

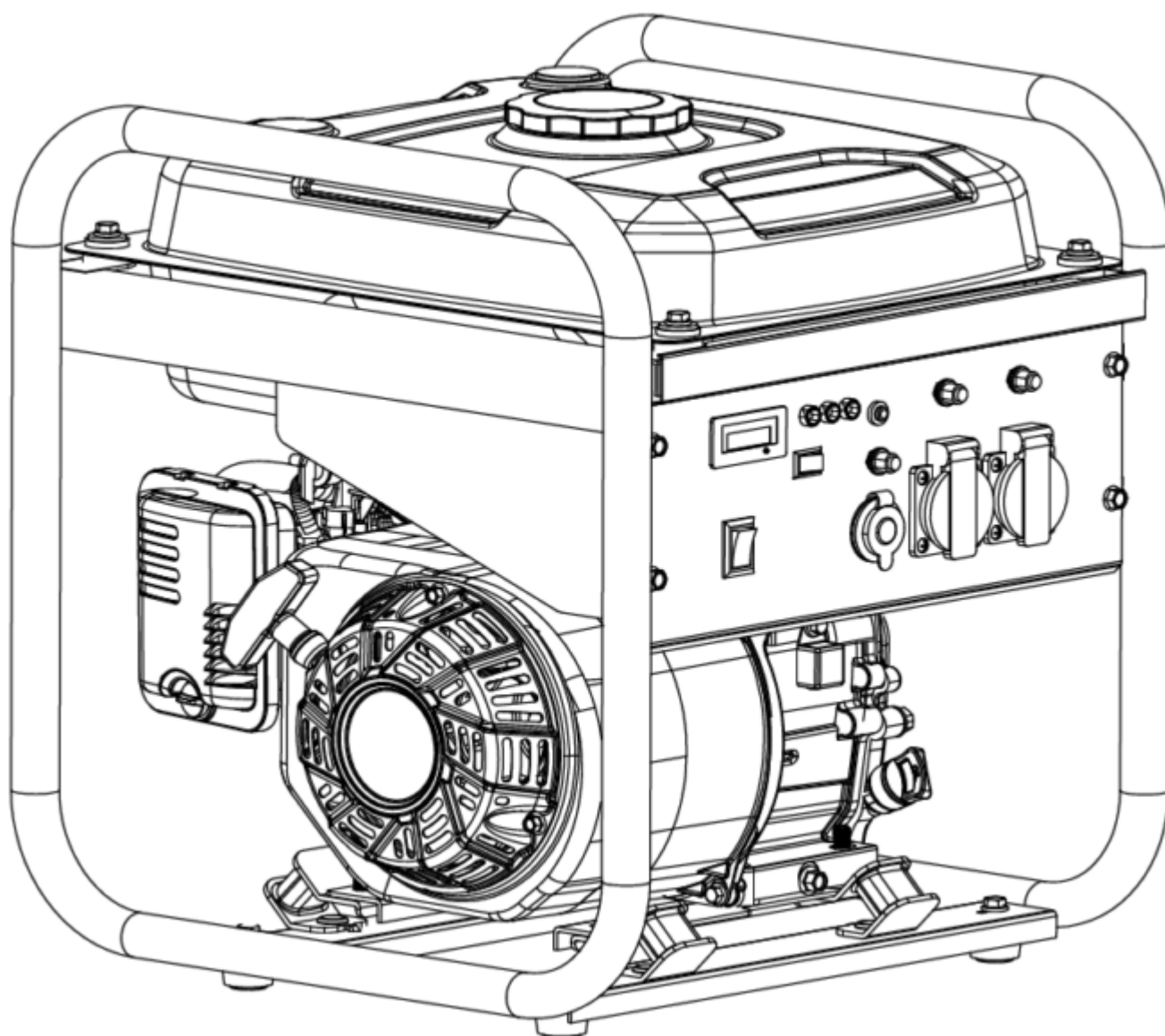
# SKIPER®

skiper.by

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Инверторные генераторы

### HW3500i/HW5000i



ВНИМАНИЕ!  
ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО  
ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# 1. Содержание

Содержание .....	2
Общие сведения .....	3
Технические характеристики .....	4
Комплектация .....	5
Правила безопасности .....	5
Сведения о конструкции .....	9
Панель управления .....	10
Условия использования электростанции .....	11
Заземление .....	12
Типы нагрузок и пусковой ток .....	13
Правила подключения приборов к электростанции .....	14
Проверка перед началом работы .....	14
Эксплуатация электростанции .....	16
Техническое обслуживание .....	17
Хранение и транспортировка .....	22
Неисправности и их устранение .....	23
Гарантийный срок и условия .....	24
Гарантийный талон .....	27

*Уважаемый покупатель!*

*Мы благодарим Вас за выбор техники SKIPER. Прежде, чем начать пользоваться инверторным генератором, обязательно ознакомьтесь с данным руководством. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя оборудования и нанести вред здоровью.*

*Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя и в случае перепродажи должно оставаться в комплекте.*

## **2. Общие сведения**

### **2.1. Наименование продукции**

Бензиновый инверторный генератор (электростанция).  
Модельный ряд: HW3500i, HW5000i.

### **2.2. Назначение продукции**

В отсутствие централизованного энергоснабжения данные устройства применяются в качестве ключевых источников тока. Они используются для организации сезонного, а также резервного обеспечения энергией. Подобные агрегаты дают возможность подключать освещение, электрический инструмент, отопительное оборудование, бытовую технику.



**ВНИМАНИЕ! БЕНЗИНОВЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ  
ПРИМЕНЯЮТСЯ ТОЛЬКО В БЫТОВЫХ ЦЕЛЯХ.**

### **2.3. Принцип действия**

Бензиновый инверторный генератор (электростанция) - электрическая машина, в качестве первичного двигателя используется карбюраторный двигатель внутреннего сгорания, топливом для которого является неэтилированный бензин. Оснащены топливным баком с датчиком уровня топлива, усиленной рамой. В этих агрегатах используются высокоэффективные генераторы с усиленной фазной обмоткой.

Все модели - тихие портативные агрегаты для дачи, кемпинга, киоска, мастерской и сервисных автомобилей. Лёгкий вес, малые габариты и низкий уровень шума делают эти миниэлектростанции незаменимыми мобильными источниками электричества.

Все модели отличаются высокой производительностью, низким расходом топлива, большим моторесурсом, возможностью использования в широком диапазоне температур от -25 до +55С, простотой обслуживания и удобством эксплуатации при невысокой стоимости.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	HW-3500i	HW-5000i
Артикул	IG-HW3500i	IG-HW5000i
ГЕНЕРАТОР		
Тип	инверторный	
Ном. напряжение, В.	230	
Номинальная частота, Гц.	50	
Максимальная мощность, кВт.	3,5	4,7
Номинальная мощность, кВт.	3,2	4,4
Кол-во фаз	1	
Защита от перегрузки переменного тока	+	
Блок AVR	+	
Розетки 230В, шт.	2	
ДВИГАТЕЛЬ		
Модель	H210i-2-C	H225i-4
Тип двигателя	Бензиновый, одноцилиндровый, четырехтактный, с воздушным охлаждением	
Максимальная мощность, кВт/л.с.	5,2 / 7,0	6,2 / 8
Скорость вращения, об/мин.	3000±300	
Рабочий объем двигателя, см³	208	223
Объем топл. бака, л.	7,5	13
Запуск	Ручной	
Объем картера (заправка маслом), л.	0,6	0,6
Тип масла двигателя	SAE 30, SAE 10W-30, SAE 10W-40	
Тип топлива	Бензин АИ-92	
Защита от низкого уровня масла	+	
Расход топлива (при 100% нагрузке), л/час	1,38	1,4
ОБЩЕЕ		
Тип	Бензиновый	
Исполнение	Инверторный, открытая рама	
Охлаждение	Воздушное	
Масса нетто, кг.	25	28,5
Масса брутто, кг.	26,5	30
Габариты, ДхШхВ, мм	465x395x485	470x440x525
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40	
Рабочая относительная влажность, %	не более 85	
Розетки переменного тока	2*230В / 16А	
Цифровой дисплей	Напряжение, частота тока, моточасы	
Степень защиты	IP23	
Коэффициент мощности	0,87	
Уровень шума, дБА.	72	68

**Допускается расхождение массы нетто/брутто в 10%**

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Электростанция – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
3. Вилка для розетки на 230V
4. Свечной ключ - 1 шт.
5. Картонная упаковка – 1 шт.



### ВНИМАНИЕ!

*Проведение самостоятельного ремонта или обслуживания (кроме оговоренных в инструкции), а также любое изменение конструкции электростанции, лишает вас права на гарантийное обслуживание.*

## ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции SKIPER. В данном руководстве приведены правила эксплуатации электростанции SKIPER. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте инструмент в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

Линейка техники SKIPER постоянно расширяется новыми моделями. Продукция отличается эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования, продуманным дизайном, высокой мощностью и производительностью.

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному инструменту. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию отдельных деталей без предварительного уведомления. Имейте это в виду, читая руководство по эксплуатации.

Данный агрегат относится к классу электростанций непрофессионального, бытового применения. Не рекомендуется непрерывная работа электростанции более 7-ми часов. Запрещено эксплуатировать электростанцию без нагрузки длительное время, либо продолжительно под нагрузкой менее 10% от номинальной мощности электростанции.

## 4. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите данное руководство. Обратите внимание на предупредительные наклейки на корпусе генератора! Ознакомьтесь с электростанцией и ее работой, прежде чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой рычагов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях. Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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



### ОСТОРОЖНО:

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



### ВНИМАНИЕ:

*обозначает вероятность повреждения оборудования при несоблюдении инструкций по эксплуатации изделия.*



1. Будьте осторожны!
2. Внимательно прочитайте правила безопасности и эксплуатации. Следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам пользователя или поломкам оборудования!
3. Выхлопные газы двигателя могут быть очень опасными.
4. Не вдыхайте выхлопные газы.
5. Не дотрагиваться до горячих частей двигателя и глушителя.

## РАБОЧАЯ ЗОНА

Соблюдайте чистоту и хорошее освещение в рабочей зоне. Беспорядок и плохое освещение являются причиной получения травмы.

Не используйте электростанцию вблизи легковоспламеняющихся газов, жидкостей или пыли. При работе детали выхлопной системы электростанции сильно нагреваются, что может вызвать воспламенение этих материалов или взрыв.

Во время работы электростанции не допускайте присутствия посторонних лиц, детей или животных в рабочей зоне. При необходимости обеспечьте ограждение рабочей зоны электростанции.

Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором. Необходимо держать детей на безопасном расстоянии от генератора.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Остерегайтесь поражения электрическим током!

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

В случае длительного нахождения генератора на открытом воздухе необходимо обязательно проверять все электрические соединения перед началом эксплуатации.

Не подключайте аппарат к электрической сети до тех пор, пока не установлен изоляционный выключатель (заземление).

Неправильное подключение к электрической сети может привести к тому, что электрический ток будет подаваться от основного электроснабжения на генератор. Такая обратная подача энергии может привести к аварийной ситуации.

При возобновлении подачи основного электроснабжения, генератор может взорваться, сгореть или вызвать пожар в электрической сети здания.



**ВНИМАНИЕ! Не выполняйте подключение силовых кабелей к электростанции самостоятельно! Воспользуйтесь услугами квалифицированного специалиста.**

Не допускается пользоваться неисправным электрооборудованием (в том числе проводами и штепсельными соединениями). Не допускается подсоединять генератор к другим источникам электроэнергии, таким как питающая электросеть. В особых случаях, когда необходимо резервное подключение к имеющимся энергосистемам, его должен проводить только квалифицированный электрик, который должен знать особенности эксплуатации оборудования, работающего от коммунальной электросети, и эксплуатации генератора.

Вследствие больших механических нагрузок должны использоваться только прочные гибкие кабели в резиновой оболочке по IEC 60245-4 или аналогичные. Генератор не имеет защитную характеристику "Защита путем отключения электропитания".

При использовании удлинителей или передвижных распределительных сетей общая длина удлинителей с поперечным сечением 1,5 мм должна быть не более 60 м, с поперечным сечением 2,5мм<sup>2</sup> – не более 100м.

## **Пожароопасность**

**ВНИМАНИЕ! Заправка топливом работающего генератора запрещена.**

Не курить и не использовать источники открытого огня.

При работе выхлопная система генератора сильно нагревается, что может вызвать воспламенение некоторых материалов.

Во избежание этого: храните генератор на расстоянии не менее трех метров от построек, стен и иного оборудования во время его эксплуатации; храните любые легко воспламеняемые материалы и вещества вдали от места эксплуатации генератора.

Не прикасайтесь к выхлопной системе и двигателю установки до полного их остывания. Двигатель должен остыть, перед тем как генератор будет убран на хранение в помещение. Бензин является легко воспламеняемым и взрывным веществом. Не курите и не допускайте наличия пламени и искр в зоне заправки генератора или в местах хранения топлива. Не допускать разлива топлива.

Заправка генератора должна происходить в хорошо проветриваемом помещении при выключенном двигателе. Испарения топлива легко воспламеняются. Убедитесь, что пролитое топливо было удалено перед запуском генератора.

## **ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

В обязательном порядке используйте индивидуальные средства защиты.

Примечание! Если условия работы таковы, что необходимо использовать вентилируемую маску для лица, средства защиты глаз надеваются под маску.

Рекомендуем использовать средства защиты органов слуха

- Будьте внимательны. Не используйте электростанцию, если Вы устали, находитесь под воздействием сильнодействующих медицинских препаратов или алкоголя. Во время работы с электростанцией, невнимательность может стать причиной серьезных травм.
- Во время работы не надевайте свободную одежду и украшения. Длинные волосы, украшения и свободная одежда могут попасть в движущиеся части электростанции и привести к травме.
- Избегайте произвольного запуска. При обслуживании электростанции, убедитесь, что выключатель напряжения находится в положении Off (Выкл.).
- Перед включением убедитесь в отсутствии посторонних предметов на электростанции.
- Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие при запуске электростанции.
- Используйте защитные приспособления. Всегда используйте средства индивидуальной защиты: защитные очки, обувь на нескользящей подошве, наушники или беруши.
- Прежде, чем начать проверки перед эксплуатацией, убедитесь, что электростанция расположена на горизонтальной поверхности. Перед заменой приспособлений или хранением электростанции отсоедините провод свечи зажигания. Эти предохранительные меры безопасности снижают риск произвольного запуска электростанции.



- Храните не работающую электростанцию в сухом хорошо проветриваемом помещении, вне досягаемости посторонних лиц.
- Не перегружайте электростанцию. Используйте электростанцию только по назначению. Правильное использование позволит электростанции делать работу, для которой она предназначена, лучше и безопаснее.
- Проверьте соединение движущихся частей, отсутствие поломок деталей, которые влияют на работу электростанции. Если электростанция имеет повреждения, устраните их перед запуском в работу электростанции.
- Оставьте ярлыки и наклейки на электростанции и двигателе. Они несут в себе важную информацию.
- Сервисное обслуживание электростанции должно осуществляться только квалифицированным персоналом.
- При обслуживании электростанции следуйте всем соответствующим указаниям данного руководства. Использование несоответствующих деталей и несоблюдение указаний руководства могут создать опасность поражения электрическим током и увеличить риск получения травмы.

## **ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

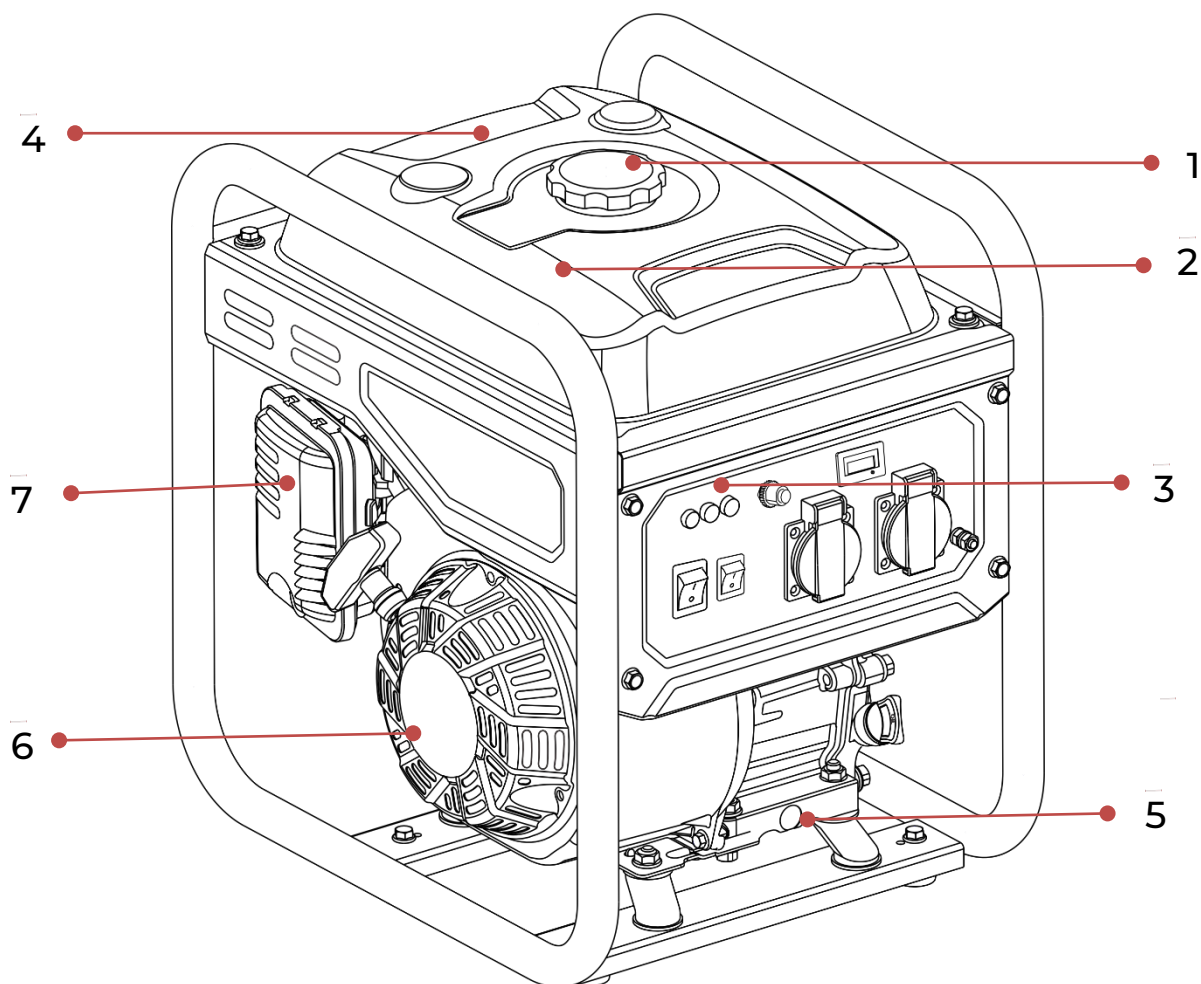
Во избежание несчастных случаев во время работы, обслуживания или ремонта электростанции, соблюдайте данные правила.

- Не курите при заправке бака топливом.
- Вытирайте пролившееся топливо и храните в безопасном месте одежду, пропитанную топливом.
- Не заправляйте бак топливом при работающем двигателе.
- Не производите чистку и обслуживание электростанции при работающем двигателе.
- Не прикасайтесь к горячим узлам агрегата, таким как выхлопная труба и не кладите на них горючие материалы. Не допускайте появления искр или источников огня вблизи аккумуляторной батареи, поскольку электролитный газ легко воспламенит (особенно при заряде аккумуляторных батарей).
- Избегайте контактов топлива с кожей. Используйте в работе защитные перчатки.
- Во избежание случайного запуска двигателя, перед выполнением ремонтных работ убедитесь что выключатель двигателя находится в положении ВЫКЛ и отсоедините провод свечи зажигания. Поместите на пульт управления табличку с надписью: «Не запускать, идут ремонтные работы!».
- Не используйте бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости для очистки деталей электростанции. Используйте только соответствующие негорючие растворители.
- Не используйте дефектные, плохо изолированные или временно соединенные кабели.
- Не прикасайтесь к оголенным проводам или отсоединенным разъемам.
- Масла являются токсичным и опасным веществом. Не допускайте попадания в желудочно-кишечный тракт. Избегайте длительных и повторяющихся контактов масла с кожей. Избегайте вдыхания масляных паров этих веществ.
- Не допускайте попадания горячего масла на кожу. Перед выполнением любых сервисных работ необходимо сбросить избыточное давление в системе смазки. Во избежание проливов масла не запускайте двигатель, если открыта крышка маслосливной горловины.

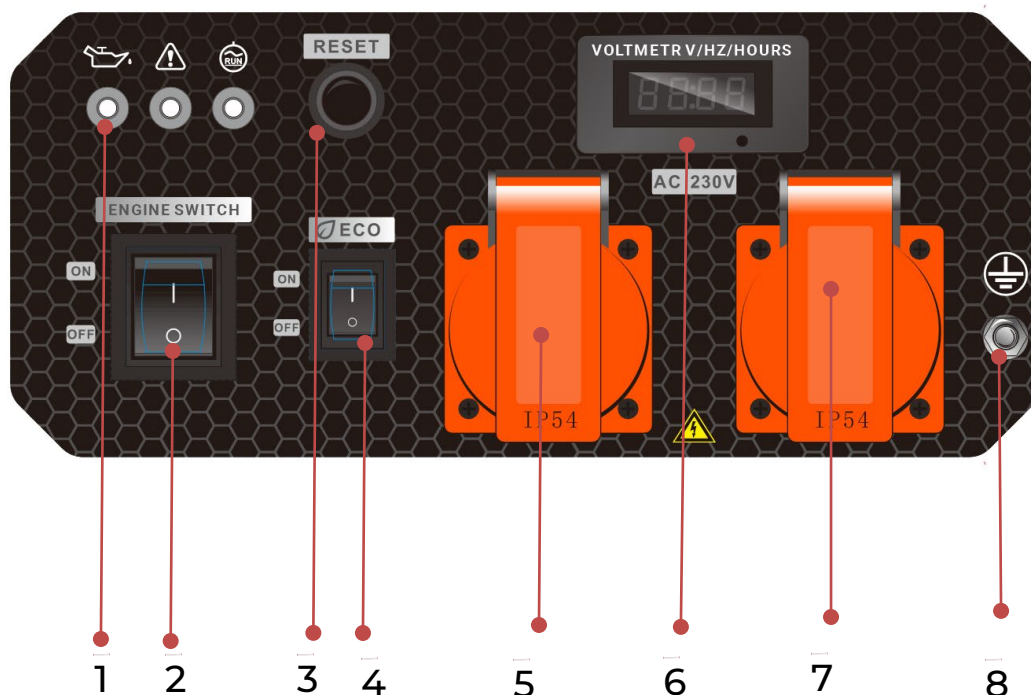


## 5. СВЕДЕНИЯ О КОНСТРУКЦИИ

1. Крышка топливного бака
2. Топливный бак.
3. Панель управления
4. Индикатор уровня топлива в баке
5. Двигатель внутреннего сгорания
6. Ручной стартер
7. Воздушный фильтр.



## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



1. Индикаторы режимов работы\*\*
2. Выключатель двигателя.
3. Предохранитель переменного тока.
4. Выключатель ECO режима\*
5. Розетка переменного тока 230V.
6. Цифровой дисплей (напряжение, частота тока, моточасы).
7. Розетка переменного тока 230V.
8. Клемма заземления.

\* При включённом режиме – при работе без нагрузки система автоматически переводит двигатель в режим пониженных оборотов. После подключения потребителя тока двигатель автоматически увеличивает обороты, необходимые для достижения соответствующей выходной мощности. Этот режим рекомендован для достижения максимальной экономии топлива при работе электрогенераторной установки.

**ВНИМАНИЕ!** Не используйте режим ECO:

- если потребитель потребляет при запуске пусковой ток (устройства с электродвигателями - электроинструмент, насосы, газонокосилки);
- при одновременном подключении нескольких потребителей тока, для уменьшения скачков напряжения.

\*\* - Индикатор уровня масла загорается (желтый цвет) в случае снижения уровня масла до критического и двигатель автоматически отключается.

- Индикатор перегрузки (красный цвет) загорается в случае, когда суммарная мощность подключенных приборов превышает номинальную мощность генератора, в этом случае генератор автоматически отключается. Для продолжения работы уменьшите общую мощность подключенного электрооборудования в пределах диапазон номинальной мощности.

- Индикатор переменного тока (зеленый цвет) загорается при запуске двигателя будет гореть при поддержании нормальной мощности.

## УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Электростанция предназначена для использования, как аварийный источник электроснабжения. Не используйте электростанцию длительное время. Не рекомендуется непрерывная работа электростанции более 5-ти часов. Запрещено эксплуатировать электростанцию продолжительное время без нагрузки, либо под нагрузкой менее 10% от номинальной мощности электростанции. Не превышайте номинальной мощности электростанции. Всегда обязательно учитывайте суммарную мощность всех подключаемых приборов с учетом коэффициентов пусковых токов для каждого прибора. Не подключайте две, или более электростанции, параллельно. Никогда не превышайте значений (в амперах и/или в ваттах) номинальной мощности электростанции во время ее эксплуатации.

- Работа при максимальной мощности равна 3 минутам, один раз в 2 часа. Для продолжительной работы не превышайте номинальной мощности генератора.
- Не превышайте величину тока, рассчитанную для розеток.
- Если мощность потребителей электроэнергии превысит максимальную мощность генератора, или величина пускового тока превысит максимальную, или произойдет замыкание цепи, в этом случае необходимо выключить двигатель. Разобраться в причине прекращения подачи электроэнергии, устранить причину и запустить двигатель заново.
- Если потребитель тока внезапно начинает работать с перебоями, снижает обороты, или останавливается, необходимо незамедлительно выключить его. Отсоедините потребитель тока и выясните, что стало причиной сбоя - неисправность потребителя тока или изменение номинальной мощности электростанции.
- Постоянные перегрузки генератора могут сильно повредить электростанцию и лишить Вас права на гарантийное обслуживание.



### **ВНИМАНИЕ!**

*Использование электростанции в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий гарантийного обслуживания и прекращает действие гарантийного обязательства поставщика. Производитель и поставщик не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования электростанции не по назначению.*



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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



### **ВНИМАНИЕ!**

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



### **ВНИМАНИЕ!**

*Используйте для ремонта и обслуживания электростанции рекомендованное масло, топливо, сменные фильтрующие элементы, рекомендованные заводом-изготовителем запчасти. Использование не рекомендованных смазочных материалов, не оригинальных расходных материалов и запчастей лишает Вас права на гарантийное обслуживание агрегата.*


**ОСТОРОЖНО!**

После подключения нагрузки к электростанции нужно тщательно проверять надежность и безопасность электрического соединения. Неправильное электрическое соединение может привести к повреждению электростанции или пожару.


**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается длительная эксплуатация электростанции без подключения нагрузки. Минимальная нагрузка потребителя не менее 10% от номинальной мощности электростанции.


**ВНИМАНИЕ!**

Всегда проверяйте уровень масла в картере двигателя перед каждым запуском! Наличие автоматической защиты от запуска без масла в картере двигателя не может являться защитой от работы при недостаточном уровне масла или с маслом, неподходящим по вязкости.

## УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

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

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

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

При установке электростанции на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей могут использоваться находящиеся в земле металлические трубы системы водоснабжения, канализации или металлические каркасы зданий, имеющие соединение с землей. Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей! Во всех случаях работа по заземлению должна выполняться специалистом!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Категорически запрещается использовать электростанцию без заземления!

## ТРЕБОВАНИЯ ПО МОЩНОСТИ



**ВНИМАНИЕ!** При выборе электростанции необходимо учитывать суммарную мощность всех подключаемых потребителей. Учитывать тип нагрузки, коэффициент пускового тока каждого потребителя, порядок подключения и отключения потребителей.

При необходимости, для правильного выбора электростанции, проконсультируйтесь со специалистом. Суммарная мощность подключаемых потребителей (с учетом коэффициентов пусковых токов) не должна превышать номинальную мощность электростанции.

**ВНИМАНИЕ!**

*Выход из строя электростанции в результате перегрузки не подлежит гарантийному ремонту*

**ТИПЫ НАГРУЗОК И ПУСКОВОЙ ТОК**

Нагрузки (электрическое устройство, подключаемое к электростанции) подразделяются на омические (активные) и индуктивные (реактивные). К активным относятся все нагрузки, у которых потребляемая энергия преобразуется в тепло (лампы накаливания, утюги). К реактивным относятся все потребители, которые имеют электродвигатель. При запуске электродвигателя кратковременно возникают пусковые токи, величина которых зависит от конструкции двигателя и назначения электроинструмента. Величину возникающих пусковых токов необходимо учитывать при выборе электростанции. Большинство электрических инструментов имеют коэффициент пускового тока 2-3. Это значит, что при включении таких потребителей требуется электростанция, мощность которой в 2- 3 раза выше мощности подключаемой нагрузки. Самый большой коэффициент пускового тока 7-9 у потребителей, которые не имеют фазы холостого хода (компрессоры, погружные насосы).

**Таблица коэффициентов пусковых токов, которые необходимо учитывать при выборе электростанции**

Мощность эл. станции	Потребитель	Пусковые токи
1	лампа накаливания	1
2	кухонная плита	1
3	телевизор	1
4	тепловой обогреватель	1
5	люминесцентная лампа	1,5
6	ртутная лампа	2
7	микроволновая печь	2
8	цепная электрическая пила, рубанок, сверлильный станок, шлифмашина, газонокосилка, триммер, кассовый аппарат	2-3
9	бетономешалка, циркулярная пила	2-3
10	мойка высокого давления, дрель, фрезерный станок, перфоратор	3
11	кондиционер	3
12	стиральная машина	5-7
13	холодильник, морозильник, компрессор	7-9
14	погружной насос	7-9

*Данные, приведенные в таблице, являются усредненными и не отражают реальной ситуации каждого конкретного случая. Точные значения коэффициента пускового тока необходимо получить у производителя инструмента.*

**Примерный расчет необходимой мощности электростанции**

Необходимо подключить одноручную углошлифмашину с мощностью двигателя  $P=650\text{Вт}$  и  $\cos\varphi=0,9$ . Полная мощность, которую шлифмашина будет потреблять от электростанции  $650:0,9=720\text{ ВА}$ . Но любая электростанция имеет свой собственный  $\cos\varphi$ , который также необходимо учитывать. При средней величине  $\cos\varphi 0,85$  ваш инструмент будет потреблять уже  $720:0,85=850\text{ ВА}$ . Если учесть минимально необходимый запас в 25% и коэффициент пусковых токов указанный в таблице, то для работы электроинструмента необходима электростанция с мощностью примерно

$P=(850+25\%) \times 2=2125$  ВА. Вывод: для нормальной работы углошлифмашины мощностью 650Вт с учётом пусковых токов необходима электростанция мощностью 2125ВА.

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

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



### **ВНИМАНИЕ!**

*Невыполнение правил подключения/отключения потребителей может привести к выходу электростанции из строя и не подлежит гарантийному ремонту.*

## **ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

### **МОТОРНОЕ МАСЛО**

**ВНИМАНИЕ!!!!** Электростанция поставляется без масла в картере двигателя и бензина в топливном баке!



### **ВНИМАНИЕ!**

*Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере, при необходимости долить.*

*Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в картере.*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Нельзя применять масло для двухтактных двигателей.*

*Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя SE и SFAP1 по системе классификации API, или SAE10W-30, что является эквивалентом класса SG. Вязкость масла выбирается в зависимости от температуры окружающего воздуха, при котором будет работать электростанция.*



### **ВНИМАНИЕ!**

*Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле не соответствующем температуре окружающей среды, приведет к выходу из строя двигателя электростанции и не подлежит ремонту по гарантии.*



### **ВНИМАНИЕ!**

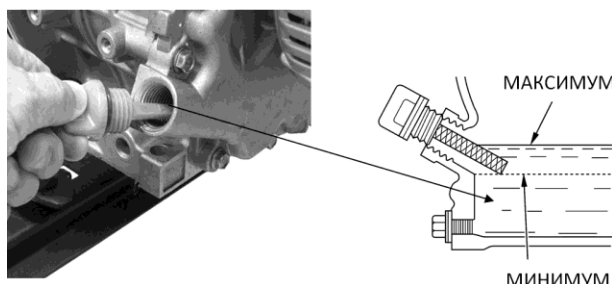
*Первая замена масла производится через 5 часов работы двигателя. Вторая замена масла через 20 часов работы двигателя. Все последующие замены масла производятся через каждые 100 часов работы двигателя.*

Если при пуске двигателя в картере нет достаточного уровня масла, то двигатель не запустится. Это может произойти в случае отсутствия или низкого уровня масла. Если уровень масла окажется недостаточным во время работы, то генератор (двигатель) автоматически остановится. При несвоевременной замене масла, датчик топлива может заклинить в одном положении, поэтому нельзя надеяться только на защиту,



проверяйте уровень масла перед каждым запуском. Двигатель должен быть заправлен моторным маслом до соответствующей метки на масляном щупе.

### ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КАРТЕРЕ



#### **ВНИМАНИЕ!**

*Проверка уровня масла в картере производится на неработающем двигателе.*

1. Установите электростанцию на ровной горизонтальной поверхности. Если электростанция перед этим работала, после остановки дайте двигателю постоять в течение примерно 5 мин.
2. Очистите от мусора зону вокруг маслозаливной горловины.
3. Извлеките щуп и протрите его чистой тряпкой. Установите его, не закручивая, в маслозаливную горловину.
4. Снова извлеките щуп и проверьте уровень масла. Он должен доходить до верхней отметки, что соответствует нижнему краю отверстия горловины.
5. При необходимости долейте масло до требуемого уровня.
6. Установите щуп на место.



#### **ВНИМАНИЕ!**

*Перед запуском двигателя проверьте, правильно или нет, установлен щуп.*

### ТОПЛИВО

Используйте неэтилированный бензин, с октановым числом 92. Никогда не используйте старый и загрязненный бензин или смесь масло-бензин. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.



#### **ВНИМАНИЕ!**

*Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а так же топлива с несоответствующим октановым числом не подлежит гарантийному обслуживанию.*



#### **ВНИМАНИЕ!**

*Храните топливо в специально предназначенных для этой цели емкостях. Запрещается использовать для хранения канистры из пищевого пластика.*



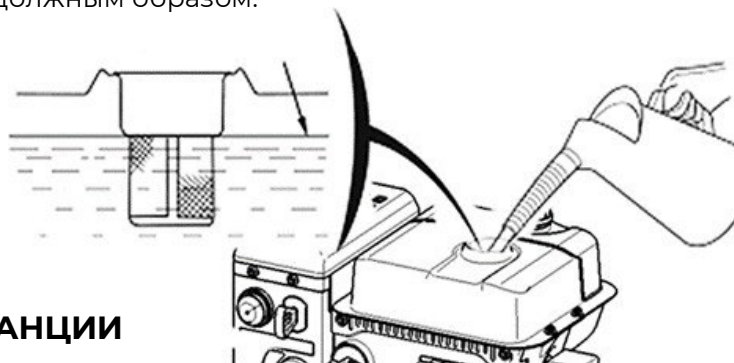
#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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



Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива. После заправки топливного бака убедитесь в том, что пробка заливной горловины закрыта должным образом.

**Максимальный уровень**



## 6.ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

### ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Поверните топливный кран в положение "ON" (открыт) и выключатель двигателя переведите в положение "ON"(ВКЛ).

2. Для пуска холодного двигателя переведите рычаг управления воздушной заслонкой в положение "OFF" (ЗАКРЫТО).

Для пуска прогретого двигателя оставьте рычаг управления воздушной заслонкой в положении "ON" (ОТКРЫТО).

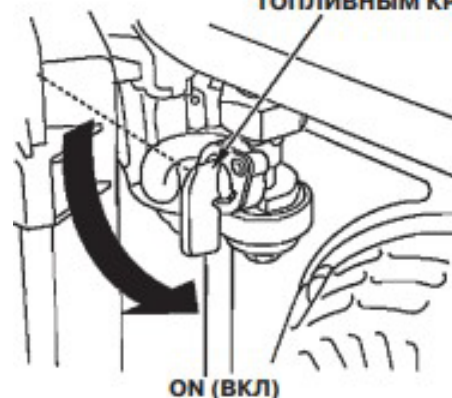
3. Медленно потяните рукоятку стартера до появления сопротивления, затем потяните резко в направлении, указанном стрелкой. Не вытягивайте канат до конца. После запуска, все еще удерживая ручку, дайте стартеру принять изначальное положение.

Если двигатель не заведется после нескольких попыток, повторите процедуру запуска, установив рычаг управления воздушной заслонкой в положение «ОТКРЫТО».

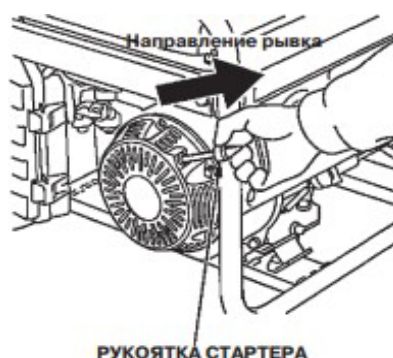
4. Если во время пуска рычаг управления воздушной заслонкой устанавливался в положение (ЗАКРЫТО), по мере прогрева двигателя постепенно переводите его в положение (ОТКРЫТО).

5. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах в течении минуты и подключите к электростанции потребитель и переведите выключатель цепи переменного тока в положение "ON" (ВЫКЛ). (Смотри раздел «Правила подключения потребителей»).

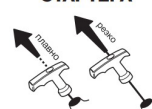
**РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ  
ТОПЛИВНЫМ КРАНОМ**



**РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКОЙ**

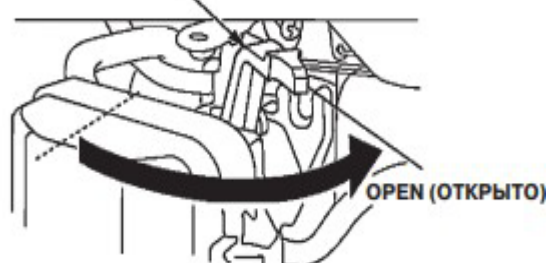


**ЗАПУСТИТЕ  
ДВИГАТЕЛЬ,  
ПОТЯНУВ ЗА РУЧКУ  
СТАРТЕРА**



**РУКОЯТКА СТАРТЕРА**

**РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКОЙ**




**ВНИМАНИЕ!**

*Не отпускайте рукоятку стартера резко с верхнего положения, иначе шнур наматывается на маховик и произойдет поломка стартера. Отпускайте рукоятку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований инструкции часто приводит к поломке стартера и не подлежит гарантийному обслуживанию.*

**ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ**

При возникновении аварийной ситуации, для экстренной остановки электростанции переведите выключатель зажигания в положение OFF(Выкл.), закройте топливный кран.

Для остановки электростанции в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения потребителей»).
2. Дайте электростанции поработать на холостых оборотах в течении 20-30 секунд. Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как следствие, к выходу агрегата из строя.
3. Переведите выключатель зажигания в положение OFF(Выкл.).
4. Закройте топливный кран.


**ВНИМАНИЕ!**

*Не останавливайте двигатель, если к нему подключена нагрузка. Для остановки установите выключатель двигателя в положение «OFF» - «ВЫКЛ». Обязательно закройте топливный кран.*

**ОБКАТКА ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**

Первые 20 часов работы электростанции являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования.


**ВНИМАНИЕ!**

*В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превосходит 50% номинальной (рабочей) мощности агрегата.*

**7.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для поддержания высокой эффективности работы электростанции необходимо периодически проверять её техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. В таблице, приведенной ниже, указана периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ.


**ВНИМАНИЕ!**

**Перед началом технического обслуживания необходимо исключить возможность несвоевременного пуска электроагрегата.**

*Проведение самостоятельного ремонта или обслуживания (кроме оговоренных в инструкции), а также любое изменение конструкции электростанции, лишает вас права на гарантийное обслуживание.*

**ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

ГРАФИК РЕГУЛЯРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  Выполняется в каждый указанный месяц или каждое количество часов, смотря, что случается раньше.			Каждо е исполь - зовани е	20 ча- сов ра- боты	Кажды е 3 меся- ца или 50 ча- сов	Кажды е 6 меся- цев или 100 ча- сов	Каждый год или 300 ча- сов	При не- обход и- мости
1	Моторное масло	Провери ть уровень	X					
		Заменить	Через 5 часов работы	X		X		
2	Воздушный фильтр	Проверить	X					
		Очистить			X(1)			
		Заменить				X(1)		X
3	Фильтр бензобака	Проверить	X					
		Очистить				X		
4	Камера сгорания	Очистить			500 Моточасов(2)			
5	Клапанный зазор	Очистить					X(2)	
6	Фильтр топливный	Очистить				X(1)		
7	Топливопровод	Замена						X(2)
8	Крепежные детали	Проверить/за- менить	X					X
9	Проверка отсутствия подтеков топлива и масла	Проверит ь/ Подтянут ь	X					
10	Свеча зажигания	Проверка				X		

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

(2) - Эти пункты должны осуществляться в специализированном сервисном центре.


**ВНИМАНИЕ!**

График технического обслуживания применим к нормальным рабочим условиям. Если Вы эксплуатируете двигатель в экстремальных условиях, таких как длительная высокая нагрузка, работа при высоких температурах, при сильной влажности или запыленности, необходимо сократить сроки между ТО.


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

В выхлопных газах двигателя содержится окись углерода, поэтому обслуживание следует производить при выключенном двигателе. При необходимости произвести регулировки на работающем двигателе, обеспечьте хорошее проветривание в рабочей зоне.


**ВНИМАНИЕ!**

Используйте только оригинальные запасные части для выполнения технического обслуживания и ремонта. Использование запасных частей, расходных материалов не соответствующих по качеству, а также использование неоригинальных запасных частей, могут повредить электростанцию.

**ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА**

Перед заменой масла прогрейте двигатель в течение 1-2 минут. Это обеспечит быстрый и полный слив масла.



Сливайте моторное масло, пока двигатель еще не остыл - это обеспечит быстрый и полный слив масла.

1. Поставьте под двигатель ёмкость для слива масла, затем снимите пробку-щуп заливного отверстия и сливную пробку с уплотнительной шайбой.
2. Полностью слейте масло затем установите сливную пробку с новой шайбой. 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 каналы.

3. Установив электростанцию в горизонтальное положение, залейте рекомендованное масло до верхней кромки заливной горловины.
4. Надежно установите пробку маслозаливного отверстия/масляный щуп.


**ВНИМАНИЕ!**

Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле, не подлежит гарантийному ремонту.


**ВНИМАНИЕ!**

Проверяйте надежность установки масляного щупа перед каждым запуском двигателя.


**ОСТОРОЖНО!**

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

**ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА**

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

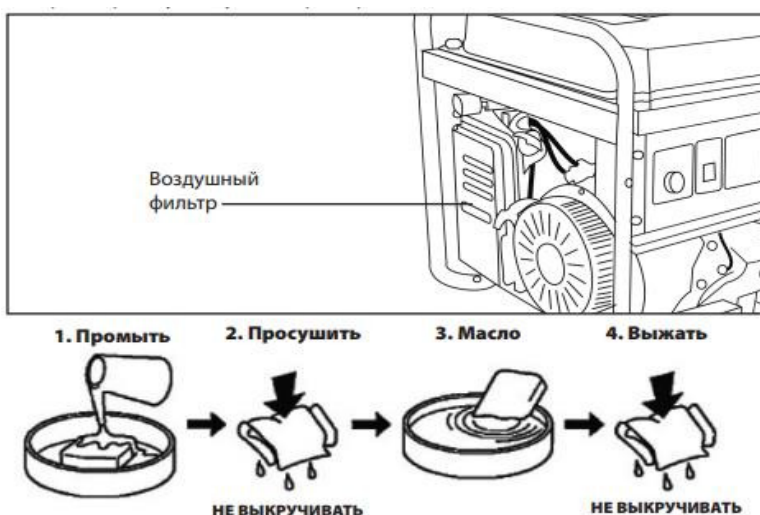

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается работа двигателя с грязным, поврежденным воздушным фильтром. Запрещается работа двигателя со снятым воздухоочистителем или без фильтрующего элемента. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому изнашиванию частей двигателя. Выход из строя двигателя в этом случае не подлежит гарантийному ремонту.


**ОСТОРОЖНО!**

Воздушный фильтр можно промывать теплым мыльным раствором. Запрещается использовать бензин или горючие растворители.

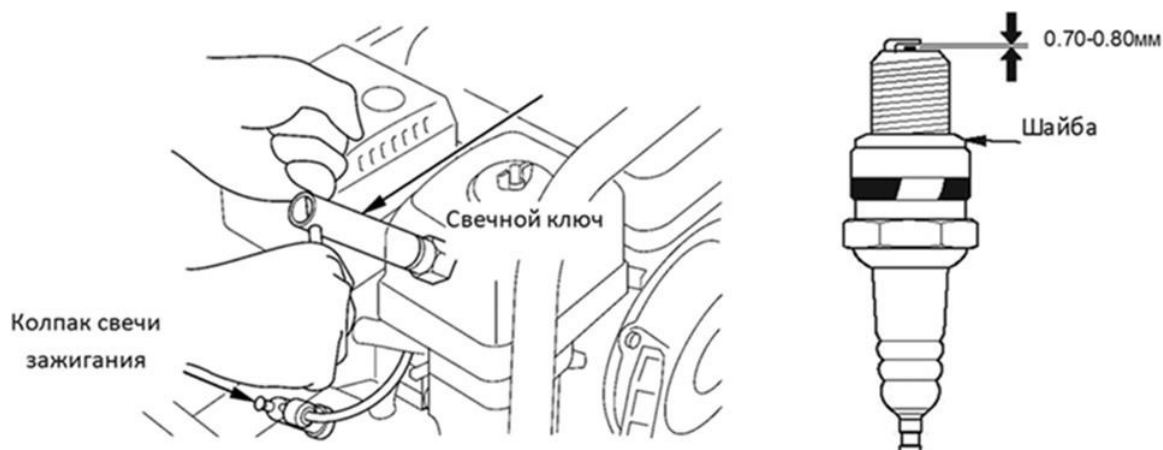
Снимите крышку воздушного фильтра. Проверьте целостность и чистоту воздушного фильтра. При незначительном загрязнении промойте фильтр теплым мыльным раствором и просушите. Грязный или поврежденный фильтр необходимо заменить. Пропитайте фильтр чистым моторным маслом, лишнее масло отожмите. Установить на место воздушный фильтр. Закройте крышку воздушного фильтра.


**ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ**


**ВНИМАНИЕ!** Использование для работы двигателя свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной, может привести к выходу двигателя из строя. Двигатель не подлежит ремонту по гарантии



1. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи зажигания.



2. Открутите свечу зажигания свечным ключом.


**ВНИМАНИЕ!**

*Никогда не выкручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл – опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.*

3. Проверьте свечу зажигания. Если электроды изношены или повреждена изоляция – замените её.
4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом. Зазор должен быть 0,7- 0,8 мм. При увеличении или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.
5. Аккуратно закрутите свечу зажигания руками.
6. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом. Установите на свечу колпак.


**ВНИМАНИЕ!**

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


**ВНИМАНИЕ!**

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

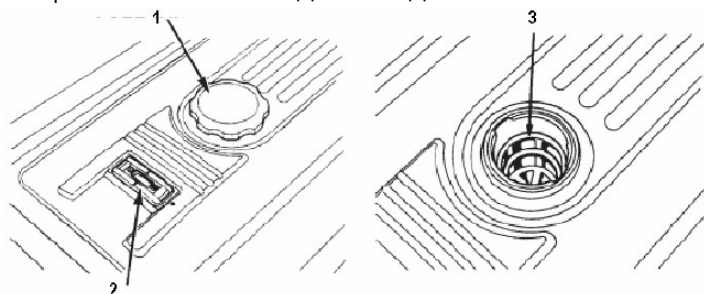
**РЕГУЛИРОВКА КЛАПАНОВ**

**ВНИМАНИЕ!**

*Зазор в клапанах необходимо проверять через каждые 100 часов работы. Для выполнения этой операции пожалуйста обратитесь в авторизованный сервисный центр.*

## Топливо

1. Бензин является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом.
2. Заливайте топливо в хорошо проветриваемом помещении при выключенном двигателе. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке двигателя.
3. Не допускайте переполнения топливного бака. После заправки убедитесь, что крышка бака надежно закрыта. Не разливайте топливо при заправке двигателя. Разлитое топливо может воспламениться. Если вы разлили топливо, тщательно протрите разлитое топливо перед запуском двигателя.
4. Избегайте контакта топлива с кожей, не вдыхайте пары топлива.
5. Храните топливо вдали от детей.



1. Крышка топливного бака
2. Указатель уровня топлива
3. Топливный фильтр

Используйте неэтилированный бензин с октановым числом не ниже 92. Не допускайте попадания воды и грязи в топливный бак.

## 8.ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

### Транспортировка и хранение

При транспортировке генератора переведите переключатель двигателя и топливный клапан в положение OFF (ВЫКЛ). Генератор должен находиться на ровной поверхности, чтобы избежать утечек топлива. Пары топлива или пролитое топливо может воспламениться. Генератор можно транспортировать в упаковке изготовителя всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 5 до + 30°C и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Взаимодействие с горячим двигателем или выхлопной системой может вызвать серьезные ожоги или пожар. Двигатель должен остыть перед транспортировкой или хранением генератора

Не кидайте и не переворачивайте генератор во время транспортировки или хранения. Не кладите на генератор тяжелые предметы.

Если вы не собираетесь эксплуатировать генератор в течение длительного времени выполните следующие операции:

1. Запустите агрегат и дайте ему поработать в течение трех минут.
2. Заглушите двигатель и слейте масло с теплого агрегата и залейте свежее.
3. Очистите генератор от пыли и следов масла и установите на хранение в сухое место.

Генератор должен храниться без топлива в отапливаемом, вентилируемом помещении, в недоступном для детей месте, исключая попадание прямых солнечных лучей, при температуре от 0 до + 40°C, и относительной влажности не более 80% (при температуре +25°C).

Несоблюдение данных правил влечет за собой выход из строя аппарата, а также существует риск поражения электрическим током пользователя.



## Сведения о квалификации персонала

К работе на данном оборудовании допускаются лица, достигшие 18 лет и ознакомившиеся с содержанием данного руководства по эксплуатации. Для работы не требуется специальная квалификация.

## Рекомендации по утилизации

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.

## 9.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ АГРЕГАТА И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### ДВИГАТЕЛЬ

<i>Возможная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
<b>Двигатель не запускается</b>	
Выключатель остановки двигателя находится в положении «STOP» или «OFF» - «выключено»	Перевести выключатель остановки двигателя в положение «ON» - «включено»
Низкий уровень масла	Проверить и долить масло
Не поступает топливо в карбюратор	Проверить открыт или нет топливный кран, проверить наличие топлива
Нет искры на свече зажигания	Проверить положение выключателя двигателя и состояние свечи
<b>Двигатель останавливается, не развивает мощности</b>	
Засорен воздушный фильтр	Проверить воздушный фильтр, прочистить или заменить фильтр
Низкий уровень масла	Проверить и долить масло
Загрязнение топливного фильтра, неисправность карбюратора, неисправность системы зажигания, закисание клапанов и т.д.	Отвезти электростанцию к официальному дилеру для обслуживания
<b>Двигатель перегревается</b>	
Ребра цилиндра грязные	Очистите ребра цилиндра

### ГЕНЕРАТОР

<i>Возможная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
<b>Отсутствие напряжения в розетке переменного тока</b>	
Проверка прерывателя цепи.	Переведите прерыватель цепи в положение ON
Проверка исправности потребителя тока или электроинструмента подачей заведомо правильного напряжения.	Замена или ремонт потребителя тока или электроинструмента.
Электростанция неисправна.	Отвезти электростанцию к официальному дилеру для обслуживания
<b>Нестабильное напряжение</b>	
Плохие контакты	Проверить контакты
Непостоянная скорость вращения двигателя	Проверить регулировки двигателя

## Гарантийный срок эксплуатации

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи.

Срок службы изделия составляет 3 года.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

Изготовитель: CHONGQING HWASDAN MACHINERY MANUFACTURING CO., LTD, Китай

Уполномоченное лицо изготовителем (импортер, поставщик): ООО «Альфасад»

220015, РБ, г. Минск, ул. Пономаренко, 41, ком. 206

Тел. (017) 388-41-88 (городской)



**Сведения о декларации о соответствии или сертификата о соответствии:**

Дорогой покупатель! Мы выражаем вам огромную признательность за Ваш выбор.

**ВНИМАНИЕ!** В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик приобретенного строительного, электрического, бензинового инструмента, оборудования может отличаться от описываемого в паспорте.

**ВНИМАНИЕ!** Если Вы обнаружили какие-либо неисправности в своем изделии - немедленно прекратите использование. Дальнейшая эксплуатация может нанести вред Вашему здоровью, а также может быть поводом для отзыва гарантийных обязательств. **ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР!**

**ВНИМАНИЕ!** Ваше изделие является сложно-техническим устройством. Внутри него нет никаких компонентов и узлов, которые покупатель может самостоятельно ремонтировать, регулировать или модифицировать.

Никогда не работайте с бензодвигательными устройствами и сварочными аппаратами в закрытых помещениях. Помните, что продукты сгорания, выделяемые ими в процессе работы - смертельные яды. Всегда используйте специальную одежду и средства защиты органов зрения, слуха и дыхания, соблюдайте технику безопасности.

#### **Условия гарантии:**

Настоящим гарантийным талоном продавец подтверждает право покупателя на безвозмездное устранение дефектов, возникших в данном изделии по вине завода-изготовителя в течение гарантийного срока и препятствующих его дальнейшей полноценной и безопасной эксплуатации.

Гарантийный срок, в течении которого безвозмездно устраняются неисправности, вызванными заводскими дефектами составляет **тридцать шесть месяцев**, при условии выполнения пользователем рекомендаций и требований завода-изготовителя, изложенных в руководстве по эксплуатации данного изделия

Настоящий гарантийный талон не дает покупателю никаких других прав, кроме описанных выше.

В случае обращения покупателя в сервисный центр с требованием о проведении гарантийного ремонта его изделия, оно принимается на диагностику, которая должна быть проведена в течении четырнадцати дней со дня даты обращения покупателя.

По завершении диагностики, сервисный центр должен либо начать восстановительные работы, которые обязуется выполнить в течение четырнадцати дней (при условии наличия всех необходимых для ремонта запасных частей), либо предоставить покупателю заключение о непризнании завода-изготовителя виновным в поломке, сделавшей невозможной полноценную и безопасную эксплуатацию изделия.

В случае непризнания независимой экспертизой завода-изготовителя виновным в поломке, покупатель должен возместить сервисному центру расходы, понесенные им при диагностике изделия.

Период гарантийного обслуживания изделия, принятого на гарантийный ремонт, продлевается на время его нахождения в сервисном центре.

**На гарантийное обслуживание изделия будут приняты только в чистом виде, очищенные от грязи, масла и т.п.**

**В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи, наименования продавца и его печати - гарантийный срок исчисляется с даты производства.**

#### **Гарантийные обязательства могут быть частично или полностью отозваны в следующий случаях:**

В гарантийном талоне отсутствуют печать импортера, подпись покупателя.

Не совпадают заводские номера в данном талоне и на корпусе изделия (двигателя).

Заводской номер на изделии и (или) двигателе уничтожен или не читаем.

Установлено, что пользователь (оператор) не выполнял требования по эксплуатации устройства, изложенные в руководстве по эксплуатации на изделие.

В результате диагностики обнаружены следы неквалифицированного вмешательства в регулировку устройства, напрямую повлиявшие на его дальнейшую нормальную и безопасную эксплуатацию, например, самостоятельные регулировки карбюратора, приведшие к чрезмерному обогащению или обеднению топливной смеси с последующими непоправимыми повреждениями деталей и узлов поршневой группы, самостоятельные регулировки топливного насоса, форсунки, приведшие к

изменению характеристик впрыска топливной смеси в камеру сгорания с последующими проблемами с запуском устройства, самостоятельные регулировки или удаление узлов автоматического отключения устройства в случае перегрузки, перегрева и т.п.

В результате диагностики обнаружены изменения в конструкции, несанкционированные заводом-изготовителем, удалены детали и узлы, электронные компоненты, установлены неоригинальные детали и узлы, электронные компоненты.

Изделие имеет видимые или установленные диагностикой следы механических повреждений, повреждений вызванных воздействием грызунов и насекомых или следы контакта с огнем, агрессивными средами т.п., загрязнения, непосредственно влияющие на работоспособность изделия.

В результате диагностики выявлено, что подключаемые к изделию (электростанции) потребители были неисправны и (или) имели потребляемую мощность более, чем заявленная заводом-изготовителем долговременная выходная мощность, к электростанциям с модулями AVR подключались сварочные аппараты, не имеющие маркировки «для работы с электростанциями».

В результате диагностики выявлено, что оператор (пользователь) продолжал работу после того, как сработал механизм автоматического отключения устройства или работа этого механизма была заблокирована оператором (пользователем).

Уровень масла в двигателе (картере) находится ниже допустимых норм, воздушный и (или) топливный фильтр чрезмерно загрязнен (т.е. не способен выполнять свои функции) или неправильно установлен.

Изделие подключалось в электрическую сеть с нестабильными параметрами, а именно: напряжение не находится в интервале  $220 \pm 5\%$ , постоянно происходят резкие скачки напряжения в результате параллельного подключения других мощных потребителей.

Изделие предоставлено в сервисный центр в разобранном виде или без узлов, отсутствие которых не позволяет выявить действительные причины возникших неисправностей.

В результате диагностики выявлено, что изделие, предназначенное для частного использования, эксплуатировалось в целях получения коммерческой выгоды (превышение расчетного ресурса), не проходило своевременного техобслуживания. \*

**Гарантийные обязательства не распространяются на детали и узлы, подверженные естественному износу\* в процессе эксплуатации, а именно:**

1. Детали механизма стартера: тросиковый шкив, кулачки, пружины кулачков, пружина шкива, крышка стартера, шнур стартера, рукоятка стартера и т.п.
2. Шины, цепи, свечи зажигания, косильные головки, отрезные и пильные диски и т.п.
3. Воздушные, масляные и топливные фильтры.
4. Шестерни, подшипники, сальники и т.п.
5. Любая другая оснастка. \*

\*Примечание:

Сервисный центр по своему усмотрению либо отремонтирует, либо заменит любую деталь, признанную дефектной.

Естественный износ - нормальный износ деталей, узлов и т.п. оборудования в процессе работы.

Техническое обслуживание - необходимый комплект работ, не связанный с устранением заводских дефектов, проводимый с целью поддержания работоспособности изделия. Любое механическое, силовое устройство требует периодического техобслуживания для обеспечения его нормальной и безопасной работы.

Оснастка - те части изделия, которые, как правило, являются непосредственно рабочими органами и могут быть легко отделены пользователем от механизма, который является их приводом.

Сервисный центр:

ООО «Алефсервис»,

РБ, г. Минск, ул.Рогачевская, 14/14 (Военный городок в Уручье, здание склада ООО «Альфасад»)

Режим работы:

Пн - Пт: 9.00-17.00

Сб, Вс: выходной

Контактный номер: +375 29 127 26 26 (viber)

SKIPER® BRADCS

SPEC  
equipment

WELT

DARC

ALTRON  
ELECTRIC

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Внимание! Пожалуйста, потребуйте от продавца полностью заполнить гарантийный талон, проверьте правильность указанных данных.

**Заполняется организацией-продавцом:**

## Сведения о товаре

Наименование изделия

Серийный номер

Дата изготовления

Дата продажи

Дата отгрузки

Гарантийный срок

## Сведения о продавце

Организация-продавец

Ф.И.О. продавца,  
подпись

Адрес организации

Контактный телефон

Исправное изделие в полном комплекте, с Руководством по эксплуатации получил; с условиями гарантии и бесплатного сервисного обслуживания обязуюсь ознакомиться.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



Печать  
Организации-продавца

## КАРТА ПРОЕЗДА:

### ВАРИАНТ 1

пр-т Независимости - ул. Героев 120-й дивизии - ул. Основателей

### ВАРИАНТ 2

пр-т Независимости - ул. Рогачевская - ул. Героев 120-й дивизии - ул. Основателей

### ВАРИАНТ 3

МКАД - съезд на ул. Ф.Скорины - ул. Основателей

### ВАРИАНТ 4

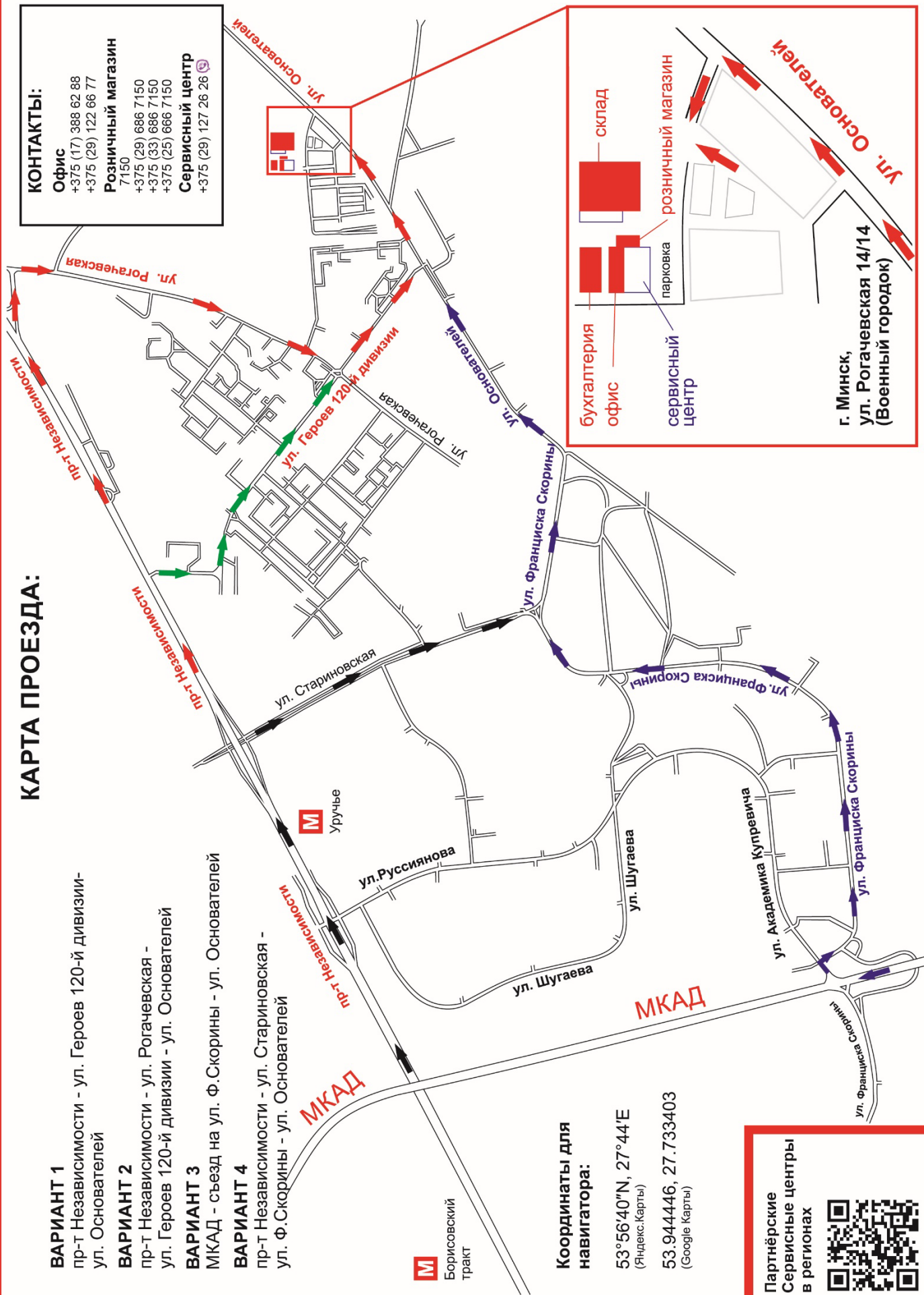
пр-т Независимости - ул. Стариновская - ул. Ф.Скорины - ул. Основателей

### Координаты для навигатора:

53°56'40"N, 27°44'E  
(Яндекс.Карты)

53.9444446, 27.733403  
(Google Карты)

Партнёрские  
Сервисные центры  
в регионах



### КОНТАКТЫ:

#### Офис

+375 (17) 388 62 88  
+375 (29) 122 66 77

#### Розничный магазин

7150  
+375 (29) 686 7150  
+375 (33) 686 7150  
+375 (25) 666 7150

#### Сервисный центр

+375 (29) 127 26 26