы, свечи зажигания, плавкие предохранители, угольные щетки, искрогаситель, свечи накала, технические жидкости, запускной шнур ручного стартера и т.п.



Инструкции, указанные в данном руководстве, не описывают все возможные ситуации, которые могут возникнуть.

Оператор должен осознавать, что контроль над практической эксплуатацией и соблюдение всех предосторожностей, входит в его непосредственные обязанности.

ЗНАКИ И СИМВОЛЫ НА БЕНЗИНОВОМ ГЕНЕРАТОРЕ

 	Выхлопы работающего двигателя содержат угарный газ (CO), опасный для Вашего здоровья. Запрещается запуск и работа двигателя в закрытых помещениях.
 	ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации внимательно изучите руководство по использованию бензинового генератора.
 	Запрещается использовать генератор под дождем, снегом или вблизи воды! Это может привести к поражению электрическим током.
 	Следите за отсутствием утечки топлива! Для безопасной работы не допускайте перелива топлива при заправке. Не приступайте к работе при обнаружении утечек в топливной системе.
	Запрещается использование генератора вблизи горючих и легковоспламеняющихся материалов!
	ВНИМАНИЕ! Не подключать к электрической системе зданий!
	Заглушите двигатель перед заправкой топливом! Запрещается заправка топливного бака при работающем двигателе, а также вблизи источников огня.
 	ОСТОРОЖНО! Высокая температура! Не прикасайтесь к горячим частям!
 	ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ ВЫХЛОП! Сохраняйте безопасное расстояние 1 м.

Импортер:
ООО «УРАЛОПТИНСТРУМЕНТ»,
614068, РФ, г. Пермь, ул. Павла Преображенного, 6.
Телефоны: (342) 237-16-52, 218-24-85

Изготовитель:
ЧУНЦИН ХВАСДАН ПАУЭР ТЕХНОЛОДЖИ КО., ЛТД
№ 88-2, Лвченг Авеню, Ксипенг Таун, Джиулонгпо
Дистрикт, Чунцин, Китай

Дата изготовления:
Production date:



**ПО ВОПРОСАМ, СВЯЗАННЫМ С НЕИСПРАВНОСТЯМИ
ИЗДЕЛИЯ, ОБРАЩАЙТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР**

Адреса и телефоны ближайших сервисных центров указаны на сайте:

www.uralopt.ru/services