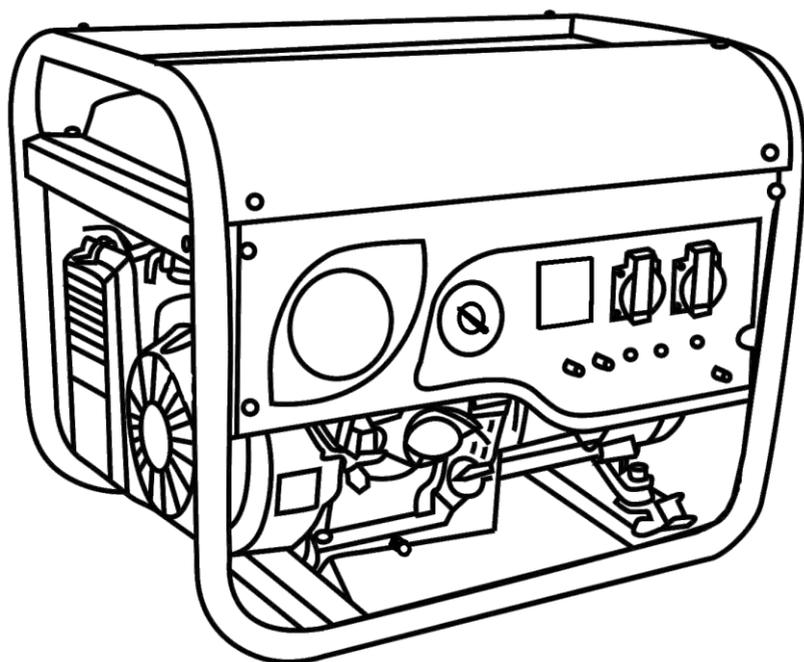


**Электрогенератор бензиновый четырехтактный с  
воздушным охлаждением TGG-65 ES**



# РУКОВОДСТВО (ИНСТРУКЦИЯ) ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(перевод инструкции с оригинала)



**ВНИМАНИЕ!**

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение данной модели электроинструмента торговой марки **TEKHMANN**. Данная модель сочетает в себе современные конструктивные решения для увеличения ресурса работы, производительности и надежности инструмента, а также для его безопасного использования. Мы уверены, что продукция торговой марки **TEKHMANN** будет Вашим помощником на долгие годы.

При покупке электрогенератора бензинового **TGG-65 ES** требуйте проверки его работоспособности пробным запуском и проверки соответствия комплектности (раздел 11 «Комплектность» Руководства по эксплуатации).

Перед эксплуатацией электрогенератора бензинового внимательно изучите Руководство по эксплуатации (Технический паспорт) и соблюдайте меры безопасности при работе.

Убедитесь, что Гарантийный талон полностью и правильно заполнен.

В процессе эксплуатации соблюдайте требования Руководства по эксплуатации.

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Электрогенератор бензиновый **TGG-65 ES** (далее – изделие) рекомендуется использовать в бытовых условиях не более 4-х часов в сутки как основной или резервный источник электроэнергии, для электропитания потребителей в сельском хозяйстве, в медицинских и образовательных учреждениях, в бытовых условиях, в местах, где нет линий электропередач или отключено электричество. Бензиновый электрогенератор удобно использовать в качестве сезонного источника электроэнергии.

Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации, в том числе пункт 2 «Меры безопасности». Только таким образом Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.



**ВНИМАНИЕ!** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

## 2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Общие правила по технике безопасности



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед использованием изделия должны быть предприняты все необходимые меры предосторожности для того, чтобы уменьшить степень риска возгорания, удара электрическим током и снизить вероятность повреждения корпуса и деталей используемого изделия. Эти меры предосторожности включают в себя нижеперечисленные пункты. Внимательно прочтите все указания, прежде чем Вы попытаетесь использовать изделие и сохраните их.

**2.1.1** Применять изделие разрешается только в соответствии с назначением, указанным в Руководстве по эксплуатации.

**2.1.2** Конструкция электрогенераторов **TEKHMANN** предусматривает их использование с электрооборудованием, отвечающим требованиям по характеристикам электропитания. Использование неподходящего оборудования может привести к травмированию оператора или повреждению имущества.

Соблюдение указанных в руководстве по эксплуатации правил техники безопасности позволяет избежать несчастных случаев и сбоев. Типичные виды опасностей указаны ниже наряду со способами защиты оператора и окружающих.

### 2.1.3 Обязанности оператора

- Знать способы быстрой остановки двигателя в экстренных случаях.
- Уметь пользоваться всеми органами управления, выходными розетками и соединениями.
- Обеспечивать выполнение требования по недопущению к эксплуатации электрогенераторов лиц, не знакомых с правилами его использования. Не позволять детям эксплуатировать электрогенератор без присмотра родителей.

### 2.1.4 Опасность отравления угарным газом

- Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода (угарный газ), который представляет собой бесцветный газ без запаха. Вдыхание угарного газа может привести к потере сознания и последующей смерти.
- При работе двигателя в закрытом помещении (или даже в частично закрытом помещении) воздух может содержать опасную концентрацию отработавших газов.
- Эксплуатация электрогенераторов в гаражах, домах или вблизи открытых окон или дверей запрещена.



**ВНИМАНИЕ!** При работе электрогенератора в закрытом помещении (или даже в частично закрытом помещении) воздух может содержать опасную концентрацию отработанных газов (угарного газа).  
Эксплуатируйте электрогенератор только на улице при наличии хорошей вентиляции.

## 2.2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.2.1 Опасность поражения электрическим током

- Величина силы тока и напряжения, производимого данным электрогенератором достаточна для поражения электрическим током в случае нарушения техники безопасности.
- Использование электрогенератора в условиях повышенной влажности, таких как дождь или снег, а также в непосредственной близости от бассейнов или оросительных систем, равно как и управление электрогенератором влажными руками, чревато поражением электрическим током. Защищайте электрогенератор от влаги.
- В случае если электростанция хранится под открытым небом, перед каждым использованием все электрические компоненты панели управления подлежат тщательной проверке. Наличие влаги или льда может вызвать неисправность или короткое замыкание электрической цепи, чреватые поражением электрическим током или неисправностями.
- Подключение электрогенератора к бытовой электрической сети допускается только при условии установки прерывателя силами квалифицированного специалиста.
- Запрещается эксплуатировать электрогенератор без защитного прерывателя.



**ВНИМАНИЕ!** Не соединяйте два генератора в одну электрическую сеть. Не подключайте электрогенератор к какому-либо промышленному источнику электроэнергии. Удостоверьтесь, что все используемые Вами удлинительные шнуры соответствуют требованиям безопасности, а также в том, что они обладают достаточной нагрузочной способностью для выполнения требуемой работы.

### 2.2.2 Опасность пожара и получения ожогов

- Выпускная система двигателя во время его работы подвержена значительному нагреву. Во время работы электрогенератор должен располагаться на расстоянии не менее одного метра от зданий или другого оборудования. Не устанавливайте электрогенератор в какие-либо постройки. Держите легковоспламеняющиеся материалы вдали от электрогенератора.
- При работе двигателя глушитель нагревается до высокой температуры и остается горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Будьте осторожны, не дотрагивайтесь до горячего глушителя. Прежде чем поставить электрогенератор на хранение в помещении убедитесь, что двигатель остыл.



**ВНИМАНИЕ!** Выхлопы электрогенератора могут быть очень горячими. Избегайте размещения любых возгораемых материалов вблизи выхлопного отверстия. Нагретая выпускная система способна причинить серьезные ожоги. Не прикасайтесь к компонентам выпускной системы непосредственно во время работы и некоторое время после остановки двигателя.

### 2.2.3 Меры предосторожности при обращении с топливом

Бензин является легковоспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. После использования электрогенератора дайте двигателю остыть. Заправку топливного бака следует производить при неработающем двигателе на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. Не переливайте топливный бак. Запрещается курить в непосредственной близости от топлива, а также приближаться к топливу с источниками пламени или искр.

Храните бензин исключительно в специально предназначенных для этого емкостях. Перед пуском двигателя тщательно вытирайте пролитое топливо.

Не допускайте переполнения топливного бака бензином и не устанавливайте электрогенератор в наклонное положение из-за возможности разливания бензина. Оставьте воздушную прослойку между уровнем бензина и горловиной бака.



**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте меры предосторожности при заправке электрогенератора и хранении топлива. Избегайте вдыхания паров бензина. Всегда закрывайте крышку топливного бака.

Конструкция электрогенератора обеспечивает безопасность и надежность его эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя.

Внимательно прочтите и изучите данные Инструкции перед тем, как приступать к эксплуатации электрогенератора. В противном случае возможно травмирование людей или повреждение оборудования.

**2.3** Монтаж электрической проводки для подвода резервного электропитания должен осуществляться силами квалифицированного электрика. Схема электрической проводки должна отвечать требованиям соответствующего законодательства и правилам монтажа.



**ВНИМАНИЕ!** Неправильное подключение может вызвать подачу электричества с электрогенератора в бытовую электрическую сеть. Вследствие этого электрик может получить удар электротоком во время подключения/отключения проводов электропитания. При восстановлении подачи электричества от источника промышленного источника электроснабжения электрогенератор может загореться или вызвать возгорание электрической проводки в здании.

**2.4** Категорически запрещается использование электрогенератора без заземления. Для обустройства заземления необходимо использовать один из следующих методов заземления:

- Металлический стержень диаметром не менее 15 мм и длиной не менее 1500 мм.
- Металлическая труба диаметром не менее 50 мм и длиной не менее 1500 мм.
- Лист оцинкованного железа размером не менее 1000×500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до влажных слоев грунта. Заземлитель необходимо оборудовать зажимом или другим устройством, обеспечивающим надежное контактное соединение провода клеммы заземления с заземлителем.

Сопrotивление контура заземления должно быть не более 4 Ом, причем контур заземления должен располагаться в непосредственной близости от электрогенератора.



**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывоопасных газов и жидкостей!

## 3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 3.1 Назначение изделия

**3.1.1** Электрогенератор бензиновый **TGG-65 ES** (далее – изделие) рекомендуется использовать в бытовых условиях не более 4-х часов в сутки как основной или резервный источник электроэнергии, для электропитания потребителей в сельском хозяйстве, в

медицинских и образовательных учреждениях, в бытовых условиях, в местах, где нет линий электропередач или отключено электричество.

**3.1.2** Изделие должно эксплуатироваться в интервале рабочих температур от -15 °С до +40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

**3.1.3** В связи с постоянной деятельностью по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и не влияющие на эффективную и безопасную работу инструмента.

### 3.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики электрогенератора бензинового **TGG-65 ES** приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	420
Тип двигателя	Одноцилиндровый 4-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением OHV
Максимальная мощность двигателя, л.с.	15,0
Максимальная мощность, ВА	6500
Номинальная мощность, ВА	6000
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Количество фаз	одна
Параметры цепи постоянного тока, В	12 (8,3 А)
Тип генератора	Синхронный, щеточный
cos φ (косинус «фи»)	1,0
Материал обмоток генератора	медь
Степень защиты генератора	IP 23
Класс изоляции	F
Объем топливного бака, л	25
Объем масляного картера, л	1,1
Расход топлива, л/кВт·ч (минимум)	0,32
Продолжительность работы на одной заправке, ч	около 8
Тип топлива	бензин А92, А95
Система зажигания	Т.С.И.
Зазор между электродами свечи зажигания, мм	0,7 – 0,8
Тип стартера	Электрический стартер
Уровень шума, дБ	78
Габаритные размеры Д×Ш×В	695×525×545
Вес нетто/брутто, кг	85/88
Срок службы, лет	3

### 3.3 Состав изделия

Внешний вид электрогенератора бензинового **TGG-65 ES** показан на рисунке 1.

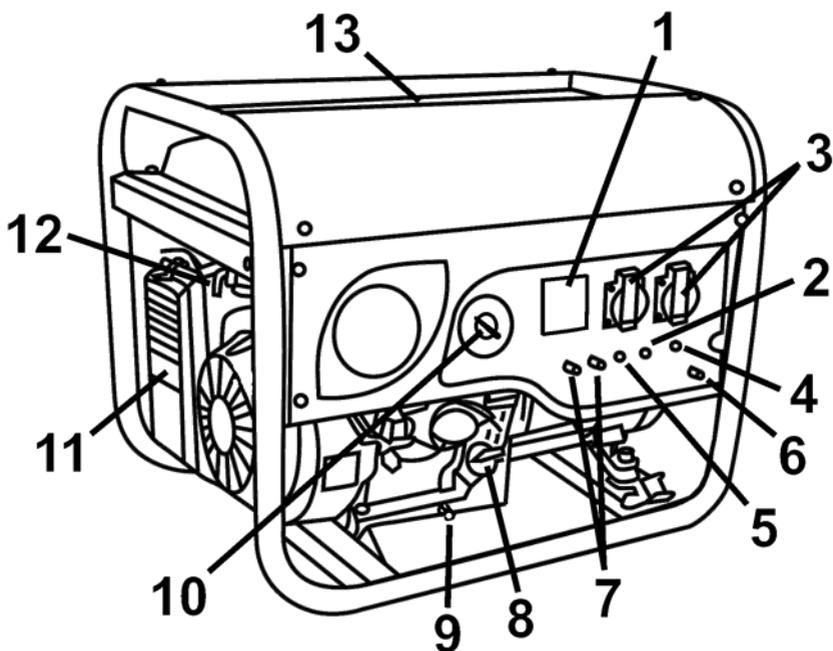


Рисунок 1

1. Информационная панель (напряжение, частота, длительность работы)
2. Индикатор напряжения
3. Розетки для подключения нагрузки с параметрами электропитания 220 В, 50 Гц
4. Автоматический выключатель (прерыватель) цепи переменного тока
5. Предохранитель цепи постоянного тока
6. Клемма заземления
7. Клеммы цепи постоянного тока
8. Крышка заливной горловины масляного картера
9. Винт сливного отверстия картера
10. Ключ зажигания (ключ стартера)
11. Крышка воздушного фильтра
12. Топливный кран
13. Крышка топливного бака

### 3.4 Устройство и работа

**3.4.1** Составной частью изделия является двигатель внутреннего сгорания. В связи с этим необходимо «обкатать» двигатель с целью приработки узлов и деталей двигателя. Правильная «обкатка» необходима для повышения ресурса работы и надежности изделия.

Процесс «обкатки» должен занимать 20 часов. В течение приработки двигатель изделия может проявлять симптомы нарушения функций, такие как, остановка, неустойчивая работа, загрязнение свечи зажигания. В процессе приработки они постепенно исчезают. Во время «обкатки» продолжительность непрерывной работы двигателя не должна превышать двухчасовые циклы. Первые 10-20 минут не подключайте нагрузку. Потребляемая мощность

нагрузки в последующие 3-5 часов работы должна быть не более 30% от номинальной. После выработки первого бака топлива Вы можете повысить нагрузку до 60% номинальной мощности изделия.

После «обкатки» произведите затяжку болтов двигателя и генератора, замените масло в картере и свечу зажигания. Желательно отрегулировать в сервисном центре зазор впускного (0,15 мм) и выпускного (0,20 мм) клапанов (платная услуга).

**3.4.2** Топливный кран (12) расположен между топливным баком и карбюратором. В положении «ОТКРЫТО» (ON) топливо поступает в карбюратор. После остановки двигателя топливный вентиль необходимо вернуть в положение «ЗАКРЫТО» (OFF).

**3.4.3** Автоматический выключатель (прерыватель) цепи переменного тока (4). При коротком замыкании или существенной перегрузке в цепи переменного тока автоматический выключатель отключает нагрузку. Если это произошло, проверьте подключенные в цепь изделия электроприборы на превышение номинальной мощности, прежде чем Вы вновь установите автоматический выключатель в положение «ВКЛ» (ON).

**3.4.4** Дроссельная заслонка используется для обогащения топливной смеси при непрогретом двигателе. Она может быть открытой, либо закрытой. Обогащение смеси происходит в положении «ЗАКРЫТО» (CLOSED).

**3.4.5** Система автоматической остановки двигателя при пониженном уровне масла.

Эта аварийная система разработана с целью предотвращения повреждения двигателя при недостаточном количестве масла в картере двигателя. Прежде чем уровень масла достигнет минимального безопасного предела, система защиты выключит двигатель (ключ стартера (10) останется в положении «ВКЛ» (ON)). Если двигатель самопроизвольно остановился и не запускается, поиск причины неисправности начинайте с проверки уровня моторного масла.

**3.4.6** Клемма заземления изделия соединена с кожухом и металлическим каркасом.

**3.4.7** Индикатор напряжения (2) информирует о том, что изделие вырабатывает электрический ток.

**3.4.8** Информационная панель (1) показывает значение выходного напряжения и частоты в цепи переменного тока, а также длительность работы генератора с момента запуска.

**3.4.9** Клеммы цепи постоянного тока используются только для зарядки автомобильных аккумуляторных батарей напряжением 12 вольт.

Клемма красного цвета является положительной (+), а черная – отрицательной (-). Аккумуляторную батарею необходимо подключать соблюдая полярность.

**3.4.10** Генератор имеет электрический стартер, облегчающий запуск двигателя. Запуск двигателя производится поворотом ключа стартера (10) в положение «START».

**3.4.11** В связи с постоянным совершенствованием изделие может иметь незначительные отличия от описания и рисунков, не ухудшающие его потребительские свойства.

## 4 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается начинать работу изделием, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 2 «Меры безопасности» настоящего Руководства по эксплуатации.

**4.1** Перед подключением электрических приборов к изделию:

- Удостоверьтесь, что подключаемые устройства находятся в хорошем рабочем состоянии. Дефектные электроприборы или электрошнуры могут создавать потенциальную опасность поражения электрическим током.
- Если подключенный электроприбор начинает работать неправильно или внезапно останавливается – незамедлительно отключите его. Определите, является ли это следствием неисправности прибора, или номинальная нагрузочная мощность электрогенератора была превышена.
- Удостоверьтесь, что электрическая мощность всех подключаемых к электрогенератору приборов не превышает его номинальной мощности. Никогда не превышайте допустимую максимальную мощность электрогенератора.



**ВНИМАНИЕ!** Время работы электрогенератора с максимальной мощностью не должно превышать 5 минут.

• Если Вы используете удлинитель, убедитесь, что он полностью размотан, а сечение кабеля соответствует подключаемой нагрузке. Плохо подобранный удлинитель может привести к перепадам напряжения, перегреву кабеля и нестабильной работе подключенных электроприборов.



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом эксплуатации электрогенератор должен быть обязательно заземлен. Монтаж цепи заземления может подпадать под действие закона о монтаже электрооборудования. Заземляющие устройства должны выбираться в соответствии с требованиями раздела 2.4 руководства по эксплуатации. Медный провод заземления должен иметь сечение не менее 4 мм.

#### 4.2 Расчет нагрузки и подключение.

К данному электрогенератору возможно подключение только однофазных потребителей электроэнергии с параметрами 220 вольт и частотой 50 герц.

Нагрузки электросети подразделяются на активные и реактивные (в большинстве индуктивные).

К активным нагрузкам относятся те, у которых значительная часть потребляемая электроэнергия преобразуется в тепло (лампы накаливания, утюги, обогреватели, электроплиты, фены и т.п.). Для расчета суммарной мощности таких потребителей достаточно сложить показатели их мощности, которые указаны на этикетках.

К реактивным нагрузкам относятся те, которые имеют электродвигатель, в которых электроэнергия дополнительно расходуется на создание электромагнитного поля. В эту группу входят насосы, станки, электроинструмент, холодильники, стиральные машины и т.п. Мерой реактивной нагрузки является значение  $\cos \varphi$  (косинус фи). Например, если для бытовой дрели мощностью 650 Вт  $\cos \varphi = 0,6$ , то для ее работы потребуется мощность  $650/0,6 = 1083$  Вт.

Также важно помнить о высоких пусковых токах электродвигателей, которые в момент включения в 2-5 раз превышают значения, указанные в технической документации, а у погружных насосов это показатель может достигать 7-9 кратного превышения.

Такие расчеты необходимы при вычислении суммарной мощности потребителей, подключаемых к электрогенератору.



**ВНИМАНИЕ!** Для подключения сварочных аппаратов рекомендуется использовать специальные генераторные установки, так как входное сопротивление сварочного аппарата очень мало и автоматика электрогенератора может расценить такую нагрузку как короткое замыкание в цепи.



**ВНИМАНИЕ!** При существенной перегрузке сработает автоматический выключатель. Незначительное превышение номинальной мощности на долгое время, возможно, и не приведет к отключению электрогенератора, но заметно сократит срок службы электрогенератора. Для непрерывной работы не превышайте номинальную мощность.

#### 4.3 Подготовка к запуску

**4.3.1** Перед тем, как запустить двигатель необходимо проверить уровень масла. Помните, что используемое масло – это один из главных факторов, влияющий на качество работы двигателя и его срок службы. Некачественное масло, либо масло для 2-тактных двигателей приведет к повреждению двигателя и его преждевременному износу. Для круглогодичного использования рекомендуется масло SAE 10W-30. Масла с другой вязкостью могут использоваться в зависимости от средней температуры региона, в котором используется электрогенератор в данный момент:

- При температуре окружающей среды менее 0 °C рекомендуется использовать масло SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 0 °C до 25 °C – масло SAE 20W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 25 °C до 35 °C – масло SAE 30W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

- При температуре окружающей среды свыше 35 °С – масло SAE 40, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

Датчик аварийного отключения электрогенератора срабатывает при низком уровне масла в картере. Двигатель электрогенератора может не запуститься, если уровень масла недостаточный.

Проверка уровня масла в картере осуществляется следующим образом:

- Выкрутите крышку заливной горловины (8) и вытрите измерительный щуп.
- Проверьте уровень масла, вставив измерительный щуп в горловину, не вворачивая крышку.
- Если уровень масла низкий – долейте рекомендуемое масло до горлышка заливной горловины картера.

**4.3.2** Проверка уровня бензина осуществляется визуально, открутив крышку топливного бака.

Если уровень низкий – залейте бензин в бак. Не заполняйте топливный бак выше горловины фильтра.

Рекомендуемый тип бензина: А92, А95. Если Вы услышали звук детонации двигателя (металлический стук) при подключении максимальной нагрузки к электрогенератору – немедленно уменьшите нагрузку. Если звук детонации сохраняется при номинальной нагрузке, поменяйте марку топлива (замените топливо).



**ВНИМАНИЕ!** Работа электрогенератора с постоянной детонацией запрещена, так как это может привести к повреждению двигателя по негарантийному случаю.



**ВНИМАНИЕ!** Бензин является легковоспламеняемой и взрывоопасной жидкостью. Работая с топливом, вы можете получить серьезные ожоги и травмы.

- Остановите двигатель. Выполняйте все операции с топливом вдали от источников тепла, искр и открытого пламени.
- Все работы с топливом следует проводить на открытом воздухе.
- Немедленно вытирайте брызги или пролитое топливо.

Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях при неработающем двигателе. Если двигатель перед этим работал, дайте ему остыть. Заправляйте топливный бак осторожно, чтобы избежать пролива бензина.

Не заправляйте топливный бак в помещениях, где существует опасность скопления и воспламенения паров бензина. Храните топливо вдали от фонарей, принадлежностей для барбекю, электрических приборов, электроинструмента и т.д. Пролитое топливо не только пожароопасно, оно наносит вред окружающей среде. Немедленно вытирайте брызги или пролитое топливо.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Топливо способно повредить пластиковые и окрашенные поверхности. Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при заправке топливного бака. Ущерб, нанесенный в результате пролива топлива, не покрывается гарантией.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Бензин очень быстро теряет свои свойства под воздействием таких факторов, как солнечная радиация, высокая температура и время. В худшем случае бензин может утратить свои свойства в течение 30 дней. Использование загрязненного бензина может привести к серьезному повреждению двигателя (засорение карбюратора, закишение клапанов).

Устранение подобных повреждений, возникших в результате использования некачественного бензина, не покрывается гарантией изготовителя.

Во избежание возникновения подобных ситуаций строго следуйте приведенным ниже рекомендациям:

- Используйте свежий и чистый бензин.
- Для замедления процесса старения бензина храните его в специально предназначенных для этого емкостях.
- Если вы не собираетесь пользоваться электрогенератором в течение длительного времени (более 30 дней), слейте бензин из топливного бака и карбюратора.

## РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТОПЛИВО

Эксплуатируйте двигатель на автомобильном неэтилированном бензине марок А92 или А95. Запрещается использовать загрязненный бензин или смесь бензина с маслом. Не допускайте попадания в топливный бак грязи, пыли или воды.

## 5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 5.1 Запуск двигателя

**5.1.1** Удостоверьтесь, что отключены все электрические нагрузки. Подключенная нагрузка может усложнить запуск двигателя электрогенератора или вывести его из строя.

**5.1.2** Поверните топливный кран (12) в положение «ОТКРЫТО» (ON).

**5.1.3** Установите рычаг воздушной заслонки в необходимое положение исходя из следующих условий:

- Если двигатель прогрет или температура окружающей среды достаточно высока, закройте рычаг воздушной заслонки наполовину или оставьте его полностью открытым.

- Если двигатель холодный или температура окружающей среды низкая. Закройте рычаг воздушной заслонки (положение «ЗАКРЫТО» (CLOSED)).

**5.1.4** Поверните ключ стартера (10) по часовой стрелке из положения «OFF» в положение «ON». Затем поверните его в положение «START» не более, чем на 5 секунд. В случае, если двигатель не запустился, следует подождать не менее 10 секунд перед следующей попыткой запуска. Когда двигатель начнёт работать, отпустите ключ. Ключ должен автоматически вернуться в положение «ON» и во время работы должен оставаться в таком положении.

**5.1.5** Если Вы закрыли дроссельную заслонку, переместите ее в положение «ОТКРЫТО» (OPEN) по мере прогрева двигателя.

**5.1.6** Дайте возможность двигателю поработать в холостую приблизительно 5 минут.

**5.1.7** Подсоедините шнур электропитания к розетке и переведите автоматический выключатель цепи переменного тока (4) в положение «ВКЛ» (ON).

### 5.2 Остановка двигателя

Чтобы остановить двигатель проделайте следующие операции.

**5.2.1** В критической ситуации поверните ключ зажигания (10) в положение «OFF».

**5.2.2** При нормальном использовании:

1. Переместите автоматический переключатель цепи переменного тока (4) в положение «ВЫКЛ» (OFF).

2. Отключите все электрические нагрузки.

3. Отключите аккумуляторную батарею от цепи постоянного тока и подключенные к ней кабели.

4. Поверните ключ зажигания (10) в положение «OFF».

5. Поверните топливный кран в положение «ЗАКРЫТО» (OFF).



**ВНИМАНИЕ!** Не забывайте, что двигатель электрогенератора должен пройти обкатку в течение первых 20 часов работы. В период обкатки не следует нагружать электрогенератор свыше 60% его номинальной мощности.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 6.1 Общие указания

Во избежание повреждений, для обеспечения долговечности и надёжного выполнения функций изделия, необходимо регулярно выполнять описанные далее работы по техническому обслуживанию. Гарантийные претензии принимаются только при правильном и регулярном выполнении этих работ. При несоблюдении этих требований повышается опасность травмирования!

Пользователь изделия может выполнять только работы по уходу и техническому обслуживанию, которые описаны в настоящем Руководстве по эксплуатации. Все остальные работы должны выполняться только в специализированных мастерских ТМ ТЕКНМАНН.

## 6.2 Порядок технического обслуживания изделия

Соблюдение правил технического обслуживания крайне важно для обеспечения безопасной, экономичной и безотказной эксплуатации электрогенератора.

Также это способствует снижению степени воздействия на окружающую среду.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Ненадлежащее техническое обслуживание или оставленная перед использованием без внимания неисправность могут стать причиной получения серьёзных травм или гибели. Неукоснительно следуйте указаниям и предостережениям, содержащимся в данной Инструкции.

Для обеспечения наилучшего качества и надёжности при ремонте и замене используйте только новые оригинальные запасные части или их аналоги.

Ниже приводятся некоторые наиболее важные предупреждения, относящиеся к мерам безопасности. Невозможно предостеречь от всех возможных опасностей, которые могут возникнуть во время проведения технического обслуживания. Только вы сами можете решить, выполнять или не выполнять ту или иную операцию.

## 6.3 Меры безопасности при проведении технического обслуживания

Перед началом любых работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что двигатель остановлен. Это поможет избежать нескольких возможных рисков:

- Окись углерода, которая содержится в отработавших газах, обладает высокой токсичностью. Не эксплуатируйте электрогенератор вблизи открытых дверей или окон.
- Ожоги от горячие части двигателя. Перед началом работ дайте двигателю и системе выпуска остыть.
- Травмирование движущимися частями. Не запускайте двигатель, если это не требуется по инструкции для выполнения данной операции.
- Для снижения риска возникновения пожара или взрыва соблюдайте осторожность при работе с топливом. Для очистки деталей используйте только негорючий растворитель. Не используйте бензин. Не приближайтесь при курении и открытым пламенем к элементам топливной системы.

## 6.4 Проверка уровня моторного масла

Проверка уровня моторного масла выполняется при остановленном двигателе.

При этом двигатель должен быть установлен на ровной поверхности.

Проверка уровня масла в картере осуществляется следующим образом:

1. Выкрутите крышку заливной горловины (8) и вытрите измерительный щуп.
2. Проверьте уровень масла, вставив измерительный щуп в горловину, не вворачивая крышку.
3. Если уровень масла низкий – долейте рекомендуемое масло до горлышка заливной горловины картера.



При замене моторного масла:

1. Слейте моторное масло, пока двигатель еще не остыл - это обеспечит быстрый и полный слив масла.
2. Поставьте под двигатель ёмкость для слива масла, затем снимите пробку/щуп заливного отверстия и сливную пробку с уплотнительной шайбой.
3. Полностью слейте масло, затем установите сливную пробку с новой шайбой.
4. Надежно затяните пробку.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдайте правила утилизации отработанного масла, берегите окружающую среду. При самостоятельной замене

масла утилизируйте его в соответствии с правилами. Слейте масло в емкость с герметично закрывающейся крышкой и сдайте его на пункт утилизации. Не выливайте масло в мусорные баки, на землю или сточные канавы.

5. Установив электрогенератор в горизонтальное положение, залейте рекомендованное масло до верхней кромки заливной горловины.
6. Надежно закрутите пробку заливной горловины.

Для круглогодичного использования рекомендуется масло SAE 10W-30. Масло с другой вязкостью могут использоваться в зависимости от средней температуры региона, в котором используется электрогенератор в данный момент:

- При температуре окружающей среды менее 0 °C рекомендуется использовать масло SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 0 °C до 25 °C – масло SAE 20W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 25 °C до 35 °C – масло SAE 30W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды свыше 35 °C – масло SAE 40, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

## 6.5 Обслуживание воздушного фильтра

1. Снимите крышку воздушного фильтра.
2. Снимите фильтрующий элемент из корпуса воздушного фильтра.
3. Проверьте фильтрующий элемент, и убедитесь в его чистоте и работоспособности. Если элемент загрязнен, очистите его, как описано ниже. Поврежденный элемент подлежит замене.
4. Установите фильтрующий элемент в корпус воздушного фильтра.
5. Установите крышку воздушного фильтра. Зазор между крышкой и корпусом воздушного фильтра должен отсутствовать.



**ВНИМАНИЕ!** Работа двигателя без фильтрующего элемента или с повреждённым фильтрующим элементом приведёт к попаданию грязи внутрь двигателя и вызовет его ускоренный износ.

Загрязнённый фильтрующий элемент воздушного фильтра уменьшает поток воздуха через карбюратор, что приводит к снижению мощности двигателя. При эксплуатации электрогенератора в условиях повышенной запыленности следует проводить чистку фильтрующего элемента воздухоочистителя с меньшими интервалами, чем указано в регламенте технического обслуживания.

Для очистки фильтрующего элемента:

1. Очистите фильтрующий элемент в теплом мыльном водном растворе, промойте, дайте ему полностью высохнуть или очистите с помощью негорючего растворителя и просушите его.
2. Пропитайте фильтрующий элемент чистым моторным маслом и тщательно отожмите (не выкручивая) для удаления излишков масла. Если в фильтрующем элементе останется избыток масла, то при первом запуске двигатель будет дымить.
3. При помощи куска влажной ветоши удалите грязь с внутренней поверхности корпуса и крышки воздухоочистителя. Остерегайтесь попадания загрязнений в воздуховод, ведущий к карбюратору.

## 6.6 Регламент технического обслуживания (Таблица 2)

Таблица 2

<p>Периодичность операций техобслуживания</p> <p>Выполнять в каждый указанный период или по наработке мото-часов, в зависимости от того, какое из условий наступит раньше</p>		<p>Ежедневно перед началом эксплуатации</p>	<p>Первый месяц или 20 мото-часов</p>	<p>Через каждые 3 месяца или 50 мото-часов</p>	<p>Через каждые 6 месяцев или 100 мото- часов</p>	<p>Через каждый год или 300 мото-часов</p>
Моторное масло	Проверка уровня	×				
	Замена		×		×	
Воздушный фильтр	Проверка	×				
	Очистка			×	(1)	
Соединения и крепёжи	Затяжка		×		×	
Отстойник	Очистка				×	
Свеча зажигания	Очистка- регулировка				×	
	Замена					×
Зазоры клапанов	Проверка- регулировка				×	(2)
Камера сгорания	Очистка	Через каждые 500 мото-часов (2)				
Топливный фильтр	Очистка		×		×	(2)
Топливная система	Проверка	Через каждые 2 года (замена при необходимости) (2)				

(1) При эксплуатации в условиях сильной запыленности воздуха требуется более частое техническое обслуживание.

(2) Если вы не располагаете необходимым инструментом и не обладаете соответствующими навыками, то данные операции должны выполняться в специализированном сервисном центре (услуга платная).

### 6.7 Обслуживание топливного фильтра

Топливный фильтр (с крышкой для осадка) задерживает от попадания в карбюратор грязь или воду, которая может находиться в топливном баке. Если электрогенератор не использовался в течение долгого времени – очистите крышку для осадка. Для этого:

1. Поверните топливный кран в положение «ЗАКРЫТО» (OFF). Выкрутите крышку для осадка, снимите уплотнительное кольцо и топливный фильтр.
2. Очистите крышку для осадка, уплотнительное кольцо и топливный фильтр невоспламеняющимся растворителем.
3. Установите на место топливный фильтр, уплотнительное кольцо и крышку топливного фильтра.
4. Поверните топливный кран в положение «ОТКРЫТО» (ON) для проверки на утечку.

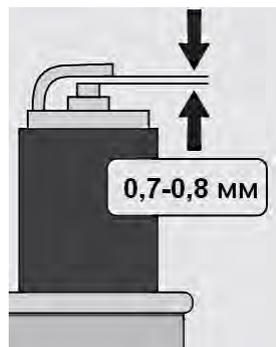
### 6.8 Обслуживание свечи зажигания

Рекомендованные свечи: 200BPR6ES (NGK), BPR5ES (NGK), BP6ES (NGK).

Для правильной работы двигателя необходимо, чтобы на свече зажигания было как можно меньше нагара.

Для проверки свечи зажигания:

1. Снимите защитный колпачок свечи зажигания.
2. Удалите любую грязь около электрода и свечи зажигания.
3. Выкрутите свечу зажигания, используя свечной ключ, которым комплектуется генератор.
4. Осмотрите свечу. Не используйте ее, если изолятор имеет дефекты (сколы, трещины). Прочистите свечу зажигания металлической щеткой, если Вы будете использовать ее во второй раз.
5. Измерьте зазор между электродами и исправьте его, если это необходимо, подогнув электрод. Зазор между электродами должен составлять 0,70-0,80 мм.
6. Проверьте уплотнительное кольцо свечи зажигания. Оно должно быть в хорошем состоянии.
7. Вкрутите свечу зажигания, наденьте защитный колпачок на свечу зажигания.



**⚠ ВНИМАНИЕ!** Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Используйте только рекомендованные свечи или их аналоги с соответствующим диапазоном высокой температуры.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Техническое обслуживание должно проводиться регулярно на протяжении всего срока службы изделия. Без проведения регулярного технического обслуживания покупатель теряет право гарантийного обслуживания.

При рекомендуемых условиях эксплуатации изделие будет исправно работать весь гарантированный срок службы. Соблюдение рекомендуемых правил эксплуатации позволит Вам избежать преждевременного выхода из строя отдельных частей и всего изделия в целом.

Техническое обслуживание в сервисных центрах не входит в гарантийные обязательства производителя и продавца. Сервисные центры оказывают платные услуги по проведению периодического технического обслуживания.

По окончании срока службы возможно использование изделия по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и изделие не утратило свои функциональные свойства. Заключение выдается уполномоченными сервисными центрами ТМ ТЕХMANN.

## 7 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

### 7.1 Устранение последствий отказов и повреждений

Перечень возможных неисправностей и методов их устранения приведен в таблице 3.

Таблица 3

Двигатель не запускается	Возможная причина	Действия для исправления
1. Проверка органов управления	Рычаг топливного крана в положении «Закрыто»	Переведите рычаг в положение «Открыто»
	Воздушная заслонка в положении «Открыто»	Если двигатель не прогрет, переведите в положение «Закрыто»
	Замок зажигания (выключатель двигателя) в положении «Выкл»	Переведите замок зажигания в положение «Вкл»
2. Проверка топлива	Закончилось топливо	Заправьте топливо

	Недоброкачественное топливо; электрогенератор хранился без применения добавок или слива топлива	Слить топливо из бака и карбюратора. Заправить свежее топливо
3. Проверка уровня моторного масла	Остановка двигателя системой защиты по причине низкого уровня моторного масла	Долить моторное масло. Установить зажигания в положение «Вкл»
4. Вывернуть свечу зажигания и проверить ее состояние	Неисправна свеча зажигания, либо зазор электродов свечи не соответствует рекомендованному	Отрегулировать зазор или заменить свечу зажигания
5. Отвезти электрогенератор в сервисный центр для обслуживания или воспользоваться руководством по ремонту электрогенераторов	Загрязнения топливного фильтра, неисправность карбюратора, неисправность системы зажигания, закивание клапанов и т.д.	Ремонт или замена неисправных компонентов по необходимости

<b>Потеря мощности двигателя</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Действия для исправления</b>
1. Проверка состояния фильтрующего элемента воздухоочистителя	Фильтрующий элемент воздухоочистителя загрязнен	Очистить или заменить воздухоочиститель
2. Проверка топлива	Недоброкачественное топливо; электрогенератор хранился без применения добавок или слива топлива	Слить топливо из бака и карбюратора. Заправить свежее топливо
3. Отвезти электрогенератор в сервисный центр для обслуживания или воспользоваться руководством по ремонту электрогенераторов	Загрязнения топливного фильтра, неисправность карбюратора, неисправность системы зажигания, закивание клапанов и т.д.	Ремонт или замена неисправных компонентов по необходимости

<b>Отсутствие напряжения в розетке цепи переменного тока</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Действия для исправления</b>
1. Проверка прерывателя (автоматического выключателя) цепи переменного тока	После пуска двигателя прерыватель цепи оставлен в положении «Выкл»	Переведите прерыватель в положение «Вкл»
2. Проверка исправности элементов нагрузки	Неисправность нагрузки	Замена или ремонт элемента нагрузки. Остановить и повторно запустить двигатель
3. Отвезти электрогенератор в сервисный центр для обслуживания или воспользоваться руководством по ремонту электрогенераторов	Электрогенератор неисправен	Ремонт или замена неисправных компонентов

Отсутствие напряжения на клеммах постоянного тока	Возможная причина	Действия для исправления
1. Проверить предохранитель цепи постоянного тока	Предохранитель цепи постоянного тока в положении «Выкл»	Перевести предохранитель в положение «Вкл» (или замените)
2. Обратитесь в сервисный центр	Электрогенератор неисправен	Ремонт или замена неисправных компонентов

**7.2** Ремонт изделия должен проводиться специализированным подразделением в гарантийных мастерских (перечень и контактные данные сервисных центров указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации).

## **8 СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

**8.1** Срок службы изделия составляет 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта). Дата производства указана на табличке изделия.

### **8.2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ**

Изделие, очищенное от пыли и грязи, должно храниться в сухих проветриваемых помещениях при температуре окружающей среды от минус 15 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков.

**8.2.1 Если предполагается хранить электрогенератор с заправленным бензином баком,** следует принять меры для снижения опасности возгорания паров бензина.

Выбирайте место для хранения вдали от устройств, являющихся потенциальными источниками опасности, таких как печи, нагреватели воды или сушилки для одежды. Также избегайте мест с установленными электродвигателями или мест, где используются электроинструменты.

По возможности избегайте мест с высокой влажностью, поскольку в этом случае вероятность развития коррозии будет выше.

Рычаг топливного вентиля должен находиться в положении «ЗАКРЫТО» во избежание утечки топлива, за исключением случаев слива топлива из бака и карбюратора на время хранения.

Расположите электрогенератор на горизонтальной поверхности. Наклон электрогенератора может вызвать протечку топлива или моторного масла.

После остывания двигателя и выпускной системы накройте электрогенератор сухой материей для его защиты от пыли. Горячий двигатель и выпускная система способны вызвать возгорание или оплавление некоторых материалов.

Не используйте пластиковые чехлы для накрывания электрогенератора. Это может привести к конденсации влаги и последующей коррозии компонентов электрогенератора.

### **8.2.2 Для консервации при долгосрочном хранении:**

1. Опустошите топливный бак.
2. Залейте 0,2 литра (стакан) машинного масла в топливный бак.
3. Выкрутите свечу зажигания и залейте 0,02 литра (столовую ложку) машинного масла в отверстие для свечи зажигания, несколько раз потяните за пусковой трос стартера при положении выключателя двигателя (зажигания) «ВЫКЛ» (OFF).
4. Вкрутите на место свечу зажигания.
5. Поместите электрогенератор на плоскую поверхность и накройте его сухой материей для защиты от пыли.

### **8.2.3 Расконсервация после хранения**

После долгосрочного хранения электрогенератора выполните следующие работы:

1. Отсоедините и промойте топливный фильтр.
2. Отсоедините карбюратор и промойте его бензином и продуйте жиклеры. При отсутствии сжатого воздуха продуйте жиклеры и каналы с помощью резиновой груши. Категорически запрещается использовать для чистки жиклеров и каналов карбюратора металлическую проволоку и иглы.
3. Плотно закройте отверстие топливного вентиля, залейте 1-1,5 литра бензина и, покачивая электрогенератор, промойте бензобак. Слейте бензин.
4. Установите карбюратор и топливный фильтр на место.
5. Очистите ранее нанесенную смазку с корпуса электрогенератора.
6. Снимите свечу зажигания, промойте и очистите ее.
7. Проверьте уровень масла в картере. При хранении генератора более 6 месяцев масло необходимо заменить.
8. Выполните контрольную проверку электрогенератора в соответствии с требованиями раздела 4 (Подготовка изделия к работе) данного Руководства.

Если в процессе подготовки к хранению топливо было слито, заполните бак свежим топливом. Если бензин хранится в специальной емкости, убедитесь в том, что он свежий. Во время хранения рабочие свойства бензина ухудшаются, что вызывает затрудненный пуск двигателя.

Если в цилиндр заливалось масло перед хранением, в течение некоторого времени после пуска двигатель может дымить. Это нормально.

**8.3** Перед транспортировкой электрогенератора слейте бензин из топливного бака, передвиньте выключатель двигателя и топливный вентиль в положение «ВЫКЛ», установите электрогенератор в горизонтальное положение. Транспортировка изделия производится в транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

**9.1** Гарантийный срок эксплуатации изделия указан в Гарантийном талоне. Претензии от потребителей на территории Украины принимает ООО «ДЕМИКС» по адресу: 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22.

**9.2** При покупке изделия:

- должен быть правильно оформлен Гарантийный талон (стоять печать или штамп с реквизитами организации, которая реализовала изделие, дата продажи, подпись продавца, наименование модели изделия, серийный номер изделия);
- убедиться в том, что серийный номер изделия соответствует номеру, указанному в Гарантийном талоне.

- проверить наличие пломб на изделии (если они предусмотрены изготовителем);
- проверить комплектность и работоспособность изделия, а также произвести осмотр на предмет внешних повреждений, трещин, сколов.

Каждое изделие комплектуется фирменным гарантийным талоном ТМ ТЕКНМАНН. При отсутствии в гарантийном талоне даты продажи или подписи (печати) продавца, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.

**9.3** В случае выхода из строя изделия в течение гарантийного срока эксплуатации по вине предприятия-изготовителя владелец имеет право на бесплатный ремонт.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо обратиться в гарантийную мастерскую с изделием и полностью и правильно заполненным гарантийным талоном (заполняется при покупке изделия).

Удовлетворение претензий потребителей на территории Украины производится в соответствии с Законом Украины «О защите прав потребителей».

При гарантийном ремонте срок гарантии изделия продлевается на время его ремонта.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание электроинструмента ТМ ТЕКНМАНН на территории Украины производится в сервисных центрах, перечень и контактные данные которых указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации.

**9.4** Несоблюдение правил эксплуатации, приведенных в настоящем руководстве, служит для отклонения претензий со стороны потребителя. Все расходы, связанные с транспортировкой изделия несет потребитель.

Завод-изготовитель или его полномочные представители оставляют за собой право отказа в предоставлении бесплатного гарантийного ремонта в случае, если:

1. Нарушены правила эксплуатации, описанные в настоящем руководстве.
2. Изделие, предназначенное для работы в бытовых условиях, использовалось в производственных или профессиональных целях.
3. Неисправность возникла в результате механических повреждений или небрежной эксплуатации, которые повлекли за собой нарушения работоспособности.
4. Повреждение изделия вызвано попаданием внутрь него посторонних предметов, веществ или жидкостей.
5. Пользователем была нарушена целостность изделия в течение гарантийного срока: вскрыты пломбы (если предусмотрены) и т.п.
6. Имело место обслуживание изделия вне гарантийной мастерской с монтажом непредназначенных деталей и узлов.
7. В случае, если частично или полностью отсутствует заводской серийный номер.
8. Дефект является результатом естественного износа.
9. При отказе 2-х или более функциональных узлов, влияющих на работу друг друга.
10. Повреждены принадлежности, являющиеся неотъемлемой частью изделия.

Гарантия не распространяется на расходные комплектующие, такие как: свеча зажигания, топливный фильтр, воздушный фильтр, карбюраторный фильтр, прокладка блока цилиндра, тяговый трос стартера и т.п.

Претензии от 3-х лиц не принимаются.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается вносить в конструкцию изделия изменения и проводить доработки, не предусмотренные заводом-изготовителем.

## 10 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Основные технические данные электрогенератора бензинового **TGG-65 ES** приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование параметра	Значение
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	420
Тип двигателя	Одноцилиндровый 4-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением OHV
Максимальная мощность двигателя, л.с.	15,0
Максимальная мощность, ВА	6500
Номинальная мощность, ВА	6000
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Количество фаз	одна
Параметры цепи постоянного тока, В	12 (8,3 А)
Тип генератора	Синхронный, щеточный

Сos φ (косинус «фи»)	1,0
Материал обмоток генератора	медь
Степень защиты генератора	IP 23
Класс изоляции	F
Объем топливного бака, л	25
Объем масляного картера, л	1,1
Расход топлива (минимум), л/кВт·ч	0,32
Продолжительность работы на одной заправке, ч	около 8
Тип топлива	бензин А92, А95
Система зажигания	Т.С.И.
Зазор между электродами свечи зажигания, мм	0,7 – 0,8
Тип стартера	Электрический стартер
Уровень шума, дБ	78
Габаритные размеры Д×Ш×В	695×525×545
Вес нетто/брутто, кг	85/88

Гарантийный срок эксплуатации изделия указан в Гарантийном талоне. Дата изготовления указана на табличке изделия.

Поставщик: ООО «Демикс», 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22. Производитель и его адрес указаны в сертификате соответствия изделия. Срок службы изделия составляет 3 года с момента покупки. Срок годности 10 лет. Гарантийный срок хранения 10 лет. Условия хранения: хранить в сухом месте, защищенном от воздействия влаги и прямых солнечных лучей, при температуре от минус 5 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков.

Правила и условия эффективного и безопасного использования изделия указаны в руководстве по эксплуатации. Изделие не содержит вредных для здоровья веществ. Претензии потребителей на территории Украины принимает ООО «Демикс».

Ремонт и техническое обслуживание необходимо осуществлять в авторизованных сервисных центрах ООО «Демикс», указанных в Приложении № 1 к Руководству по эксплуатации (справочная информация: (056) 375-43-22).

Изделия ТМ ТЕКНМАНН соответствуют требованиям стандартов и технических условий, указанных в сертификатах соответствия и (или) декларациях соответствия техническим регламентам.

Изделие, отслужившее свой срок эксплуатации, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов.

## 11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность изделия приведена в Таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество, шт
Электродвигатель бензиновый <b>TGG-65 ES</b>	1
Руководство по эксплуатации (Технический паспорт)	1
Гарантийный талон	1
Приложение №1 (Список сервисных центров)	1
Свечной ключ	1
Набор винтов, гаек и шайб	1
Упаковочная коробка	1

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

## 12 УТИЛИЗАЦИЯ

Не выкидывайте изделие, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором. Отслужившие свой срок изделие, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов на предприятия, соответствующие условиям экологической безопасности.



**ВНИМАНИЕ!** Ремонт, модификация и проверка электроинструментов ТМ ТЕКНМАНН должны проводиться только в авторизованных сервисных центрах ТМ ТЕКНМАНН. При использовании или техобслуживании инструмента всегда следите за выполнением всех правил и норм безопасности.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Торговая марка ТЕКНМАНН непрерывно работает над усовершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические данные, упомянутые в данном Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и комплектацию без предварительного уведомления.