



**КАЛИБР**

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)



**БЭГ - 6611ААБ**

**Руководство по эксплуатации**

**Бензиновый генератор**

## Уважаемый покупатель!

При покупке бензинового генератора Калибр БЭГ - 6611 ААБ, требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер бензинового генератора.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование бензинового генератора и продлить срок его службы.

**Внимание!** Данное оборудование является источником повышенной пожаро-, взрыво-, электроопасности.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами бензиновый генератор может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

### 1. Основные сведения об изделии

1.1 Переносная наружная генераторная установка (далее по тексту - генератор), приводимая в движение карбюраторным двигателем внутреннего сгорания, топливом для которого является неэтилированный бензин, предназначена для автономного электроснабжения в повторно-кратковременном режиме потребителей бытового и аналогичного назначения. Использование генератора в производственных целях и в режиме постоянного электроснабжения - **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!**

1.2 Транспортировка оборудования производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.3 Габаритные размеры и вес генератора представлены в таблице ниже:

Габаритные размеры в упаковке , мм:	
-длина	720
-ширина	540
-высота	590
Вес (брутто/нетто), кг	87/82,6

## 2. Технические характеристики

### 2.1 Генератор

Напряжение, В	220
Частота переменного тока, Гц	50
Номинальная мощность, Вт	6000
Максимальная мощность, Вт	6600
Номинальный коэффициент мощности	1,0
Выход постоянного тока:	
- напряжение при нагрузке 100 Вт, В	12
- зарядный ток аккумулятора 12 В, А	8,3
Система возбуждения альтернатора	щёточная
Система стабилизации напряжения	AVR

### 2.2 Двигатель

Модель двигателя	HT190FDE-2
Способ охлаждения	воздушный принудительный
Номинальная мощность (1 час), кВт/лс	9.5/15
Номинальное число оборотов, об/мин	3800
Число оборотов холостого хода, об/мин	3200
Количество цилиндров/Число тактов	1/4
Диаметр цилиндра/Ход поршня, мм	88×64
Рабочий объём камеры сгорания, мл	389
Способ запуска	ручной стартер/электро
Система зажигания	Т.С.І
Система подачи топлива	свободный слив (самотёк)
Тип свечи зажигания	NHSP LD F6TC, Esso PSB6E2, Bosh W6DC, NGK BP5ES, Champion N11YC, Denso W16EX-U, AC Delco 44XLS, Motor Craft AG42C, Beru 14-7 DU, Россия А17Д, и аналогичные
Тип топлива	Бензин АИ-92, неэтилированный
Тип масла	Класс SAE: 10W-30; 10W-40; Сорт API: S
Ёмкость системы смазки, л	1,1
Ёмкость топливного бака, л	25
Уровень шума, dB	78

### 3. Комплект поставки

В торговую сеть поставляется в следующей комплектации\*:

	Кол-во
1. Бензиновый генератор	1
2. Автоматический блок управления	1
3. Наладочный инструмент	1
4. Руководство по эксплуатации	1
5. Упаковка	1

\* в зависимости от поставки комплектация может меняться

### 4. Общий вид генератора

Общий вид генератора схематично представлен на рис. 1

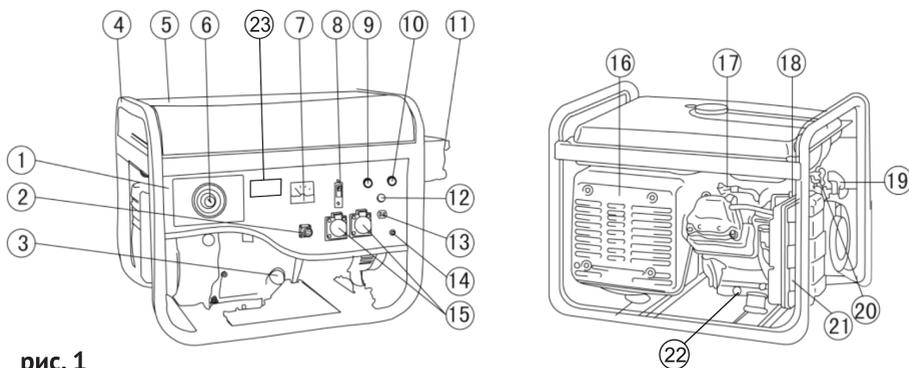


рис. 1

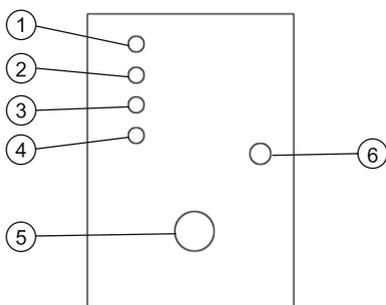


рис. 2

**Рис. 1** (Генератор): **1.** Панель управления генератором. **2.** Разъём для подключения автоматического блока управления. **3.** Щуп - пробка заливного отверстия (масло) **4.** Рама. **5.** Бензобак **6.** Замок зажигания **7.** Вольтметр. **8.** Автоматический выключатель АС **9.** Лампа индикации постоянного тока. **10.** Лампа индикации переменного тока **11.** Аккумуляторная батарея **12.** Автоматический выключатель DC **13.** Выходная розетка постоянного тока **14.** Клемма заземления **15.**

Розетки переменного тока **16**. Глушитель **17**. Свеча зажигания **18**. Рычаг воздушной заслонки **19**. Рукоятка возвратного стартера **20**. Топливный кран **21**. Воздушный фильтр **22**. Пробка сливного отверстия **23**. Счётчик часов работы.

**Рис. 2** (Блок автоматического управления): **1**. Индикатор сети **2**. Индикатор работы генератора **3**. Индикатор авто режима **4**. Индикатор сбоя **5**. Кнопка выбора режима **6**. Замок щитка.

## 5. Устройство генератора

5.1 Данное оборудование относится к классу генераторных установок переменного тока, приводимых в движение поршневым двигателем внутреннего сгорания общего назначения. БЭГ состоит из поршневого двигателя внутреннего сгорания (ДВС) и электрической машины (альтернатора), преобразующей механическую энергию в электрическую.

5.2 По конструктивной классификации и принципу работы, двигатель относится к четырёхтактным одноцилиндровым ДВС с верхним расположением клапанов и нижним расположением распределительного вала. ДВС имеет карбюраторную систему питания. Смазка осуществляется разбрызгиванием масла в картере. Пуск двигателя осуществляется с помощью ручного тросового возвратного стартера или электростартера. В системе применяется магнето на маховике.

5.3 В качестве альтернатора используется генератор переменного тока с щёточной системой возбуждения и системой стабилизации напряжения AVR.

## 6. Работа генератора

6.1 При установке генератора следует выполнить все требования раздела "Обеспечение требований безопасности".

6.2 Заполнение маслом системы смазки.

6.2.1 Вывинтить шуп **3** (рис. 1) и залить в картер масло соответствующего типа до нижнего края горловины. Вставить сухой чистый шуп в горловину картера и вынуть его. Проверить уровень масла: граница смоченной области шупа должна располагаться между отметками минимального и максимального уровней.

**Внимание!** Контролировать и восстанавливать уровень масла следует перед КАЖДЫМ пуском генератора. Систематическая работа при пониженном уровне масла приведёт к преждевременному износу генератора. При уровне масла ниже минимально допустимого при включении питания срабатывает блокировка запуска двигателя. Для снятия блокировки восстановить нормальный уровень масла. Не допускать превышения уровня.

6.2.2 При выборе масла руководствуйтесь требованиями эксплуатационной документации и указаниям по применению конкретного типа масла его производителя. При работе в условиях, отличных от нормальных рекомендуется при-

менять соответствующий тип сезонного масла в соответствии с рекомендациями его производителя.

6.3 Заземление корпуса генератора. При установке генератора следует подключить к резьбовой клемме **14** (рис. 1) проводник заземляющего устройства, удовлетворяющего требованиям раздела “Обеспечение требований безопасности”.

6.4 Заправка бензином.

**Внимание!** *Перед заправкой бензином генератор необходимо остановить.*

6.4.1 В качестве топлива используется бензин марки АИ-92.

**Внимание!** *Не хранить бензин до начала использования более 30 дней.*

6.5 Пуск генератора.

6.5.1 Отключить всех потребителей переменного тока генератора, переведя автоматический выключатель **8** (рис. 1) в отключённое положение, отсоединить потребителей постоянного тока от розетки **13** (рис. 1).

6.5.2 Открыть топливный кран **20** (рис. 1).

6.5.3 Перевести рычаг управления воздушной заслонкой **18** (рис. 1) в крайнее левое положение при пуске холодного двигателя и в промежуточное при пуске прогретого двигателя.

6.5.4 Установить ключ замка зажигания **6** (рис. 1) в положение “**выкл**”.

6.5.5 Плавно вытянуть до упора трос ручного стартера за ручку **19** (рис. 1) и вернуть в исходное положение.

6.5.6 Установить ключ замка зажигания **6** (рис. 1) в положение “**вкл**”.

6.5.7 а) При ручном пуске. Придерживая генератор за раму, резко с интенсивным усилием вытянуть трос стартера до упора, повторите действие ещё раз при необходимости. Если двигатель не запускается, следует изменить положение рычага воздушной заслонки, сдвигая его вправо тем больше, чем выше температура двигателя и окружающего воздуха.

б) Включение электрического стартера производится поворотом ключа выключателя в крайне правое положение “**Пуск**”. Сразу после пуска двигателя отпустите ключ для обеспечения его самовозврата в среднее положение. При срабатывании защиты, нажмите сброс после остывания автоматического выключателя.

6.5.8 После прогрева двигателя в течение 10-40 секунд, в зависимости от начальной температуры, переведите рычаг воздушной заслонки **18** (рис. 1) в крайне правое положение, если при этом двигатель работает неустойчиво вернуть рычаг заслонки в прежнее положение и обеспечить завершение прогрева двигателя.

6.5.9 Подключение потребителей.

а) Подключите к розеткам потребителей, соответствующих требованиям раздела “Обеспечение требований безопасности”. Полная (сумма активной и реактивной) мощность всех подключаемых потребителей в стационарном режиме не должна превышать значений номинальной мощно-

сти, указанных в таблице на стр. 3 данного руководства. Не допускается длительное превышение номинальной мощности более, чем на 10% свыше номинального значения.

б) Включите автоматический выключатель **12** (рис. 1).

с) Наличие и величина напряжения переменного тока индицируется и измеряется вольтметром **7** (рис. 1). Причиной отсутствия напряжения при работающем генераторе может служить срабатывание автоматических выключателей защиты цепей от перегрузки **8, 12** (рис. 1). В этом случае следует устранить причину перегрузки и нажать кнопку или клавишу сброса соответствующего автоматического выключателя после его остывания.

### 6.6 Остановка генератора.

6.6.1 При работающем генераторе отключить автоматический выключатель **8** (рис. 1), отсоединить потребителей постоянного тока. Дать поработать генератору на холостом ходу 30 - 40 сек.

6.6.2 Повернуть ключ замка зажигания **6** (рис. 1) в положение "выкл".

6.6.3 Закрыть топливный кран **20** (рис. 1).

### 6.7 Автоматический блок управления

6.7.1 Данное устройство предназначено для автоматического запуска генератора при отключении питания в сети напряжением 220 В. После восстановления напряжения в централизованной сети, устройство отключает генератор и возобновляет питание от централизованного источника.

**Внимание!** - Оберегайте блок от механических воздействий, в частности, от падений. Никогда не размещайте подключённый блок на генераторе!

- Во избежание короткого замыкания не допускайте попадания жидкостей на поверхность блока.

- Не допускайте образования слоя пыли или грязи на поверхностях блока. Протирайте поверхности только на отключённом блоке при отсоединённых проводах!

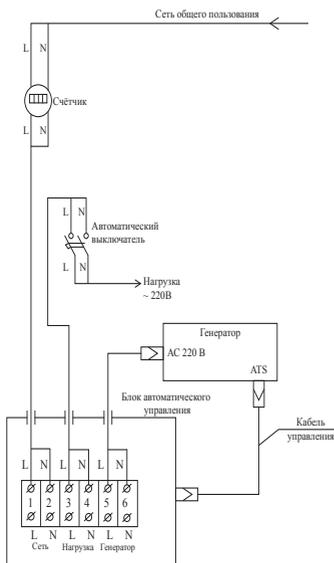
- Располагайте блок так, чтобы исключить риск случайного выдёргивания соединительных проводов.

#### 6.7.2 Порядок подключения.

Как показано на рис. 3.

**Внимание!** Данные работы должны проводиться квалифицированным электриком!

После того, как все соединения осуществлены, вставьте ключ в замок зажигания генератора и поверните в положение "вкл". Затем на автоматическом блоке управления нажмите кнопку "АВТО"



(поз **5.рис. 3** рис. 2).

Загорится зелёный индикатор устройство работает в дежурном режиме, а генератор находится в режиме ожидания.

При исчезновении напряжения в электросети блок автоматически запускает генератор и переводит питание подключённых потребителей на него.

Как только питание в электросети восстановится, блок автоматически переведёт потребителей на питание от сети. Однако генератор какое-то время ещё будет работать на холостом ходу внезапное резкое отключение вредно для двигателя. Через некоторое время устройство отключит и двигатель.

После исчезновения напряжения в сети, блок предпримет первую попытку запуска генератора. Если генератор с первой попытки не завёлся, устройство запуска сделает паузу в несколько секунд, а затем предпримет вторую попытку. Если генератор не заведётся с и третьей попытки, блок прекратит попытки запуска и загорится индикатор сбоя (поз. 4 рис. 2). Найдите причину, по которой не происходит запуск генератора, устраните её.

### 6.8 Продолжительность работы генератора.

6.8.1 Максимальное время работы генератора без остановки составляет 4 часа. После истечения указанного времени непрерывной работы генератор следует остановить. Повторный пуск генератора возможен только после его полного охлаждения до температуры окружающей среды.

6.8.2 **Внимание!** *Не рекомендуется превышать установленную норму среднесуточной продолжительной работы генератора: 3 часа в день. Более интенсивная эксплуатация требует более частой замены смазочного масла и приводит к резкому сокращению срока службы генератора.*

### 6.9 Особенности эксплуатации при пониженной температуре.

В случае эксплуатации генератора при температуре окружающей среды ниже 0 °С рекомендуется перед запуском выдержать его в теплом помещении в течение времени, необходимого для прогрева всех его частей.

**Внимание!** *Частые пуски и остановки генератора при наличии наледи в камере двигателя и карбюраторе могут привести к преждевременному износу генератора.*

## 7. Техническое обслуживание (ТО). Консервация.

### 7.1 Перечень операций необходимого технического обслуживания:

- проверка и восстановление уровня масла;
- проверка и замена свечи зажигания;
- обслуживание воздушного фильтра;
- обслуживание топливных фильтров бака и крана подачи бензина;
- проверка утечек бензина и масла;
- замена масла.

### 7.2 Проверка и восстановление уровня масла.

Периодичность проведения: Перед каждым запуском или через каждые 12

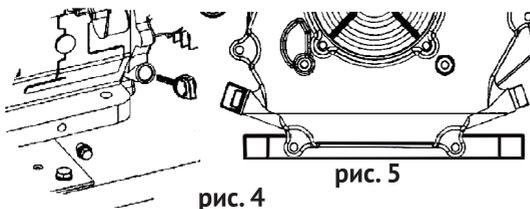


рис. 4

рис. 5

часов работы.

7.2.1 Вывинтите щуп-пробку 3 (рис. 1) из горловины картера (рис. 4).

Опустите в горловину сухой, чистый щуп и вытащите его - край смоченный маслом должен рас-

полагаться между отметками минимального и максимального допустимого уровней.

7.2.2 Залейте в горловину масло до нижнего края заливного отверстия (рис. 5). Проверьте уровень масла.

7.2.3 Установите и затяните щуп.

**Внимание!** Не допускайте перелива масла. Пролитое масло собрать или нейтрализовать.

7.3 Проверка и замена свечи зажигания.

Периодичность проведения проверки: не реже, чем через каждые 50 часов работы или три месяца.

Периодичность проведения плановой замены свечи: не реже, чем через каждые 100 часов работы или шесть месяцев.

7.3.1 Снять в/в провод и вывинтить свечу 17 (рис. 1) из двигателя, используя свечной ключ 21 мм.

7.3.2 Допускается наличие тонкого светло-коричневого налёта на поверхностях электродов и керамического изолятора. Допускается небольшое количество тёмного масляного нагара на торце свечи, обращённом в камеру сгорания при работе. Систематическое появление на электродах и изоляторе большого количества тёмных отложений свидетельствует о серьёзных нарушениях в работе двигателя или несоответствующем качестве применяемых бензина и масла, при обнаружении подобного прекратите эксплуатацию и обратитесь в сервисный центр за консультацией и диагностикой. В случае, если установлено, что причиной отложений является неудовлетворительное качество расходных материалов или обнаружены признаки незначительной эрозии электродов, допускается дальнейшая эксплуатация свечи после механической и химической очистки электродов и изолятора.

7.3.3 Рекомендуется проверить величину межэлектродного зазора, которая должна быть около 0.7...0.8 мм (рис. 6). При существенном отличии измеренной величины зазора указанным требованиям заменить свечу.

7.3.4 Свеча заменяется новой того же типа или полным аналогом во всех случаях обнаружения трещин, раковин, сколов и других дефектов на её поверхности.

7.3.5 Периодическая замена свечи зажигания производится каждые 100 часов, новой того же типа или полным аналогом

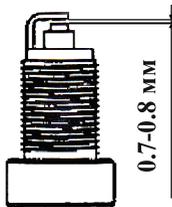


рис. 6

независимо от её состояния.

7.3.6 Установите свечу в двигатель, завернув её до упора от руки, затем затяните ключом на 180° для новой, и на 90° для использованной ранее. Установите в/в провод на центральный электрод свечи.

7.3.7 При каждом обслуживании рекомендуется очищать от загрязнений поверхность высоковольтного провода.

#### 7.4 Обслуживание воздушного фильтра.

Периодичность проведения: не реже, чем через каждые 50 часов работы или три месяца. В особых условиях повышенной запылённости увеличение частоты обслуживания определяется в зависимости от конкретной ситуации.

7.4.1 Демонтируйте крышку 1 (рис. 7). При отделении крышки от корпуса не повредите уплотнение. Снимите фильтрующий элемент 4 (рис. 7).

7.4.2 Промойте фильтрующий элемент водным раствором любого бытового моющего средства. Промойте элемент в чистой воде и высушите его. Полностью погрузите фильтрующий элемент в применяемое смазочное масло. Аккуратно отожмите излишки масла не перекручивая элемент. При наличии излишков масла в фильтрующем элементе возможно появление тёмного выхлопа в первое после обслуживания время работы.

7.4.3 При обнаружении любых дефектов фильтрующий элемент заменить новым.

7.4.4 Поместите фильтрующий элемент на штатное место, установите крышку.

**Внимание!** Не запускайте двигатель с демонтированным воздушным фильтрующим элементом.

7.5 Обслуживание фильтров топливной системы. Проверка отсутствия утечек в топливной системе.

Периодичность проведения: не реже, чем через каждые 100 часов работы или три месяца.

7.5.1 Снимите крышку бензобака 1 (рис. 8) и колпачок крана подачи бензина 2 (рис. 8), стараясь не повредить уплотнения. Слейте остатки топлива во вспомогательную ёмкость.

7.5.2 Удалите загрязнения с фильтров 3 и 4 (рис. 8) промыванием в лёгком растворителе (типа №646, Уайт-Спирит) и продувкой. Высушите фильтры и установите их на место.

7.5.3 При обнаружении любых дефектов фильтрующие элементы замените новыми.

**Внимание!** После заправки убедитесь в отсутствии утечек топлива из

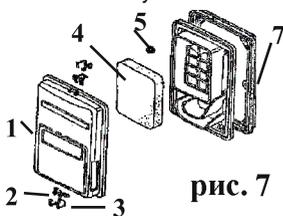


рис. 7

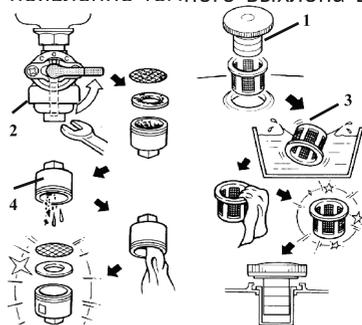


рис. 8

системы питания. Не запускайте двигатель с демонтированными топливными фильтрами. Особое внимание обратите на топливный шланг.

#### 7.6 Замена масла.

Периодичность проведения: каждые 50 часов работы или 6 месяцев, а также один раз после обкатки через первые 10 часов работы.

7.6.1 На прогревом до рабочей температуры двигателя вывинтите пробку для слива масла **12** (рис. 1, 2), под сливным отверстием разместите вспомогательную ёмкость. После прекращения истечения масла установите пробку на штатное место и затяните. Залейте масло в горловину, удалив щуп **11** (рис. 1) до нижнего края заливного отверстия (рис. 3). Проверьте уровень масла.

**Внимание!** Не производите самостоятельную промывку системы смазки. В случае возникновения подозрений на повышенный уровень загрязнений обратитесь в соответствующий специализированный сервисный центр.

#### 7.7 Консервация генератора.

7.7.1 Консервация генератора проводится во всех случаях, когда предполагается перерыв в использовании генератора в течение 3-х месяцев и более. Одновременно с консервацией проведите техническое обслуживание, предусмотренное пунктами 7.2...7.6 данного руководства.

7.7.2 Удалите или полностью выработайте имеющуюся в баке топливную смесь. Слив производите, сняв колпачок **2** (рис. 8) крана подачи топлива.

7.7.3 Слейте топливо из поплавковой камеры карбюратора, вывинтив пробку **3** (рис. 9) После слива **3** установите пробку на место и затяните.

7.7.4 В модификациях в которых отсутствует винт слива, бензин сливать вывинтив болт **5** (рис. 9) крепления поплавковой камеры **1** (рис. 9), придерживая камеру.

7.7.5 Вывинтите свечу зажигания, залейте в камеру сгорания 2 мл смазочного масла, проверните стартер, установите свечу на штатное место, присоедините в/в провод.

7.7.6 Залейте 50...100 мл смазочного масла в топливный бак и равномерно распределите его внутри, наклоняя генератор.

7.7.7 Рекомендуется нанести на поверхность корпусных и несущих деталей генератора консервирующую смазку любого типа, специально предназначенную для подобных целей.

7.7.8 Храните законсервированный генератор в заводской или аналогичной упаковке.

7.7.9 Перед использованием генератора после длительного хранения проведите техническое обслуживание, предусмотренное пунктами 7.2...7.6 данного руководства, и промойте бак чистым бензином АИ - 92.

7.7.10 По мере истечения соответствующих календарных сроков ТО произ-

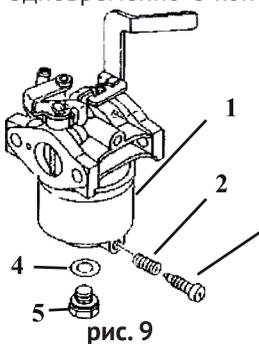


рис. 9

водить в соответствии с разделом 7.10.

7.8 Требования к транспортировке и хранению.

7.8.1 При погрузке и транспортировке следует полностью исключить возможность механических повреждений и любых перемещений генератора, положение упаковки должно соответствовать предупредительным обозначениям.

7.8.2 Хранение генераторов допускается в любом чистом, сухом помещении при предотвращении возможности попадания на генератор агрессивной среды и прямого солнечного света, температуре воздуха от 0 до +40 °С и влажности воздуха до 80%. Генератор должен храниться в заводской упаковке.

7.8.3 Гарантийный срок хранения масляных уплотнений не менее 6-ти месяцев при нормальных условиях хранения и транспортировки.

7.9 Срок службы генератора - 3 года.

7.10 График проведения необходимого планового ТО при нормальных условиях.

**Внимание!** *Корректировка планового ТО, а также проверок производится пользователем в случае эксплуатации генератора в условиях и режимах, отличных от нормированных данным руководством, на основании особых рекомендаций, разрабатываемых предприятием - изготовителем в каждом конкретном случае по согласованному со специализированным сервисным центром по запросу. Периодичность проведения ТО определяется в часах работы или календарным сроком в зависимости от очередности истечения отдельно для каждого вида ТО. Допускается проведение планового ТО до истечения установленных максимальных сроков с сохранением периодичности последующих мероприятий.*

	Период проведения	Наработка часов					Календарный период месяце	
		Перед каждым пуском	10 (обкатка), один раз	50	100	500	3	6
Вид ТО								
1.	Уровень масла - п. 7.2	+	+					
2.	Проверка свечи зажигания - п. 7.3		+	+			+	
3.	Замена свечи зажигания - п. 7.3				+		+	
4.	Воздушный фильтр - п. 7.4			+			+	

5.	Топливные фильтры - п. 7.5				+		+	
6.	**Замена масла - п. 7.6		+	+				+
7.	Утечки масла, топлива - п. 7.5	+						
8.	* Полные диагностика и ТО, регулировки и профилактические работы					+		+
* <b>Внимание!</b> Производится только специализированным сервисным центром в соответствии с разделом 9, а также руководством по ТО и ремонту.								
** <b>Внимание!</b> Рекомендуется проведение специализированным сервисным центром в соответствии с разделом 9.								

## 8. Обеспечение требований безопасности

8.1 Обеспечение общих требований безопасности и работоспособности.

8.1.1 Генератор должен быть установлен вне закрытых помещений в месте, где предусмотрена защита от атмосферных осадков и воздействия прямого солнечного света.

**Внимание!** Эксплуатация генератора в закрытых помещениях КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ из-за токсичности продуктов выхлопа.

8.1.2 В качестве опоры для установки следует использовать твёрдую неподвижную горизонтальную поверхность без возвышений, удовлетворяющую также требованиям пп. 8.2 и 8.3. При установке необходимо обеспечить наличие свободного пространства не менее 1-го метра с каждой стороны генератора для свободной циркуляции воздуха и исключения теплопередачи от генератора к окружающим предметам, включая противошумовые экраны. Особое внимание обратите на отсутствие со стороны выпускного отверстия глушителя предметов, повреждаемых или способных стать источником опасности при перегреве от горячего выхлопа. Исключите возможность попадания любых предметов или загрязнений на вентиляционные отверстия системы охлаждения работающего генератора.

8.1.3 Исключите доступ к генератору со стороны детей и посторонних лиц, а также людей не знакомых с правилами эксплуатации и безопасности.

8.1.4 Не ремонтируйте неисправный генератор самостоятельно.

8.1.5 Хранить бензин и смазочное масло следует в специальных канистрах. При заправке избегайте попадания бензина и масла на любые части тела, не вдыхайте пары бензина. В случае перелива или утечек топлива при заправке пролитое топливо следует собрать или нейтрализовать. После заправки плотно закройте крышку бака и убедитесь в отсутствии утечек из топливной системы.

8.1.6 Не допускается эксплуатация генератора при утечках масла из системы смазки. При заполнении системы смазки не допускайте перелива. Пролитое масло следует собрать или нейтрализовать. После каждого обслуживания системы смазки убедитесь в отсутствии утечек при работе генератора отсут-

ствии утечек при работе генераторов.

8.2 Обеспечение требований пожарной безопасности.

8.2.1 Исключите появление вблизи генератора источников пламени и тлеющего горения. Не курите вблизи генератора!

8.2.2 Не храните вблизи генератора взрывоопасные, легковоспламеняющиеся и горючие материалы.

8.2.3 Не размещайте и не храните генератор во взрывоопасной среде.

8.2.4 Обеспечьте оперативную доступность первичных средств пожаротушения около места установки генератора.

8.3 Обеспечение требования электробезопасности.

8.3.1 Защитное заземление должно иметь сопротивление не более 4-х Ом.

Практически это требование может быть реализовано следующими способами:

- подключением к помещённым во влажные слои грунта предметам из оцинкованной стали, стали без покрытия меди, размеры, которые могут быть: стержень диаметром 15 мм и длиной 1,5 м, лист 1×1,5 м;

- подключение к находящимся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центрального отопления и канализации;

- подключение к существующему контуру защитного заземления.

8.3.5 Подключаемые потребители должны иметь:

- проводник защитного заземления, проходящий в кабеле подключения, при наличии открытых электропроводящих частей корпуса;

- двойную изоляцию всех частей проводящего корпуса при отсутствии проводника заземления в кабеле подключения;

- собственный заземляющий проводник, независимо подключённый к существующему заземлителю, при наличии открытых электропроводящих частей корпуса и отсутствии проводника заземления в кабеле подключения.

8.3.6 В качестве мер дополнительной безопасности рекомендуется применять вилки и удлинители с УЗО (АВДТ) на 30 мА.

8.3.7 Во время работы генератора его клемма защитного заземления 10 (рис. 1) должна быть постоянно подключена к заземлителю, любого из указанных в п. 8.3.3 типов.

8.3.8 Не подключайте генератор к любым другим источникам электропитания переменного тока. Цепь постоянного тока предназначена для заряда кислотных автомобильных аккумуляторов с номинальным напряжением 12 В.

## **9. Гарантия изготовителя (поставщика).**

**Внимание!** *Практический срок службы генератора существенно зависит от совокупности факторов, основные среди которых: типы и качество применяемых бензина и смазочного масла, регулярность технического обслуживания, степень загруженности выходной цепи, частота пусков и остановок, частота включений потребителей с высокой кратностью пускового тока, температура окру-*

*жающей среды, запылённость воздуха.*

9.1 Гарантийный срок эксплуатации генератора - 12 календарных месяцев со дня продажи.

9.2 В случае выхода генератора из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера генератора серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некачественного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адреса гарантийных мастерских:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>1) 127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31а</b>         | <b>т. (495) 796-94-93</b> |
| <b>2) 141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д. 16</b> | <b>т. (495) 647-76-71</b> |

9.3 Безвозмездный ремонт или замена генератора в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

9.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей генератора, в течение срока, указанного в п. 9.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить генератор Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт генератора или его замену. Транспортировка генератора для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

9.5 В том случае, если неисправность генератора вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 9.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт генератора за отдельную плату.

9.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

9.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.);

- нормальный износ: наружное силовое оборудование, так же, как и все механические устройства, нуждается в расходных материалах, а также в должном техническом обслуживании и замене изношенных частей. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования.

- на износ таких частей, как присоединительные контакты, указатели уровня масла, аккумуляторы, свечи, ремни, уплотнители, воздушные и иные фильтры, топливные отстойники и т.п;

- естественный износ генератора (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);

- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность;

- на обычное техническое обслуживание, а так же промывку топливной системы и устранение забиваний (в результате действия химикатов, грязи, углеродистых и известковых отложений и т.п.).

## **10. Сведения о рекламациях**

10.1 При отказе в работе или неисправности изделия в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправки его в сервисный центр с указанием наименования изделия, его номера, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

10.2 Отказавшие изделия с актом направляются по адресу организации, осуществляющей гарантийное обслуживание.



12. Учёт планового технического обслуживания (ТО).

ТО №	Наработка реальная, часов	Наработка (не более часов)	Отметка о проведении (+)							Дата проведения	Отметка о проведении (Ф., И., О., подпись, штамп)
			1) Проверка свечи зажигания (п. 7.3)	2) Замена свечи зажигания (п. 7.3)	3) Обслуживание воздушного фильтра (п. 7.4)	4) Обслуживание топливных фильтров (п. 7.5)	5) Замена масла (п. 7.6)	6) Утечка масла и топлива	7) Полные диагностика и техническое обслуживание, проверка и регулировка параметров и режимов работы		
1		10									
2		50									
3		100									
4		150									
5		200									

Проводится

Рекомендовано

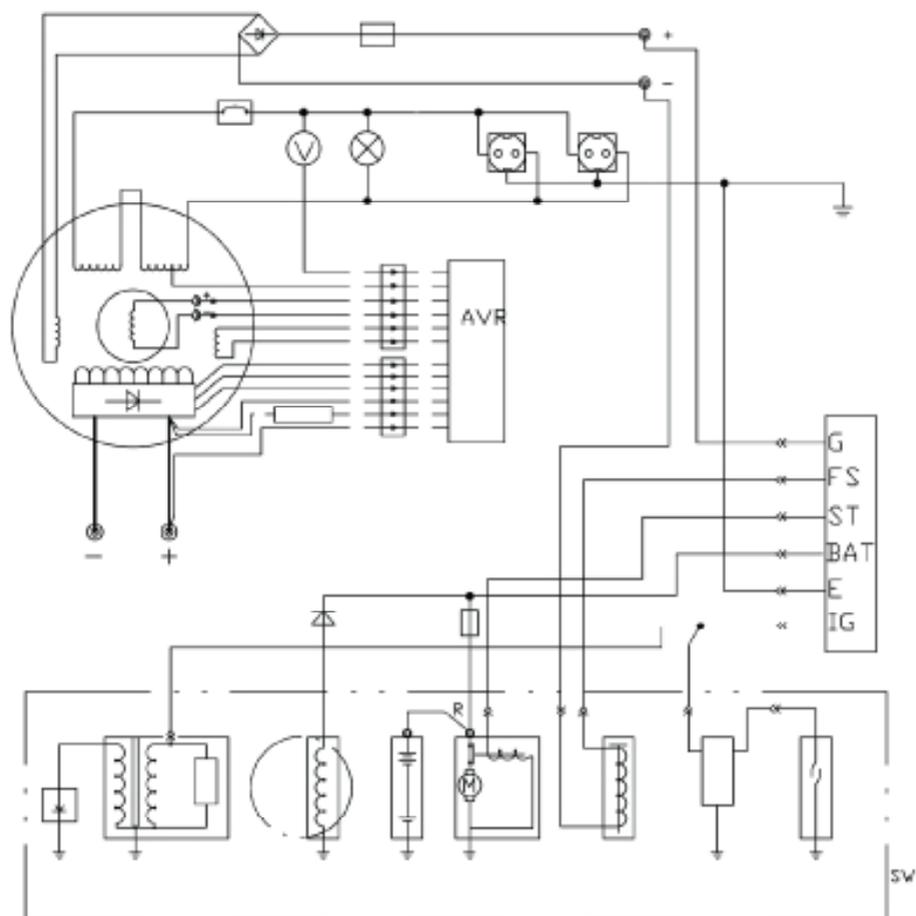
Не проводится

ТО №	Наработка режима, часов	Наработка (во время часов)	1) Проверка свечей зажигания (п. 7.3)	2) Замена свечей зажигания (п. 7.3)	3) Обслуживание воздушного фильтра (п. 7.4)	4) Обслуживание топливных фильтров (п. 7.5)	5) Замена масла (п. 7.6)	6) Утечка масла и топлива	7) Полная диагностика и техническое обслуживание, проверка и регулировка габаритов и рабочих работ	Дата проведения	Отметка о проведении (Ф., И., О., подпись, штамп)
			Отметка о проведении (+)								
6		250									
7		300									
8		350									
9		400									
10		450									
<b>Примечание</b>			<b>Рекомендовано</b>			<b>Не проводится</b>					

ТО №	Наработка реальная, часов	Наработка (не более часов)	1) Проверка свечи зажигания (п. 7.3)	2) Замена свечи зажигания (п. 7.3)	3) Обслуживание воздушного фильтра (п. 7.4)	4) Обслуживание топливных фильтров (п. 7.5)	5) Замена масла (п. 7.6)	6) Утечка масла и топлива	7) Полные диагностика и техническое обслуживание, проверка и регулировка параметров и режимов работы	Дата проведения	Отметка о проведении (Ф., И., О., подпись, штамп)
			Отметка о проведении (+)								
11		500									
12		550									
13		600									
14		650									
15		700									
Проводится			Рекомендовано			Не проводится					

ТО №	Наработка реальная, часов	Наработка (не более часов)	1) Проверка свечи зажигания (п. 7.3)	2) Замена свечи зажигания (п. 7.3)	3) Обслуживание воздушного фильтра (п. 7.4)	4) Обслуживание топливных фильтров (п. 7.5)	5) Замена масла (п. 7.6)	6) Утечка масла и топлива	7) Полные диагностика и техническое обслуживание, проверка и регулировка параметров и режимов работы	Дата проведения	Отметка о проведении (Ф., И., О., подпись, штамп)
			Отметка о проведении (+)								
16		750									
17		800									
18		850									
19		900									
20		950									
21		1000									
Проводится			Рекомендовано				Не проводится				

Схема электрическая принципиальная



Комбинация выключателей

	IG	E	BAT	ST	FS	G
OFF	○—○				○—○	
ON						
ST			○—○			

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)

