



# БЕНЗИНОВЫЙ ДВУХТАКТНЫЙ ГЕНЕРАТОР GA 950 S2

Руководство по эксплуатации



Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за приобретение бензинового генератора торговой марки Ergomax. Вся продукция ТМ Ergomax спроектирована и изготовлена с учетом самых высоких требований к качеству изделий.

Продукция ТМ Ergomax отличается эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство ее использования, продуманным дизайном, высокой мощностью и производительностью.

Высококачественные материалы и современные технологии, используемые при изготовлении этих бензиновых генераторов, гарантируют надежность и простоту в техническом обслуживании.

Производителем ведется постоянная работа по усовершенствованию конструкции генераторов, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем руководстве. Благодарим вас за понимание.

Перед использованием оборудования внимательно прочтите настоящую инструкцию. Данное руководство поставляется в комплекте с генератором и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации.

Не допускается внесение изменений в конструкцию генератора или выполнение каких-либо действий, не предусмотренных данным руководством.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации или самостоятельного изменения конструкции генератора, а также за возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в руководстве.

За консультацией по всем вопросам, связанным с работой инструмента, вы можете обратиться к специалистам нашей компании:

ООО «Эрма», 197343, г. Санкт-Петербург, ул. Студенческая д. 10, литера В, офис В-59; тел.: (812) 635-635-1, [ergomax-ef.ru](http://ergomax-ef.ru).

# СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
4. ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ	7
5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
7. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	14
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	15

# 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием генератора внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации. Данное руководство поставляется в комплекте с генератором и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации.

Не допускается внесение изменений в конструкцию генератора или выполнение каких-либо действий, не предусмотренных данным руководством.

Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации генератора или самостоятельного изменения его конструкции, а также за возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в руководстве.

При эксплуатации оборудования и последующей его утилизации необходимо соблюдать требования действующих государственных и региональных норм и правил безопасности труда, экологической, санитарной и пожарной безопасности.

- В случае экстренной ситуации оператор обязан остановить генератор.
- Оператор обязан знать все функции управления генератором, назначение выходных разъемов и соединений.
- Оператор обязан не допускать к работе с генератором третьих лиц, не знакомых с настоящим руководством, и лиц моложе 16 лет.
- Запрещается эксплуатировать генератор при воздействии влаги, например, осадков. Храните генератор в сухом месте.
- Запрещается эксплуатировать генератор в закрытом помещении. Выхлопы двигателя генератора содержат ядовитый угарный газ. Вдыхание выхлопов может вызвать потерю сознания и привести к серьезному отравлению.
- В случае длительного нахождения генератора на открытом воздухе необходимо обязательно проверять все электрические соединения до запуска двигателя.
- Не запускайте и не подключайте генератор к электрической сети, не заземлив генератор через винт заземления.
- Генератор вырабатывает электроэнергию, которая может вызвать поражение электрическим током при несоблюдении инструкций.
- При работе выхлопная система генератора сильно нагревается, что может вызвать воспламенение некоторых материалов. Эксплуатируйте генератор на расстоянии не менее трех метров от построек, стен и иного оборудования. Храните легковоспламеняющиеся материалы и вещества вдали от места эксплуатации генератора.
- Не прикасайтесь к выхлопной системе и двигателю до их полного остывания. Дайте двигателю остыть перед тем, как убрать генератор на хранение.

- Бензин является легковоспламеняющимся и взрывоопасным веществом. Не курите и не допускайте наличия пламени и искр в зоне заправки генератора.
- Заправку генератора производите в хорошо проветриваемом помещении при выключенном двигателе.
- Сразу удаляйте пролитое топливо до запуска двигателя генератора.

## 2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Генератор ТМ Ergotax предназначен для работы в качестве резервного источника питания, при соблюдении правил техники безопасности и Руководства по эксплуатации. Любое другое выходящее за эти рамки использование считается не соответствующим предписанию. За возникшие в результате этого ущерб или травмы любого рода несет ответственность пользователь, работающий с инструментом, а не поставщик и производитель.

**ВНИМАНИЕ!** Оборудование не предназначено для профессионального (коммерческого) использования. Использование инструмента в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий гарантийного обслуживания и прекращает действие гарантийных обязательств. Производитель и поставщик не несут ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования инструмента не по назначению.

Бензиновый генератор GA950S2 – это вспомогательный источник электроэнергии.

Генераторы ТМ Ergotax являются синхронными и снабжены защитой от превышения нагрузки, что обеспечивает им бесперебойную работу при пусковых перегрузках и значительно повышает безопасность их использования.

**ВНИМАНИЕ!** Генератор может работать при максимальной суммарной мощности всех потребителей (см. п. 7 «Технические характеристики») не более 20 мин. Генератор не предназначен для работы в качестве основного источника питания длительного или постоянного использования, а может служить только для кратковременной работы в качестве резервного источника питания непродолжительный период времени.

Генератор не предназначен для работы в высокогорных районах. Оптимальная высота работы генератора – до 1000 м над уровнем моря.

Внешний вид генератора и расположение элементов управления представлено на **рис. 1.1** и **1.2**.

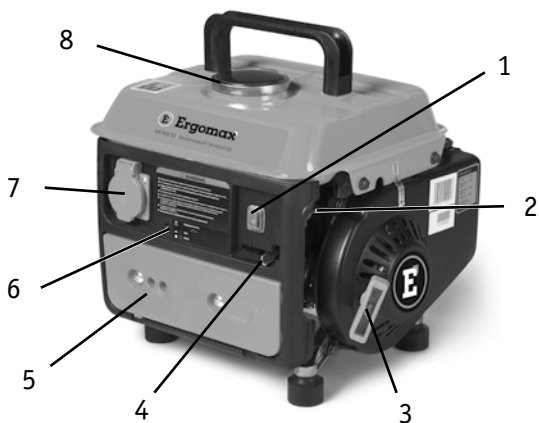


Рис. 1.1

1. Выключатель двигателя
2. Топливный клапан
3. Рукоятка стартера
4. Рычаг воздушной заслонки
5. Крышка воздушного фильтра
6. Предохранитель цепи переменного тока
7. Розетка переменного тока
8. Крышка топливного бака
9. Предохранитель цепи постоянного тока
10. Соединители постоянного тока
11. Винт заземления
12. Глушитель
13. Колпачок свечи зажигания



Рис. 1.2

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	GA 950 S2
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	63
Мощность двигателя, л.с.	1,8
Тип двигателя	двухтактный одноцилиндровый двигатель
Тип зажигания	электронный
Способ запуска	ручной
Тип генератора	самовозбуждающийся с вращающимся магнитным полем
Выходная мощность генератора номинальная, максимальная, кВт	0,75/0,85
Частота переменного тока, Гц	50
Напряжение переменного тока, В	220
Количество фаз	1
Напряжения постоянного тока, В	12
Максимальная сила постоянного тока, А	8,3
Емкость топливного бака, л	4,2
Продолжительность автономной работы, ч	10
Габариты, мм	375×330×375
Вес, кг	17,5

### 4. ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ

Подключение генератора к электросети для подачи резервной энергии должно производиться квалифицированным электриком и должно соответствовать правилам и мерам безопасности при работе с электрооборудованием.

**ВНИМАНИЕ!** Перед подачей питания генератором основная сеть должна быть отключена; при включении основной сети генератор должен быть выключен из электрических цепей. В противном случае возможен выход из строя генератора или возгорание электрической сети.

## 4.1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ

Для приготовления топливной смеси используйте неэтилированный бензин с октановым числом 92, смешанный с моторным маслом для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением в пропорции 50:1.

Разрешается использовать только моторное масло для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением, специально предназначенное для использования в пропорции 50:1, рекомендуемое масло для двухтактных двигателей – МГД-14М или аналог.

**ВНИМАНИЕ!** Никогда не используйте масло, предназначенное для двухтактных двигателей с водяным охлаждением. Запрещается использовать для приготовления топливной смеси масло для четырехтактных двигателей.

Для приготовления топливной смеси используйте специальную емкость из металла или непищевого пластика. Смесь следует приготавливать в хорошо проветриваемом помещении или на открытом воздухе. Запрещается готовить топливную смесь непосредственно в баке изделия.

1. Вылейте в емкость половину подготовленного для работы бензина.
2. Добавьте необходимое количество моторного масла.
3. Плотно закройте крышку емкости. Тщательно взболтайте топливную смесь в емкости.
4. Медленно откройте крышку емкости, чтобы выпустить воздух, после чего долейте оставшийся бензин. Закройте емкость и вновь тщательно взболтайте.

**ВНИМАНИЕ!** Перед каждой заправкой топливного бака необходимо тщательно взбалтывать топливную смесь в емкости. Готовую к работе топливную смесь рекомендуется использовать в течение 30 дней. При длительном хранении топливная смесь окисляется, становится неоднородной и непригодной к применению.

**ВНИМАНИЕ!** При приготовлении топливной смеси тщательно выдерживайте соотношение бензин/масло. Никогда не заливайте чистый бензин для заправки двигателя вашего генератора. Поломка двигателя в результате эксплуатации на чистом бензине, с неправильно приготовленной или старой топливной смесью не подлежит гарантийному ремонту.

## 4.2. ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

**ВНИМАНИЕ!** До запуска двигателя убедитесь, что генератор расположен на ровной горизонтальной поверхности и заземлен согласно требованиям электротехнической безопасности.

Проверьте уровень топлива.

1. Открутите крышку топливного бака (8) (**рис. 1.1**) и проверьте уровень топлива.
2. При необходимости долейте топливо в бензобак до нужного уровня, как показано на схеме (**рис. 2**).
3. Закройте топливный бак, плотно затянув крышку топливного бака до упора.



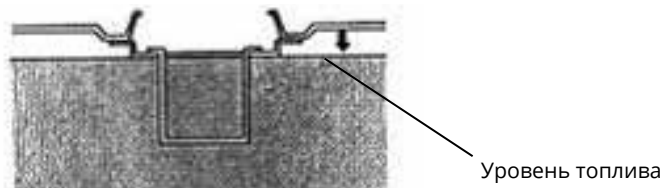


Рис. 2

**ВНИМАНИЕ!** Не заправляйте топливный бак при работающем двигателе. Дайте двигателю остыть после остановки перед заправкой. Не переполняйте топливный бак – уровень топлива не должен превышать допустимый уровень. Сразу удаляйте случайно пролитое топливо до запуска двигателя.

Перед первым пуском двигателя убедитесь, что в топливном баке не менее 2,3 литра топлива. Для правильного запуска необходимо заполнить топливом топливный насос и шланги. Это гарантирует удаление воздуха из системы питания.

## 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 5.1. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

**ВНИМАНИЕ!** Перед пуском двигателя убедитесь, что ни один электроприбор не подключен к генератору.

1. Поверните рычаг топливного клапана в положение «ВКЛ» (рис. 3.1).
2. Переведите выключатель двигателя (1) в положение «ВКЛ» (рис. 1.1).
3. Передвиньте рычаг воздушной заслонки (4) до упора влево (рис. 1.1), как показано на схеме (рис. 3.2). Если двигатель теплый, оставьте рычаг в прежнем положении.

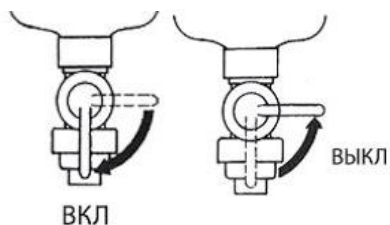


Рис. 3.1

4. Потяните на себя рукоятку стартера (3), пока не почувствуете натяжение шнура стартера, затем резко дерните рукоятку на себя (рис. 1.1). Повторите несколько раз до пуска двигателя.
5. Аккуратно возвратите на прежнюю позицию рукоятку стартера.
6. Передвиньте рычаг воздушной заслонки до упора вправо, когда двигатель генератора прогреется.

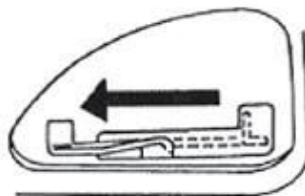


Рис. 3.2

## 5.2. ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

1. Запустите двигатель генератора.
2. Убедитесь, что оборудование, которое собираетесь использовать, находится в выключенном состоянии.
3. Подсоедините оборудование к розетке переменного тока (7) (**рис. 1.1**).

**ВНИМАНИЕ!** При превышении максимально допустимой нагрузки (см. п. 7 «Технические характеристики») предохранитель (6) отключится автоматически и разъединит цепь переменного тока. В этом случае для продолжения работы, необходимо сначала устранить причину перегрузки, а потом вновь перевести предохранитель в положение «ВКЛ».

## 5.3. ПРИМЕНЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Розетка постоянного тока может использоваться одновременно с розеткой переменного тока при условии, что суммарная мощность потребителей не превышает номинальную мощность генератора.

**ВНИМАНИЕ!** Розетка постоянного тока может быть применена только для зарядки батарей 12 В автомобильного типа емкостью не более 40 Ач. Нагрузочная способность этого выхода  $12 \text{ В} \times 8,3 \text{ А} = 100 \text{ Вт}$ .

**ВНИМАНИЕ!** При использовании розетки 12 В внимательно ознакомьтесь с руководством по обслуживанию и эксплуатации, разработанным производителем аккумуляторных батарей, следуйте его указаниям по правильной зарядке Вашей АКБ.

1. Подсоедините кабель зарядки к соединителям постоянного тока (10), а затем к клеммам батареи (**рис. 1.2**).
2. После зарядки батареи отсоедините кабель сначала от клемм батареи, затем от соединителей постоянного тока.

Соблюдайте очередность присоединения кабеля зарядки для того, чтобы избежать искрения. Строго соблюдайте полярность подключения к аккумулятору, в противном случае может случиться серьезная поломка генератора или аккумуляторной батареи.

**ВНИМАНИЕ!** Аккумулятор выделяет взрывоопасные газы. Не допускайте искрения, открытого огня или курения вблизи аккумулятора.

При перегрузке сети постоянного тока реле перегрузки цепи постоянного тока (9) (**рис. 1.2**) разъединит сеть. Если это случится, продолжить работу можно будет после охлаждения реле и его повторного включения.

## 5.4. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для аварийной остановки двигателя просто поверните выключатель двигателя (1) в положение «ВЫКЛ» (рис. 1.1).

Для нормальной остановки двигателя:

1. Выключите все электроприборы, подключенные к генератору, и вытащите вилку из розетки переменного тока (7) (рис. 1.1).
2. Переведите выключатель двигателя положение «ВЫКЛ».
3. Поверните рычаг топливного клапана в положение «ВЫКЛ» (рис. 3.1).

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проведение своевременного технического обслуживания и регулировок позволит содержать генератор в рабочем состоянии при длительной эксплуатации. Поломки генератора, связанные с несвоевременным проведением работ, не являются гарантийными случаями эксплуатации.

Требуемые сроки обслуживания приведены в таблице ниже. Регулярное ТО выполняется в каждый указанный месяц или каждое количество часов, смотря, что случается раньше. Соблюдайте часовые или календарные интервалы. Более частое обслуживание требуется при работе в неблагоприятных условиях.

Вид работ		Период	Период			
			Перед каждым применением	Первый месяц каждые 20 ч	Каждые 3 месяца или 50 ч	Каждые 6 месяцев или 100 ч
Воздушный фильтр	Проверить	●				
	Очистить			●(1)		
Свеча зажигания	Очистить, отрегулировать				●	
Топливный бак и топливный фильтр	Очистить					●(2)
Выхлопная система	Проверить, очистить при необходимости				●(2)	

(1) Сервисное обслуживание должно производиться чаще при работе в пыльных условиях.

(2) Эти работы должны выполняться в сервисном центре, обслуживающем генераторы TM Ergomax, если владелец не обладает соответствующими опытом и инструментами.

В некоторых случаях, например при очень длительном использовании генератора, может понадобиться замена поршневых колец двигателя. Такую работу можно выполнить только в сервисном центре, обслуживающем генераторы TM Ergomax.

## 6.1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязненный воздушный фильтр препятствует нормальному поступлению воздуха в карбюратор двигателя. Очень важно держать воздушный фильтр чистым, чтобы предотвратить сбои работы генератора. Делайте ТО воздушного фильтра чаще, если генератор работает в запыленных условиях.

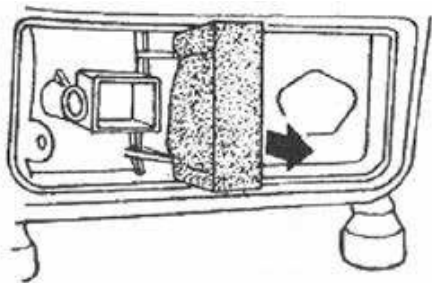


Рис. 4

1. Снимите крышку воздушного фильтра (5), выкрутив удерживающие ее винты (**рис. 1.1**). Вытяните на себя фильтрующий элемент воздушного фильтра (**рис. 4**).
2. Тщательно промойте элемент воздушного фильтра с мылом или бытовым моющим средством. Высушите элемент.
3. Пропитайте элемент несколькими каплями чистого моторного масла, сожмите фильтрующий элемент для равномерного распределения масла.
4. Установите элемент обратно в генератор.
5. Установите крышку воздушного фильтра, крепко закрутив удерживающие ее винты.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается запускать двигатель без установленного воздушного фильтра.

## 6.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуемый тип свечи: BPR6E.

Для того чтобы гарантировать правильную работу генератора, свеча зажигания должна иметь правильный зазор электродов и должна быть очищена от нагара.

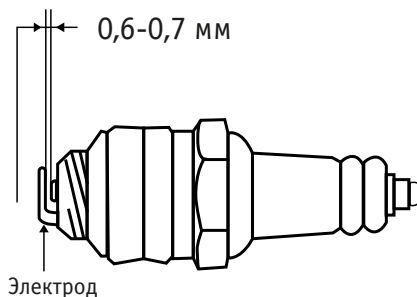


Рис. 5

1. Снимите колпачок свечи зажигания (13) (рис. 1.2).
2. Очистите грязь вокруг свечи зажигания.
3. С помощью ключа выкрутите свечу зажигания.
4. Осмотрите свечу зажигания. Выбросьте свечу, если ее изолятор потрескался или имеет сколы. Почистите свечу зажигания металлической щеткой, если она может использоваться вторично.
5. Проверьте щупом зазор электродов свечи. Зазор должен быть 0,6-0,7 мм. Исправьте его, аккуратно загибая боковой электрод, если нужно (рис. 5).

## 6.3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

1. Переведите рычаг топливного клапана в положение «ВЫКЛ» (рис. 3.1).
2. Открутите с помощью ключа нижнюю крышку топливного фильтра, как показано на схеме (рис. 6).
3. Промойте детали топливного фильтра в растворителе и очистите их.
4. Соберите топливный фильтр и плотно затяните крышку топливного фильтра ключом.

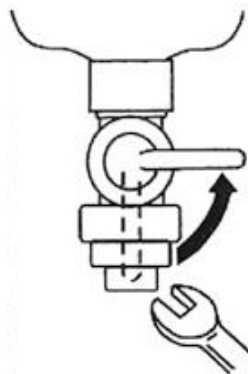


Рис. 6

## 7. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Для выполнения ремонтных работ требуется обладать профессиональными знаниями и знать правила техники безопасности. Указанные в таблице неисправности пользователь может устранить самостоятельно. Если вы не смогли решить возникшую проблему или не уверены в причине неисправности, обратитесь в сервисный центр.

<b>Неисправность</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Способ решения</b>
Двигатель не запускается	<ul style="list-style-type: none"><li>• Низкий уровень топлива</li><li>• Неисправна свеча зажигания</li><li>• Генератор находится под электрической нагрузкой при старте</li><li>• Цилиндр двигателя может быть залит топливом</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Пополните уровень топлива</li><li>• Замените свечу зажигания</li><li>• Отключите электрическую нагрузку на старте</li><li>• Подождите 5–10 минут и попробуйте снова запустить двигатель, строго следуя руководству</li></ul>
Генератор не вырабатывает переменный электрический ток	Генератор перегружен электрической нагрузкой	Уменьшите электрическую нагрузку до уровня, при котором не срабатывает предохранитель
Генератор не вырабатывает постоянный электрический ток	Сработала защита цепи постоянного тока от перегрузки	Устраните причину перегрузки. Продолжить работу можно будет после охлаждения реле и его повторного включения
Генератор перегревается	<ul style="list-style-type: none"><li>• Генератор перегружен электрической нагрузкой</li><li>• Пространство вокруг генератора плохо вентилируется, что мешает отводить тепло</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Уменьшите электрическую нагрузку</li><li>• Обеспечьте хорошую вентиляцию пространства вокруг генератора</li></ul>

## 8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Для того чтобы предотвратить утечку топлива при транспортировке или в течение временного хранения, генератор должен находиться в нормальном рабочем горизонтальном положении, рычаг топливного клапана (2) в положении «ВЫКЛ», выключатель двигателя (1) – в положении «ВЫКЛ» (**рис. 1.1**).

При перемещении генератора:

1. Не переполняйте бак.
2. Не включайте генератор в транспортном средстве.
3. Избегайте расположения генератора под прямыми солнечными лучами.
4. Избегайте езды по неровной дороге с генератором в автомобиле. Если это необходимо, слейте из него топливо заранее.

**ВНИМАНИЕ!** Избегайте перевозки и хранения генератора при высокой температуре. Это может привести к испарению паров топлива и, возможно, взрыву.

Если вы не будете использовать генератор более 30 дней:

1. Слейте топливо из топливного бака:
  - 2.1. Переведите рычаг топливного крана в положение «ВЫКЛ» (**рис. 3.1**).
  - 2.2. Открутите с помощью ключа крышку топливного фильтра, как показано на схеме (**рис. 6**).
  - 2.3. Подставьте соответствующую емкость.
  - 2.4. Откройте топливный кран. После слива топлива закрутите крышку топливного фильтра.
2. Запустите двигатель. Двигатель должен выработать остатки топлива и заглохнуть. Дайте остыть двигателю.
3. Выключатель двигателя установите в положение «ВЫКЛ», выверните свечу зажигания, влейте в свечное отверстие 30 мл моторного масла, медленно прокрутите коленчатый вал стартером 3-4 раза для равномерного распределения масла в двигателе. Затяните свечу от руки.

Санкт-Петербург  
2014



# McGrp.Ru



## Сайт техники и электроники

Наш сайт [McGrp.Ru](http://McGrp.Ru) при этом не является просто хранилищем [инструкций по эксплуатации](#), это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находят ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.