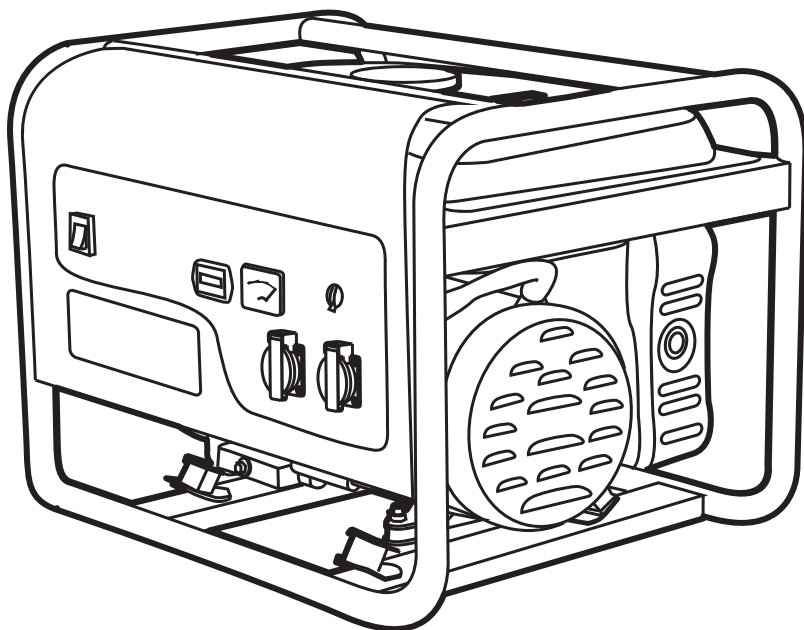


# **CHAMPION<sup>®</sup>**

*Power & force*

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОР GG3000**



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
2. ВВЕДЕНИЕ .....	4
3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ.....	5
4. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	6
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ .....	7
6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
7. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	9
8. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	11
9. СБОРКА .....	12
КОМПЛЕКТНОСТЬ .....	12
10. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	13
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	13
УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.....	13
МОТОРНОЕ МАСЛО .....	14
ТОПЛИВО.....	15
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	16
ПОДГОТОВКА И ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ .....	17
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ.....	18
ОБКАТКА ГЕНЕРАТОРА.....	18
ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ГЕНЕРАТОРУ .....	19
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	21
ВИДЫ РАБОТ И СРОКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	21
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.....	23
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА .....	23
ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО БАКА .....	24
ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА И ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА .....	24
РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ .....	25
ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ .....	25
12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	27
13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	29
14. РАСЧЕТ НАГРУЗКИ ГЕНЕРАТОРА .....	30
15. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....	31

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики		Значение
ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА	Исполнение	Открытая рама
	Вес нетто, кг	39
	Класс защиты	IP23
	Уровень шума, дБа	96
	Уровень звукового давления, дБа	94
ДВИГАТЕЛЬ	Тип двигателя	бензиновый, 4х-тактный, одноцилиндровый, с воздушным охлаждением
	Тип топлива	АИ-92 неэтилированный
	Объем двигателя, см <sup>3</sup>	208
	Мощность двигателя при 3000 об/мин, кВт/л.с.	4,4/6
	Система зажигания	электронная
	Свеча зажигания	F6TC
	Способ запуска	Ручной
	Тип моторного масла	CHAMPION SAE30/ SAE5W30
	Объем масла в картере двигателя, л	0,6
	Емкость топливного бака, л	15
Счетчик моточасов	нет	
ГЕНЕРАТОР	Тип генератора	Однофазный, переменного тока, синхронный, щеточный
	Номинальная мощность, кВт	2,3
	Максимальная мощность, кВт	2,5
	cosφ	1
	Частота тока, Гц	50
	Напряжение AC, В	230
	Регулятор напряжения	AVR
	Розетка переменного тока AC, В/А	2x230/16
Выход постоянного тока DC, В/А	Нет	

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

## 2. ВВЕДЕНИЕ

### Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции CHAMPION. В данном руководстве приведены правила эксплуатации генератора CHAMPION. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте устройство в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а так же руководствуясь здравым смыслом. Сохраните руководство, при необходимости Вы всегда можете обратиться к нему.

Продукция CHAMPION отличается высокой мощностью и производительностью, продуманным дизайном и эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования. Линейка техники CHAMPION регулярно расширяется новыми устройствами, которые постоянно совершенствуются.








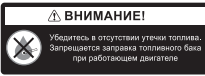
Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность, конструкцию отдельных узлов и деталей, не ухудшающие качество устройства. В связи с этим происходят изменения в технических характеристиках, и содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному устройству. Имейте это в виду, изучая руководство по эксплуатации\*.

*Внешний вид продукции может отличаться от изображения на титульном листе руководства по эксплуатации.*

(\*) С последней версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться на сайте [www.championtool.ru](http://www.championtool.ru)

## 3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

Знаки безопасности, управления и информации размещены на генераторе в виде наклеек либо нанесены рельефно на корпусе.

	Прочтите руководство по эксплуатации перед началом работы		Не прикасайтесь к глушителю, пока он горячий
	Предупреждение! Опасность!		Опасное напряжение! Выключайте во время обслуживания.
	При работе с генератором надевайте защитные очки, заглушки для ушей (беруши) или наушники, надевайте защитную каску, если есть опасность падения предметов и ушиба головы.		Выхлопные газы содержат угарный газ (СО), опасный для вашего здоровья. Запрещается эксплуатация в закрытых помещениях без хорошей вентиляции.
	Запрещается работать во время дождя и сильного снегопада без навеса.		Убедитесь в отсутствии утечки топлива. Запрещается заправка топливного бака при работающем двигателе.

### РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА

XXAABVCCSSC

XX - Код производителя  
 AA - Номер модели  
 BV - Год производства  
 CCCC - Уникальный номер модели

## 4. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Нагрузка (электрическая нагрузка, потребитель)** — устройство, потребляющее электрическую мощность. Нагрузка имеет активную и реактивную составляющую.

**Активная нагрузка** — устройство, в котором практически вся потребляемая электрическая энергия может быть использована для преобразования в полезную, с точки зрения использования энергии для практических целей, работу (например, в световую энергию в лампах, в тепло в нагревательных приборах и т. п.).

**Реактивная нагрузка** — устройство, в конструкции которого есть элементы с индуктивностью и/или электрической емкостью. В таком устройстве потребляемая энергия тратится на поддержание вызываемых переменным током периодических изменений:

- 1) магнитного поля — при наличии в цепи индуктивности (например, обмотки электродвигателей);
- 2) заряда конденсаторов — при наличии конденсаторов и проводов (например, длинных кабелей), обладающих большой электрической емкостью.

**Номинальный ток** — наибольший допустимый по условиям нагрева токопроводящих частей и изоляции ток, при котором устройство может работать длительное время.

**Cosφ (коэффициент мощности, фактор мощности)** — безразмерная физическая величина, характеризующая потребителя переменного электрического тока с точки зрения наличия в нагрузке реактивной составляющей. Коэффициент мощности показывает, насколько сдвигается по фазе переменный ток, протекающий через нагрузку, относительно приложенного к ней напряжения. Чем больше cosφ нагрузки, тем меньше пусковой ток. **Cosφ** активной нагрузки равен 1.

**Пусковой ток** — ток, потребляемый из сети электродвигателем при его пуске. Пусковой ток может в несколько раз превосходить номинальный ток двигателя.

**Коэффициент пускового тока (кратность пускового тока)** определяется как отношение тока, протекающего в момент пуска, к номинальному току.

**Мощность номинальная** — мощность устройства, заявленная заводом-изготовителем для работы в течение длительного времени.

**Мощность максимальная** — наибольшая мощность, развиваемая устройством при номинальных условиях эксплуатации и используемая периодически в течение ограниченного времени.

**Класс защиты IP** — система классификации степеней защиты оболочки электрооборудования от проникновения твердых предметов и воды в соответствии с международным стандартом IEC 60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254-96).

**Блок AVR (Automatic Voltage Regulator)** — автоматический регулятор напряжения. Предназначен для регулирования выходного напряжения при изменении оборотов двигателя.

**AC (Alternative Current)** — переменный ток.

**DC (Direct Current)** — постоянный ток.

## 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Генератор предназначен для непрофессионального использования как автономный источник электроснабжения. Время непрерывной работы генератора ограничено емкостью топливного бака. Во время работы генератор должен находиться на ровной горизонтальной поверхности.



*Генератор сконструирован таким образом, что он безопасен и надежен, если эксплуатируется в соответствии с Руководством. Прежде чем приступить к эксплуатации генератора прочтите и усвойте Руководство по эксплуатации. Если Вы этого не сделаете, результатом может явиться травма или повреждение оборудования.*

Использование генератора в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий гарантийного обслуживания и прекращает действие гарантийного обязательства поставщика. Производитель и поставщик не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования генератора не по назначению. Выход из строя устройства при использовании не по назначению не является гарантийным случаем.



### **ВНИМАНИЕ!**

*Используйте для ремонта и обслуживания расходные материалы, рекомендованные заводом-изготовителем и оригинальные запасные части. Использование не рекомендованных расходных материалов, не оригинальных запчастей лишает Вас права на гарантийное обслуживание генератора.*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Подключение генератора к источнику потребления электроэнергии в качестве аварийного источника питания должно быть выполнено дипломированным специалистом, имеющим лицензию и допуск на проведение данного вида работ.*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Подключайте к генератору только те потребители, которые соответствуют электрическим характеристикам и номинальной мощности генератора.*

## 6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с генератором, прежде чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой органов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях. Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смертельному исходу или получению серьезных травм.*



### **ОСТОРОЖНО!**

*Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к получению травм средней тяжести.*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Обозначает вероятность повреждения оборудования при несоблюдении руководств по эксплуатации устройства.*



### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

*Указывает на информацию, которая будет полезна при эксплуатации устройства.*

- Прежде чем начать работу в первый раз, при необходимости, получите инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством.
- Оставьте ярлыки и наклейки на генераторе и двигателе. Они несут в себе важную информацию.
- Несовершеннолетние лица к работе с устройством не допускаются. К работе с генератором допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие его устройство и руководство по эксплуатации.
- Эксплуатируйте устройство в хорошем физическом и психическом состоянии. Не пользуйтесь устройством в болезненном или утомленном состоянии, или под воздействием каких-либо веществ, медицинских препаратов, способных оказать влияние на зрение, физическое и психическое состояние.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Не работайте с устройством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения или после употребления сильно действующих лекарств.*

- Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.
- Устройство разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней. При этом обязательно должно прилагаться руководство по эксплуатации.
- Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.
- Расстояние от генератора до ближайшей стены (перегородки) во избежание его перегрева должно быть не менее 1 м.
- Не рекомендуется работать устройством в одиночку. Позаботьтесь о том, чтобы во время работы оператора на расстоянии слышимости кто-то находился, на случай если Вам понадобится помощь.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лед, ветер, град) рекомендуется отложить про-*



*ведение работ при отсутствии навеса над генератором и рабочим местом – существует повышенная опасность несчастного случая!*

10. Во время работы генератора не допускайте присутствия посторонних лиц, детей или животных в рабочей зоне. При необходимости обеспечьте ограждение рабочей зоны.
11. Проверяйте устройство перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.
12. Перед запуском убедитесь в отсутствии посторонних предметов на генераторе.
13. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части устройства.
14. Носите прочную обувь на не скользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с генератором босиком или в открытых сандалиях.
15. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с генератором использовать защитные наушники.
16. Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимает с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения оборудования).
17. Храните всё электрическое оборудование чистым и сухим. Заменяйте провода с поврежденной или испорченной изоляцией. Заменяйте контакты, которые изношены, повреждены или заржавели.
18. Храните генератор в сухом, хорошо проветриваемом помещении, вне досягаемости посторонних лиц.
19. Приступая к проведению работ, помните, что пользователь генератора несет ответственность за свою собственную безопасность и безопасность окружающих.
20. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом. Невозможно предусмотреть все ситуации, которые могут возникнуть перед Вами. Если Вы в какой-либо ситуации почувствовали себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту: дилеру, механику авторизованного сервисного центра, опытному пользователю.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Топливо является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке топливного бака.
2. Не запускайте двигатель генератора при наличии запаха топлива.
3. Не запускайте двигатель генератора, если топливо было пролито во время заправки. Перед запуском тщательно

протрите поверхности топливного бака и двигателя от случайно пролитого топлива.

4. Для очистки деталей используйте только невоспламеняющийся растворитель, не используйте бензин.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Не запускайте двигатель, когда неисправность системы зажигания вызы-

- вает пробой и искрение.
- Для предотвращения поражения электрическим током не эксплуатируйте генератор во время дождя, а также в сыром или влажном помещении.
  - Перед включением в электросеть, проверьте розетки, вилки и кабель на отсутствие повреждений. Если повреждение обнаружено, немедленно дайте специалисту устранить его.
  - Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.

## ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Избегайте контакта с топливом. Возможно раздражение кожных покровов, слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей, или аллергические реакции при индивидуальной непереносимости. Частый контакт с топливом может привести к острым воспалениям и хроническим экземам.
- Никогда не вдыхайте выхлопные газы. Выхлопные газы содержат угарный газ, который не имеет цвета и запаха, и является очень ядовитым. Попадание угарного газа в органы дыхания может привести к потере сознания или к смерти.
- Никогда не запускайте двигатель внутри помещения или в плохо проветриваемых местах.

## ФИЗИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (ТРАВМЫ)

- Всегда твердо стойте на земле, не теряйте равновесия. Перед началом работы осмотритесь, нет ли на участке препятствий, о которые Вы можете споткнуться и упасть.
- Следите, чтобы ноги/руки не располагались вблизи рабочих органов и вращающихся частей.

- Соблюдайте особую осторожность при выполнении работ в стесненных условиях (в ограниченном пространстве).
- Не дотрагивайтесь до горячего глушителя и ребер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.
- Заглушите двигатель перед перемещением генератора с одного места на другое.
- Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводите при заглушенном двигателе.
- Во избежание случайного запуска двигателя, перед выполнением работ по техническому обслуживанию снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (УСТРОЙСТВО)

- Не эксплуатируйте генератор, если ребра охлаждения цилиндра двигателя и глушитель загрязнены.
- Перед запуском двигателя следите за тем, чтобы рабочие органы генератора не соприкасались с посторонними предметами.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла, топлива и фильтров.

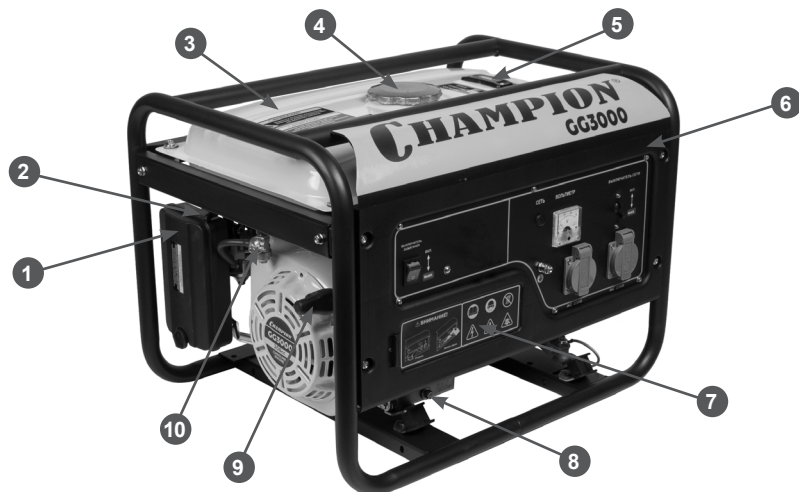


### ВНИМАНИЕ!

*Пользователь несет персональную ответственность за возможный вред здоровью и имуществу третьих лиц в случае неправильного использования устройства или использования его не по назначению.*

## 8. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение основных узлов и органов управления показано на Рис. 1-3.



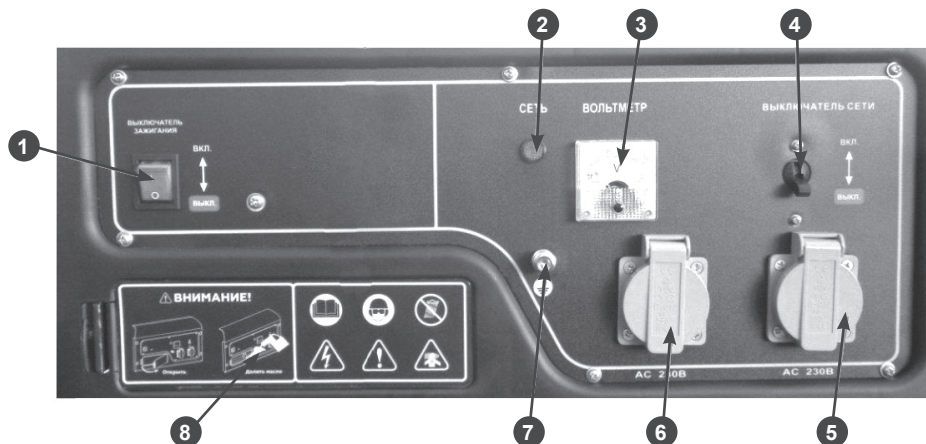
**Рис. 1 Основные узлы и органы управления (вид спереди)**

1. Фильтр воздушный
2. Рычаг воздушной заслонки
3. Бак топливный
4. Крышка топливного бака
5. Индикатор заполнения топливного бака
6. Панель управления
7. Крышка съемная
8. Пробка для слива масла
9. Ручка стартера
10. Кран топливный



**Рис. 2 Основные узлы и органы управления (вид сзади)**

1. Генератор переменного тока
2. Рама
3. Колпачок высоковольтного провода свечи зажигания
4. Крышка клапанов двигателя
5. Двигатель
6. Амортизатор
7. Глушитель



**Рис. 3 Панель управления**

1. Выключатель зажигания 2. Индикатор сети 3. Вольтметр  
4. Выключатель сети 5,6. Розетки 230В/16А 7. Клемма заземления 8. Крышка съемная

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРА

Устройство состоит из двигателя, электрогенератора, вспомогательных систем и механизмов, конструктивно объединенных рамой открытого типа.

Двигатель бензиновый 4х-тактный одноцилиндровый с воздушным охлаждением. Вращение коленчатого вала двигателя передается ротору электрогенератора. Электрогенератор синхронного типа состоит из ротора, статора, щеток и блока AVR. Магнитные полюса ротора создают магнитное поле, которое вращаясь и пересекаясь с обмоткой статора, способствует наведению в ней электродвижущей силы.

## 9. СБОРКА

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность генератора приведена в Таблице 1.

**Таблица 1. Комплектность генератора**

Наименование	Кол-во
Генератор	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Амортизатор рамы с крепежом	4 к-та
Ключ свечной с воротком	1 шт.
Воронка для заправки масла в двигатель	1 шт.

Генератор поставляется с завода-изготовителя в собранном виде.

При установке генератора на твердую поверхность рекомендуется на нижнюю часть рамы установить амортизаторы.

## 10. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Генератор рекомендуется эксплуатировать на открытом воздухе. При этом обеспечиваются наилучшие условия для подвода воздуха и отвода выхлопных газов. Генератор должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, при этом не должны нарушаться условия отвода выхлопных газов. Генератор при работе потребляет значительный объем воздуха, а также выделяет в атмосферу угарный газ. При расположении работающего генератора в низинах, котлованах или ямах существует опасность скопления угарного газа.

При эксплуатации генератора в закрытых помещениях следует обеспечить принудительную подачу свежего воздуха (приточная вентиляция), а также принудительный отвод выхлопных газов (вытяжная вентиляция). Помещение должно быть сухим, чистым и защищенным от пыли. В нем не должны храниться горючие материалы. Особое внимание следует обратить на отвод отработавших газов, так как в них содержится токсичный газ – окись углерода.

Проектирование и монтаж систем приточной и вытяжной вентиляции должны производить специализированные организации.

При подготовке помещения для эксплуатации генератора необходимо учитывать правила пожарной безопасности.

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

Перед началом работы необходимо сделать следующее:

1. Устроить защитное заземление.
2. Приготовить моторное масло и заправить двигатель нового генератора или

проверить уровень масла и долить его при необходимости.

3. Приготовить топливо и заправить топливный бак.
4. Проверить затяжку резьбовых соединений крепежных элементов.
5. Проверить исправность органов управления и предохранительных элементов.
6. Подготовить рабочую зону, при необходимости оградить ее предупреждающими табличками.

### УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Для обустройства защитного заземления на открытой местности необходимо использовать один из следующих заземлителей:

- металлический стержень диаметром не менее 15 мм, длиной не менее 1500 мм;
- металлическую трубу диаметром не менее 50 мм, длиной не менее 1500 мм;
- лист оцинкованного железа размером не менее 1000 x 500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до постоянно влажных слоев грунта. На заземлителях должны быть оборудованы зажимы или другие устройства, обеспечивающие надежное контактное соединение провода заземления с заземлителем. Противоположный конец провода соединяется с клеммой заземления генератора. Сопротивление контура заземления должно быть не менее 4 Ом, причем контур заземления должен располагаться в непосредственной близости от генератора.

При установке генератора на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей могут использоваться находящиеся в земле металлические трубы системы водоснабжения, канали-

зации или металлические каркасы зданий, имеющие соединение с землей. Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей! Во всех случаях работа по заземлению должна выполняться специалистом!

## МОТОРНОЕ МАСЛО



### ВНИМАНИЕ!

Генератор поставляется с завода без масла в картере двигателя. Перед запуском в работу необходимо залить необходимое количество чистого моторного масла для четырехтактных двигателей.



### ВНИМАНИЕ!

Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере, при необходимости долить. Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в картере.



### ВНИМАНИЕ!

Нельзя применять масло для двухтактных двигателей. Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя категории SJ и выше по системе классификации API. Вязкость масла по классификации SAE выбирается в зависимости от температуры окружающей среды, при которой будет работать двигатель. При выборе вязкости масла пользуйтесь таблицей, показанной на Рис. 4.

При температуре воздуха выше +5 °С рекомендуется применять масло CHAMPION SAE30. При температуре воздуха ниже +5 °С рекомендуется применять масло CHAMPION SAE 5W30 (CHAMPION SAE 10W40). Допускается применение масла других производителей, соответствующего категории SJ и выше по классификации API и соответствующего вязкости по классификации SAE в зависимости от температуры окружающей среды.

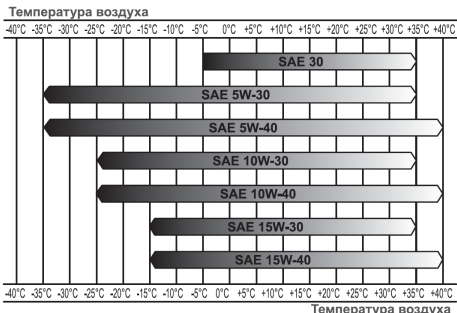


Рис. 4 Определение вязкости масла



### ВНИМАНИЕ!

Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды, приведет к выходу из строя двигателя, что не будет являться гарантийным случаем.



### ВНИМАНИЕ!

При запуске в работу нового генератора первая замена масла в двигателе производится через 5 часов работы. Вторая замена масла через 25 часов работы генератора. Все последующие замены масла в двигателе производятся через каждые 50 часов работы генератора.

## ЗАПРАВКА ДВИГАТЕЛЯ НОВОГО ГЕНЕРАТОРА МАСЛОМ

1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
2. Снимите крышку на панели управления (Рис. 5).
3. Открутите крышку-щуп маслозаливной горловины и извлеките щуп (Рис. 6).
4. Залейте необходимый объем масла рекомендованной категории и вязкости, соответствующей температуре окружающего воздуха (Рис. 7).

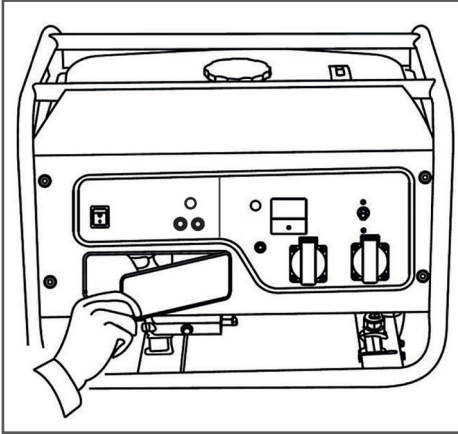


Рис. 5 Съемная крышка на панели управления

5. Протрите щуп насухо и вставьте в отверстие горловины, не закручивая.
6. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе. При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить чистое масло (Рис. 7) до верхней отметки на щупе, что соответствует нижней кромке заливного отверстия (Рис. 6).
7. Плотно закрутите крышку-щуп.

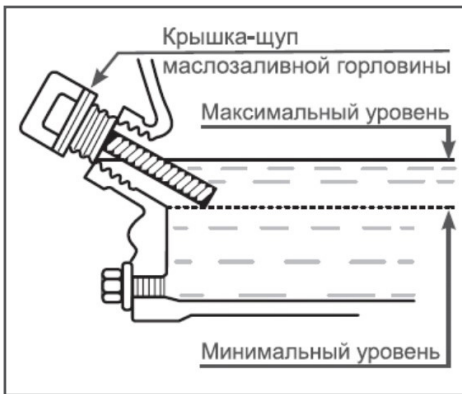


Рис. 6 Проверка уровня масла в картере

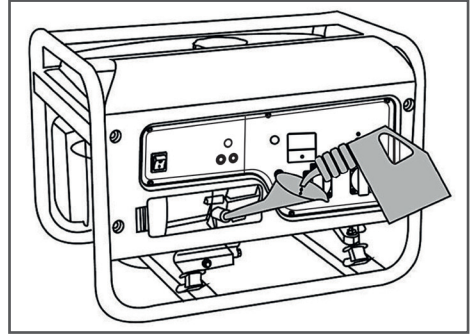


Рис. 7 Заправка двигателя генератора маслом



### ВНИМАНИЕ!

После заправки, замены или проверки уровня масла визуальным осмотром проверяйте отсутствие протечек масла из картера. Проверяйте надежность установки крышки-щупа маслозаливной горловины перед каждым запуском двигателя.



### ВНИМАНИЕ!

Не допускайте длительного контакта кожи рук с маслом. Всегда тщательно мойте руки чистой водой с мылом. Храните отработанное масло в специальной емкости. Запрещается выливать отработанное масло на землю или в канализацию.

## ТОПЛИВО

Используйте неэтилированный бензин, с октановым числом 92. Никогда не используйте старый или загрязненный бензин или смесь масла и бензина (топливную смесь для 2-тактных двигателей).

Не допускайте попадания грязи или воды в топливный бак.



### ВНИМАНИЕ!

Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также топлива с несоответствующим октановым числом не является гарантийным случаем.

**ВНИМАНИЕ!**

Храните топливо в специально предназначенных для этой цели емкостях. Запрещается использовать для хранения канистры из пищевого пластика. Заправка топливом проводится при заглушенном двигателе и в местах с хорошим проветриванием. При работе с топливом запрещается курить и применять открытый огонь. Не допускается разлив топлива. Предотвращайте многократный или длительный контакт кожи с топливом, а также вдыхание топливных паров.

Заправка топливом проводится при выключенном двигателе и в местах с хорошим проветриванием. При работе с топливом запрещается курить и применять открытый огонь. Не допускается разлив топлива. Надо предотвращать многократное или длительное касание кожи с топливом, а также вдыхания топливных паров.

**ВНИМАНИЕ!**

Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива.

Максимальный уровень топлива показан на Рис. 8.

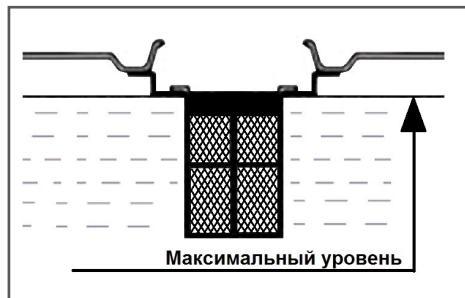


Рис. 8 Максимальный уровень топлива в топливном баке

Для заправки топливного бака:

1. Очистите поверхность топливного бака от загрязнений (при необходимости).
2. Открутите крышку топливного бака.
3. Залейте бензин в топливный бак при помощи специальной емкости или воронки до уровня, показанного на Рис. 8.
4. После заправки топливного бака убедитесь в том, что крышка топливного бака надежно закрыта должным образом.

Основные элементы топливного бака показаны на Рис. 9.

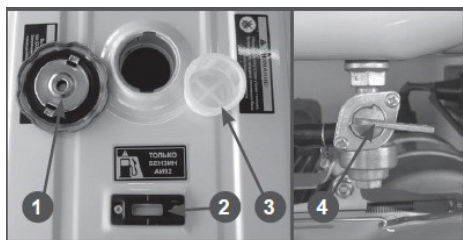


Рис. 9 Основные элементы топливного бака

1. Крышка топливного бака
2. Указатель уровня топлива
3. Фильтр топливного бака
4. Топливный кран

**ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ****ВНИМАНИЕ!**

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере двигателя, при необходимости дозаправить. Для дозаправки используйте тот же тип масла, который залит в картер двигателя.

1. Проверьте уровень масла в картере и уровень топлива в топливном баке.
2. Отключите все потребители электроэнергии от генератора и установите выключатель 4 сети (Рис. 3) в положение «ВЫКЛ».
3. Выключатель 1 зажигания (Рис. 3) установите в положение «ВКЛ».



4. Закройте воздушную заслонку карбюратора (Рис. 10).

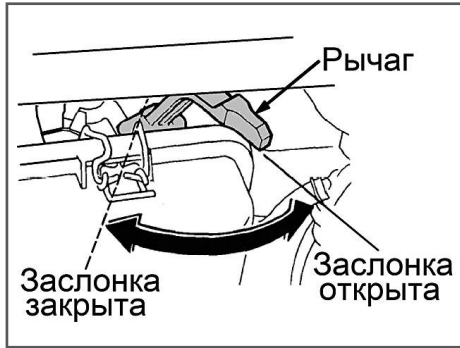


Рис. 10 Воздушная заслонка карбюратора

5. Откройте топливный кран.
6. Проверните коленчатый вал двигателя ручным стартером, пока не почувствуете сопротивление, затем медленно опустите ручку стартера вниз. Снова медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете, что стартер вошел в зацепление с маховиком, после чего, резко и с усилием потяните за ручку стартера и запустите двигатель. При необходимости повторите. После запуска двигателя медленно и плавно верните ручку стартера на место.
7. По мере прогрева двигателя постепенно открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя генератора в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.



### **ВНИМАНИЕ!**

При запуске двигателя всегда строго выполняйте пункт «б» для того, чтобы избежать динамического удара на детали стартера и его поломки. Не бросайте ручку стартера, когда она находится в верхнем положении, отпускайте ручку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований руководства часто приводит к поломке стартера. Стартер при этом не подлежит ремонту по гарантии.



### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Определить, что двигатель прогрелся можно по следующим признакам: двигатель генератора устойчиво работает без нагрузки при полностью открытой воздушной заслонке и крышка клапанов двигателя 4 (Рис. 2) теплая.



### **ВНИМАНИЕ!**

Сразу после запуска холодного двигателя потребители к генератору подключать нельзя. Для прогрева двигатель должен поработать без нагрузки в течение 1-3 минут. Невыполнение этого требования может привести к выходу двигателя из строя.

## **ПОДГОТОВКА И ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**

Эксплуатация генератора при отрицательных температурах связана с тяжелым пуском двигателя, повышенным износом деталей и, как следствие, риском выхода из строя. Для предотвращения этого и во избежание затрат на ремонт рекомендуется провести ряд следующих подготовительных мероприятий:

1. Выработать полностью старое топливо, остатки слить через сливное отверстие в нижней части поплавковой камеры карбюратора.
2. Произвести очистку топливного фильтра.
3. Проверить свечу зажигания. Если имеются повреждения, либо на керамическом корпусе наружной части есть коричневый налет необходимо заменить ее новой.
4. Проверить воздушный фильтр, при необходимости обслужить его.
5. Проверить масло, при необходимости заменить его маслом, соответствующим сезону.
6. В топливный бак залить свежий высококачественный бензин.

**ВНИМАНИЕ!**

При остывании двигателя в топливной системе будет образовываться конденсат. Поэтому следует заправлять генератор топливом в необходимом объеме и выработать бензин полностью, пока двигатель не остановится самостоятельно.

Устойчивый (успешный) запуск двигателя гарантирован при температуре окружающей среды выше  $-5^{\circ}\text{C}$  при отсутствии неисправностей.

При температуре ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  запуск двигателя генератора возможен при следующих дополнительных условиях:

1. Генератор перед запуском хранился в теплом помещении при температуре не ниже  $+5^{\circ}\text{C}$ .
2. Запуск двигателя производит физически крепкий и здоровый человек.

При возникновении трудностей при запуске:

— Попробуйте подогреть картер/цилиндр двигателя (не использовать открытый огонь).

— Выкрутите свечу зажигания, возможно, она залита. Просушите свечу, попробуйте её нагреть: с теплой свечой двигатель запустится быстрее.

**ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ**

Для остановки двигателя генератора в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения потребителей»).
2. Переверните выключатель сети в положение «ВЫКЛ».
3. Дайте генератору поработать без нагрузки в течение 1 минуты.

**ВНИМАНИЕ!**

Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как след-

ствие, к выходу его из строя.

4. Переверните выключатель зажигания в положение «ВЫКЛ».
5. Закройте топливный кран.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается останавливать двигатель, если к генератору подключена нагрузка.

**ВНИМАНИЕ!**

После остановки двигателя обязательно закройте топливный кран.

**ВНИМАНИЕ!**

Мгновенную остановку двигателя производить только в случае возникновения аварийной или опасной для жизни ситуации.

**ОБКАТКА ГЕНЕРАТОРА**

Первые 5 часов работы генератора являются временем, в течение которого происходит основная приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования:

1. В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превышает 50% номинальной (рабочей) мощности генератора.
2. В период обкатки не рекомендуется подключать потребители с высокими значениями коэффициента пускового тока.
3. После обкатки обязательно замените масло (См. раздел «Замена масла»). Масло лучше всего сливать пока двигатель еще не остыл после работы, в этом случае масло сольется более полно и быстро.

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Генератор предназначен для непрофессионального использования как автономный источник электроснабжения. Время непрерывной работы ограничено емкостью топливного бака.

Во время работы генератор должен находиться на ровной горизонтальной поверхности.



### **ВНИМАНИЕ!**

Суммарная мощность подключаемых потребителей (с учетом коэффициентов пусковых токов) не должна превышать номинальную мощность генератора. Всегда обязательно учитывайте суммарную мощность всех подключаемых приборов с учетом коэффициентов пусковых токов для каждого прибора.



### **ВНИМАНИЕ!**

Не подключайте два, или более генераторов параллельно.



### **ВНИМАНИЕ!**

Выход из строя генератора в результате перегрузки по току не является гарантийным случаем.



### **ВНИМАНИЕ!**

Подключение генератора к источнику потребления домашнего назначения в качестве источника питания должно быть выполнено дипломированным специалистом, имеющим лицензию и допуск на проведение данного вида работ.



### **ВНИМАНИЕ!**

Перед подключением нагрузки к генератору тщательно проверяйте надежность и безопасность электрических соединений. Неправильное электрическое соединение может привести к повреждению генератора или пожару.



### **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается эксплуатация генератора без подключения нагрузки более 5 минут. Суммарная минимальная мощность подключенных потребителей должна быть не менее 10% от номинальной мощности генератора.



### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

При длительной работе генератора с малой мощностью подключенных потребителей происходит скопление нагара в камере сгорания, на поверхностях поршня и головки цилиндра, поршневых кольцах, выпускном клапане и глушителе. Может происходить залегание поршневых колец, зависание выпускного клапана. Выход двигателя генератора из строя по этим причинам не является гарантийным случаем.



### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Для обеспечения нормального температурного режима работы двигателя генератора рекомендуется подключение потребителей с учетом коэффициентов пусковых токов с суммарной мощностью, равной номинальной мощности генератора.

## **ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ГЕНЕРАТОРУ**

Проверьте надежность соединения заземляющего провода с клеммой заземления на панели управления генератора. Убедитесь, что выключатель сети находится в нижнем положении (ВЫКЛ.).

После прогрева двигателя генератора вставьте вилку сетевого кабеля в розетку на панели управления генератора. После этого переведите выключатель сети в положение «ВКЛ».

Далее включайте потребители.

1. Первым подключается потребитель, имеющий самый большой пусковой ток.
2. Далее подключаются потребители в порядке убывания пусковых токов.
3. Последним подключается потребитель с коэффициентом пускового тока  $K=1$  (например, лампа накаливания).
4. Отключение потребителей необходимо производить в обратной последовательности.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

*Пример расчета нагрузки генератора приведен в разделе «14. Расчет нагрузки генератора».*

**ВНИМАНИЕ!**

*Выход генератора из строя в результате нарушения правил подключения/отключения потребителей, не является гарантийным случаем.*

Особое внимание необходимо уделять при подключении к генератору емкостных нагрузок (конденсаторы, газоразрядные лампы, рентгеновская аппаратура).

Иногда такие устройства (стационарные электронные сварочные установки, газоразрядные лампы, устройства плавного пуска) с генератором несовместимы.

**ВНИМАНИЕ!**

*Генератор может питать нагрузку с емкостной составляющей не более 20% от полной мощности генератора. Чисто емкостная нагрузка вызывает повышение напряжения за пределы допустимого, с последующим повреждением генератора и не является гарантийным случаем.*

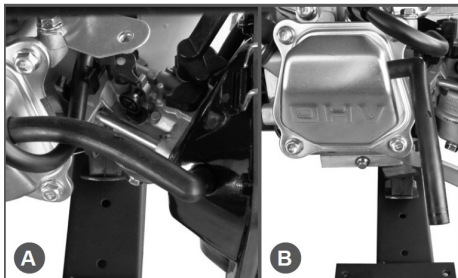
## ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

В холодное время года при температуре окружающей среды ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  возможно замерзание трубки сапуна (вентиляции картера). Это приводит к повышению давления в картере двигателя и выдавливанию моторного масла через сальники и прокладки.

Для предотвращения этого сделайте следующее:

1. Снимите со свечи зажигания колпачок высоковольтного провода.
2. Отсоедините трубку сапуна (вентиляции картера) от крышки клапанов двигателя и корпуса воздушного фильтра (Рис. 11А).
3. Вставьте трубку сапуна коротким кон-

цом в отверстие в крышке клапанов двигателя, а свободный длинный конец трубки направьте вниз (Рис. 11В). Отверстие в корпусе воздушного фильтра необходимо заглушить.



**Рис. 11 Трубка сапуна**

4. Установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.
5. Во время работы двигателя периодически осматривайте трубку сапуна и удаляйте образующиеся на выходе из неё ледяные образования.

## 11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ВИДЫ РАБОТ И СРОКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для поддержания высокой эффективности работы генератора необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ приведены в Таблице 2 «Виды работ и сроки технического обслуживания».



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию. Несвоевременное техническое обслуживание или не устранение проблемы перед работой, может стать причиной поломки устройства. Выход из строя устройства по этой причине не является гарантийным случаем. Всегда выполняйте работы по техническому обслуживанию по графику, указанному в данном руководстве.



#### ВНИМАНИЕ!

Для выполнения технического обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запасные части CHAMPION. Выход из строя устройства при использовании запасных частей, расходных материалов, не соответствующих по качеству, а также при использовании не оригинальных запасных частей не является гарантийным случаем.



#### ВНИМАНИЕ!

График технического обслуживания (ТО) применим к нормальным рабочим условиям. Если Вы эксплуатируете устройство в экстремальных условиях, таких как: работа при высоких температурах, при сильной запыленности, необходимо сократить сроки ТО.



#### ОСТОРОЖНО!

Все работы по техническому обслуживанию выполняются в защитных перчатках на холодном двигателе.



#### ВНИМАНИЕ!

Обороты двигателя отрегулированы на заводе-изготовителе для максимально эффективной работы генератора. Регулировка карбюратора и оборотов двигателя должна выполняться только в авторизованном сервисном центре.



#### ВНИМАНИЕ!

Запрещается производить самостоятельную регулировку карбюратора и оборотов двигателя. Выход двигателя из строя из-за самостоятельной неправильно выполненной регулировки карбюратора и оборотов двигателя не будет являться гарантийным случаем.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В выхлопных газах двигателя содержится окись углерода, поэтому обслуживание следует производить на неработающем двигателе. При необходимости произвести регулировку на работающем двигателе, обеспечить хорошее проветривание в рабочей зоне.



#### ВНИМАНИЕ!

Используйте только оригинальные запасные части для выполнения технического обслуживания и ремонта. Использование запасных частей, расходных материалов, не соответствующих по качеству, а также использование не оригинальных запасных частей, могут повредить двигатель или генератор. Выход из строя генератора в этом случае не является гарантийным случаем.

ТАБЛИЦА 2. ВИДЫ РАБОТ И СРОКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Виды работ		Сроки работ						
Работа	Операции	Перед работой	Каждые 25 часов	Каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов	При повреждении	При необходимости
Контрольный осмотр		x					x	x
<b>Техническое обслуживание двигателя</b>								
Проверка крепежных деталей*	Проверить	x					x	x
	Затянуть	x					x	x
Замена моторного масла*	Проверить уровень	x						
	Заменить	Первые 5 часов	Первые 25 часов	x				
Обслуживание воздушного фильтра*	Проверить	x						
	Очистить			X(1)				
	Заменить				X(1)			
Обслуживание фильтра топливного бака*	Проверить	x				x		
	Очистить				x			
	Заменить						x	
Обслуживание топливного фильтра	Очистить					x		
	Заменить						x	
Обслуживание топливного бака*	Очистить					x		
Обслуживание поплавковой камеры карбюратора*	Слить отстой				x			x
Регулировка зазоров клапанов	Проверить					x(2)		
	Отрегулировать							x(2)
Регулировка оборотов двигателя	Проверить					x(2)		
	Отрегулировать							x(2)
Обслуживание топливпровода	Проверить	x						
	Заменить						x(2)	
Обслуживание свечи зажигания*	Проверить				x			
	Заменить							x
<b>Техническое обслуживание генератора</b>								
Обслуживание коллекторных щеток	Проверить				x(2)			
	Заменить							x(2)
Обслуживание контактных колец ротора*	Проверить				x(2)			
	Очистить							x(2)

(\*) Данные запчасти и расходные материалы не подлежат замене по гарантии.

(1) Техническое обслуживание должно осуществляться более часто, при работе в пыльных условиях.

(2) Данный вид работ необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию генератора, кроме необходимых работ по регулировке двигателя.



### ВНИМАНИЕ!

Несвоевременное техническое обслуживание или не устраненные проблемы перед работой, может стать причиной поломки. Ответственность за выход генератора из строя в результате несвоевременного обслуживания лежит на пользователе.

## ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендуется производить замену масла на теплом двигателе. Это позволит более полно слить отработанное масло.

1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
2. Снимите крышку на панели управления как показано на Рис. 5.
3. Очистите от загрязнений зону вокруг маслосазливной горловины. Извлеките щуп из маслосазливной горловины и протрите его чистой ветошью.

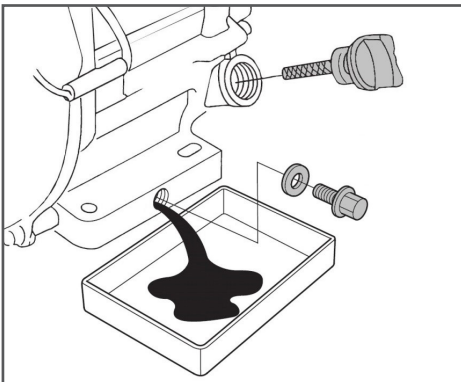


Рис. 12 Замена масла в двигателе

4. Открутите пробку для слива масла и слейте отработанное масло в подготовленную для этого емкость (Рис.12).
5. Закрутите пробку для слива масла.
6. Залейте рекомендованное масло до необходимого уровня.
7. Закрутите крышку-щуп маслосазливной горловины.
8. Установите на место съемную крышку на панели управления.



### ВНИМАНИЕ!

Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле, не является гарантийным случаем.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать проходу воздуха для образования воздушно-топливной смеси. Для предотвращения неисправностей двигателя надо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности необходимо чаще обслуживать воздушный фильтр.



### ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа генератора с грязным или поврежденным воздушным фильтром.

Запрещается работа генератора со снятым воздушным фильтром или без фильтрующего элемента. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому износу двигателя. Выход из строя двигателя в этом случае не является гарантийным случаем.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Поролонный фильтрующий элемент можно промывать теплым мыльным раствором.

Запрещается использовать бензин или горючие растворители.

1. Отстегните защёлки и снимите крышку воздушного фильтра (Рис. 13).



Рис. 13 Снятие крышки воздушного фильтра

2. Извлеките фильтрующий элемент воздушного фильтра (Рис. 14).

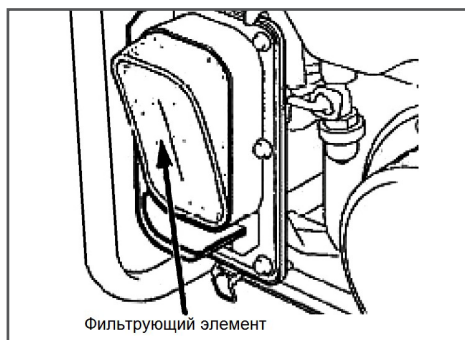


Рис. 14 Извлечение фильтрующего элемента воздушного фильтра

3. Проверьте целостность и чистоту воздушного фильтра. При наличии повреждений, разрывов фильтр необходимо заменить.
4. Поролоновый фильтрующий элемент промойте мыльным раствором или раствором негорючей жидкости, тщательно отожмите и просушите.
5. Смочите поролоновый фильтрующий

элемент специальным или чистым моторным маслом, после чего отожмите излишки масла.

6. Установите на место фильтрующий элемент.
7. Установите крышку воздушного фильтра и закрепите её защёлками.



### ВНИМАНИЕ!

*Эксплуатация двигателя с грязным, поврежденным воздушным фильтром, снятым воздушным фильтром или без фильтрующего элемента воздушного фильтра приведет к попаданию грязи и пыли в карбюратор и двигатель, что в свою очередь, станет причиной быстрого его износа. Выход из строя двигателя в этом случае не является гарантийным случаем.*

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО БАКА

Снимите крышку топливного бака (Рис.15). Извлеките сетчатый пластмассовый фильтр, расположенный под крышкой топливного бака. Удалите частицы грязи, промойте фильтр и установите его на место. Закройте плотно крышку топливного бака.

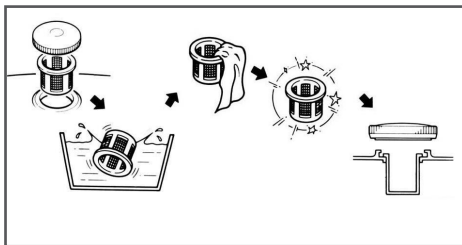


Рис. 15 Обслуживание фильтра топливного бака

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА И ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Рекомендуется не реже одного раза в течение 300 часов производить очистку топливного бака и топливного фильтра.



Перед очисткой рекомендуется полностью выработать топливо.

1. Снимите топливный шланг с выходного штуцера топливного крана.
2. Открутите гайки и болты крепления топливного бака.
3. Извлеките топливный бак из посадочного места.
4. Выкрутите из топливного бака топливный кран, извлеките съемный топливный фильтр и произведите их очистку (Рис. 16). Поврежденный фильтр необходимо заменить.
5. Промойте топливный бак чистым бензином.
6. Установите топливный фильтр, топливный кран и топливный бак в обратной последовательности.



Рис. 16 Обслуживание топливного фильтра



### ВНИМАНИЕ!

*Выход из строя двигателя в результате работы с грязным топливным фильтром или грязным топливным баком не является гарантийным случаем.*

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОПЛАВКОВОЙ КАМЕРЫ КАРБЮРАТОРА

Рекомендуется не реже одного раза в течение 100 часов, а также при подготовке к хранению, сливать отстой из поплавковой камеры карбюратора. Для этого

необходимо подготовить специальную емкость, открыть топливный кран, открыть сливной болт 1 (Рис. 17) поплавковой камеры карбюратора и слить около 50 мл содержимого. Затем закрыть топливный кран и закрутить сливной болт поплавковой камеры карбюратора.



Рис. 17 Обслуживание поплавковой камеры карбюратора  
1. Сливной болт

## РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ



### ВНИМАНИЕ!

*Зазор клапанов необходимо проверять через каждые 300 часов работы двигателя.*

### Зазор в клапанах:

Впускной клапан  $0,1 \pm 0,02$  мм (холодный двигатель).

Выпускной клапан  $0,15 \pm 0,02$  мм (холодный двигатель).

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

*Рекомендованная свеча зажигания F6TC или её аналоги (CHAMPION-RN6YC, NGK-BPR7ES, Bosch-WR5DC).*



### ВНИМАНИЕ!

Использование свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной, может привести к выходу двигателя из строя. Двигатель в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

Для обслуживания свечи зажигания:

1. Снимите колпачок высоковольтного провода (Рис. 18) со свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи зажигания.
2. Открутите свечу зажигания свечным ключом (Рис. 18).

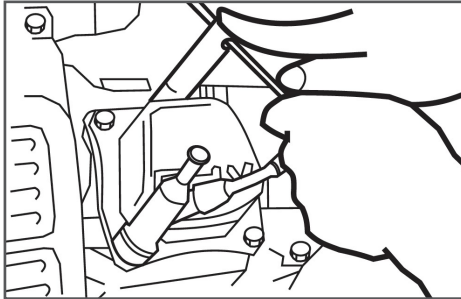


Рис. 18 Откручивание свечи зажигания



### ВНИМАНИЕ!

Никогда не откручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл — существует опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

3. Проверьте свечу зажигания, если электроды изношены или повреждена изоляция, замените свечу.
4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом. Зазор должен быть 0,7-0,8 мм (Рис. 19). При увеличении или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.

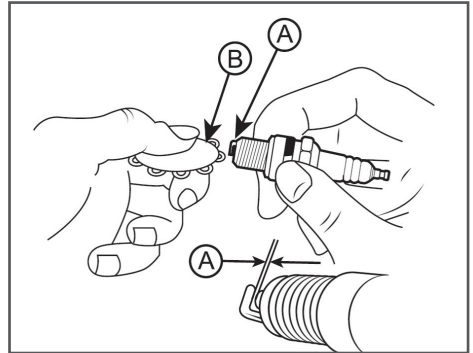


Рис. 19 Обслуживание свечи зажигания  
А- Щуп, В- Зазор

5. Аккуратно закрутите свечу зажигания руками.
6. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом.



### ВНИМАНИЕ!

При установке новой свечи зажигания для обеспечения требуемой затяжки, закрутите свечу ключом еще на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке, бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки закрутите свечу ключом еще на 1/4-1/8 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.



### ВНИМАНИЕ!

Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не затянутая должным образом или чрезмерно затянутая свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.

7. Установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.

## 12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

### ХРАНЕНИЕ

Устройство следует хранить в сухом, не запыленном помещении.

При хранении должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей.

Если предполагается, что устройство не будет эксплуатироваться длительное время, то необходимо выполнить специальные мероприятия по консервации.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

*Все работы по консервации проводятся на холодном двигателе.*

1. Слейте топливо из топливного бака и карбюратора.
2. При необходимости замените масло в двигателе.
3. Снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания. Открутите свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно 5 мл чистого моторного масла. Затем закрутите свечу зажигания руками на место, но не устанавливайте колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания. Несколько раз плавно потяните за шнур стартера для того, чтобы масло распределилось по цилиндру. Плавно потяните за ручку стартера до возникновения сопротивления. Отпустите ручку стартера. Теперь впускной и выпускной клапаны двигателя закрыты, и цилиндр защищен от коррозии.

4. Затяните свечу зажигания свечным ключом и установите колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания.
5. Очистите ребра цилиндра от загрязнений, обработайте все поврежденные места, и покройте участки, которые могут заржаветь, тонким слоем масла. Смажьте рычаги управления при необходимости универсальной смазкой CHAMPION EP-0.
6. Накройте двигатель плотным материалом, который надежно защитит его от пыли.



### ВНИМАНИЕ!

*Бензин окисляется и портится во время хранения. Старое топливо оставляет смолистые отложения, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя. Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или двигателя, вызванные пренебрежительной подготовкой к хранению.*

### ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Подготовьте устройство к работе в соответствии с разделом ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

Перед запуском двигателя обязательно проведите предварительный осмотр.

Проверьте соединение движущихся частей, отсутствие поломок деталей, которые влияют на работу двигателя. Если двигатель имеет повреждения, устраните их перед эксплуатацией.

Для возобновления работы после длительного хранения:

1. Снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания. Открутите свечу зажигания.

2. Несколько раз интенсивно дерните за ручку стартера, чтобы удалить лишнее масло из камеры сгорания.
3. Обслужите свечу или установите новую свечу зажигания. Закрутите свечу, и установите колпачок высоковольтного провода свечи зажигания.

Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните топливный бак свежим бензином.

Если Вы храните канистру с бензином для дозаправки, убедитесь, что она содержит свежий бензин.

Если цилиндр был покрыт маслом во время подготовки к хранению, двигатель после запуска может немного дымить. Это нормально.

### ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Устройство можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Перенос генератора устройства с одного рабочего места на другое производится за раму.

При транспортировании генератора переведите выключатель сети генератора в положение «ВЫКЛ». Закройте топливный кран. Зафиксируйте генератор на ровной поверхности, исключив возможность смещения или опрокидывания. Перед транспортированием дайте двигателю полностью остыть. Не наклоняйте генератор в сторону воздушного фильтра более чем на 20°.

Во время погрузочно-разгрузочных работ устройство не должно подвергаться ударам, падениям и воздействию атмосферных осадков.

Условия транспортирования устройства при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40°С;

- относительная влажность воздуха не более 80% при 20°С.

### РЕАЛИЗАЦИЯ

Реализация устройства осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» от 28.12.2009 N 381-ФЗ, Правилами реализации товаров в предприятиях, а также иными подзаконными нормативными правовыми актами.

### УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами законодательства РФ, в частности Федеральным законом N7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла, топлива и фильтров.

# 13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## ДВИГАТЕЛЬ

Возможная причина	Метод устранения
<b>Двигатель не запускается</b>	
Пустой топливный бак	Заполните топливный бак
Низкий уровень масла	Проверьте и долейте масло
Несправна свеча зажигания	Замените свечу
Некачественное топливо	Замените топливо
Не поступает топливо в карбюратор	Проверьте, открыт или нет топливный кран
Засорился топливный фильтр	Почистить или заменить фильтр
<b>Двигатель останавливается</b>	
Засорен воздушный фильтр	Обслужите фильтр
Низкий уровень масла	Проверьте и долейте масло
Несправна свеча зажигания	Замените свечу
Засорен топливный фильтр	Почистите или замените топливный фильтр
Засорено отверстие в крышке топливного бака	Почистите или замените крышку
<b>Двигатель не развивает мощности</b>	
Засорен воздушный фильтр	Обслужите фильтр
Засорен топливный фильтр	Почистите или замените топливный фильтр
Износ поршневых колец	Замените кольца*

## ГЕНЕРАТОР

Возможная причина	Метод устранения
<b>Слишком высокое напряжение</b>	
Неисправен блок AVR	Замените блок AVR
<b>Нормальное напряжение без нагрузки, но низкое при нагрузке</b>	
Малая частота вращения двигателя при нагрузке	Отрегулируйте частоту вращения двигателя
Слишком большая нагрузка	Уменьшите нагрузку
Неисправен блок AVR	Замените блок AVR
<b>Нестабильное напряжение</b>	
Плохие контакты в проводах	Проверьте контакты*
Непостоянная частота вращения двигателя	Отрегулируйте частоту вращения двигателя*
Плохой контакт щеток и контактных колец ротора	Проверьте, при необходимости замените щетки, почистите контактные кольца ротора*
Неисправны щетки	Замените щетки
<b>Шум при работе генератора</b>	
Неисправен подшипник ротора	Замените подшипник*

\*-указанные работы необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.

Если неисправность своими силами устранить не удалось, а также при появлении других неисправностей обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## 14. РАСЧЕТ НАГРУЗКИ ГЕНЕРАТОРА

Для расчета нагрузки генератора необходимо знать номинальную мощность потребителей электрической энергии и коэффициенты (K) пускового тока (если у нагрузок есть реактивная составляющая). Значения коэффициентов пускового тока приведены в Таблице 3.

Данные, приведенные в таблице, являются усредненными и не отражают реальной ситуации для каждого конкретного случая. Инструменты, оснащенные системой «плавного пуска» обладают более низкими коэффициентами пусковых токов. Точные значения коэффициента пускового тока необходимо получить у производителя инструмента.

### Примерный расчет необходимой мощности генератора:

Необходимо подключить ручной электрический рубанок с мощностью двигателя  $P=1000$  Вт и  $\cos\varphi=0,8$ . Полная мощность, которую рубанок будет потреблять от генератора  $1000:0,8=1250$  ВА. Собственный  $\cos\varphi$  генератора принят равным 1, при этом полная номинальная мощность генератора пересчитана в Вт для удобства расчетов. Если учесть минимально необходимый запас в 25% и коэффициент пусковых токов, указанный в таблице, то для нормального запуска и работы рубанка необходима мощность примерно  $P=(1250 \times 2) + 25\% = 3125$  Вт.

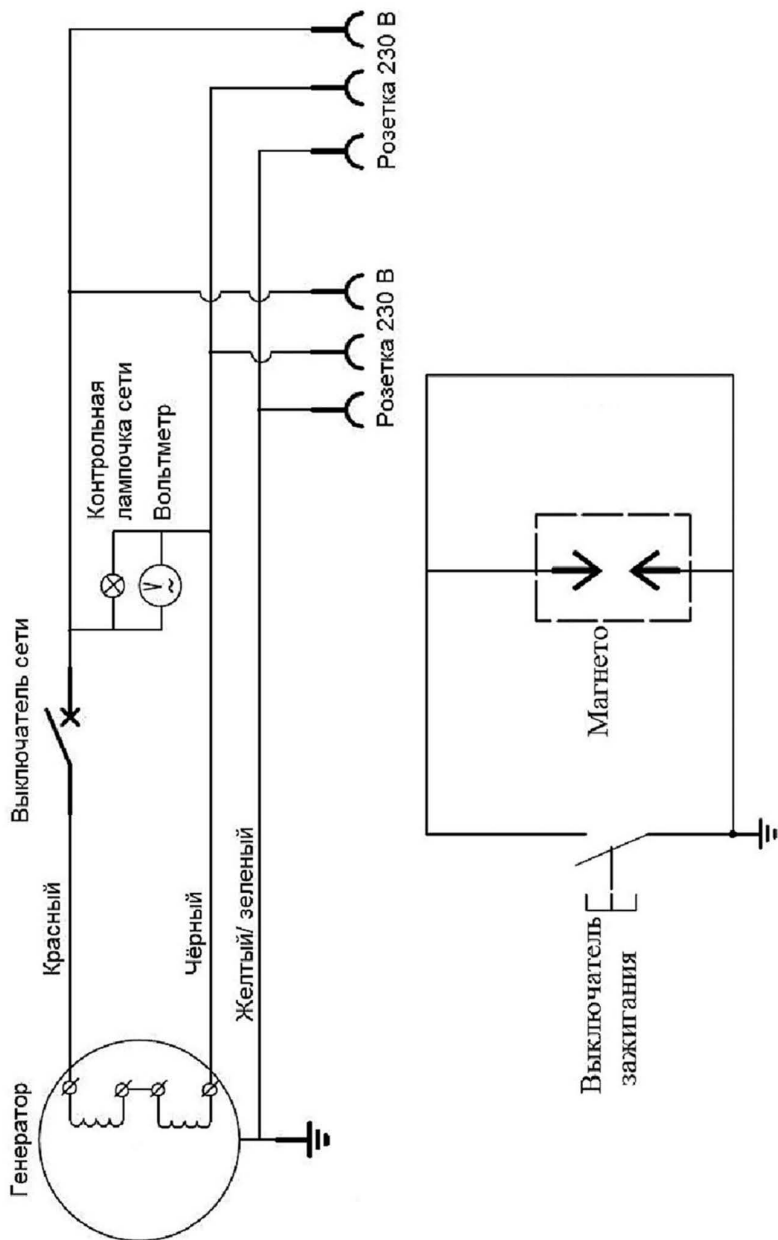
**ВЫВОД:** для нормальной работы электрического рубанка мощностью 1000Вт необходим генератор с номинальной мощностью 3125 Вт.

ТАБЛИЦА 3.

### ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПУСКОВЫХ ТОКОВ (K)

Лампа накаливания	1
Кухонная плита, электрочайник	1
Тепловой обогреватель	1
Телевизор, музыкальный центр	1
Люминесцентная лампа	1,5
Ртутная лампа	2
Микроволновая печь	2
Цепная пила, рубанок, сверлильный станок, шлифмашина, газонокосилка, триммер, кассовый аппарат, бетономеситель	2-3
Мойка высокого давления, дрель, фрезерный станок, перфоратор	3
Холодильник, морозильник, кондиционер	3
Стиральная машина	4
Компрессор	5
Погружной насос, электромясорубка	7

## 15. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА GG3000



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ  
ПРАВО БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ  
ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОМПЛЕКТНОСТЬ,  
КОНСТРУКЦИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ,  
НЕ УХУДШАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ИЗДЕЛИЯ. ПОСЛЕ  
ПРОЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА СОХРАНИТЕ ЕГО  
В ДОСТУПНОМ И НАДЕЖНОМ МЕСТЕ\*.**

Адреса сервисных центров в вашем регионе вы можете найти на сайте

**[WWW.CHAMPIONTOOL.RU](http://WWW.CHAMPIONTOOL.RU)**

**ИМПОРТЕР:** ООО «Северо-Западная инструментальная компания»  
Адрес: 195009, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д.1, пом.203

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** FUJIAN EVERSTRONG LEGA POWER EQUIPMENTS CO.,LTD.  
Адрес: Китай, NO.2802,INTERNATIONAL FINANCIAL CENTER,  
NINGHUA STREET,TAIJIANG DISTRICT,FUZHOU,CHINA  
тел.: 0086-591-87277576

\* – С последней версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться на сайте [www.championtool.ru](http://www.championtool.ru)