

Katana



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГРАВЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

GE2500

GE2600



ВНИМАНИЕ!

**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО
ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ:

Содержание

1. Содержание	2
2. Общие сведения	3
3. Технические характеристики	3
4. Сведения о конструкции гравера электрического	4
5. Основные правила безопасности	5
6. Сборка	11
7. Эксплуатация	12
8. Техническое обслуживание и сервис	16
9. Неисправности и способы их устранения	17
10. Хранение и транспортировка	18
11. Сведения о квалификации персонала	18
12. Рекомендации по утилизации	18
13. Гарантийный срок эксплуатации	18
Гарантийный талон	21

2. Общие сведения

Наименование продукции

Гравер электрический.
Модель: GE2500, GE2600.

Назначение продукции

Гравер электрический (далее по тексту гравер) предназначен для резки, шлифования, полирования, сверления, фрезерования и гравирования поверхностей различных материалов при установке соответствующих насадок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструмент предназначен для бытового использования. Не предназначен для использования в производственных или коммерческих целях.

Принцип действия

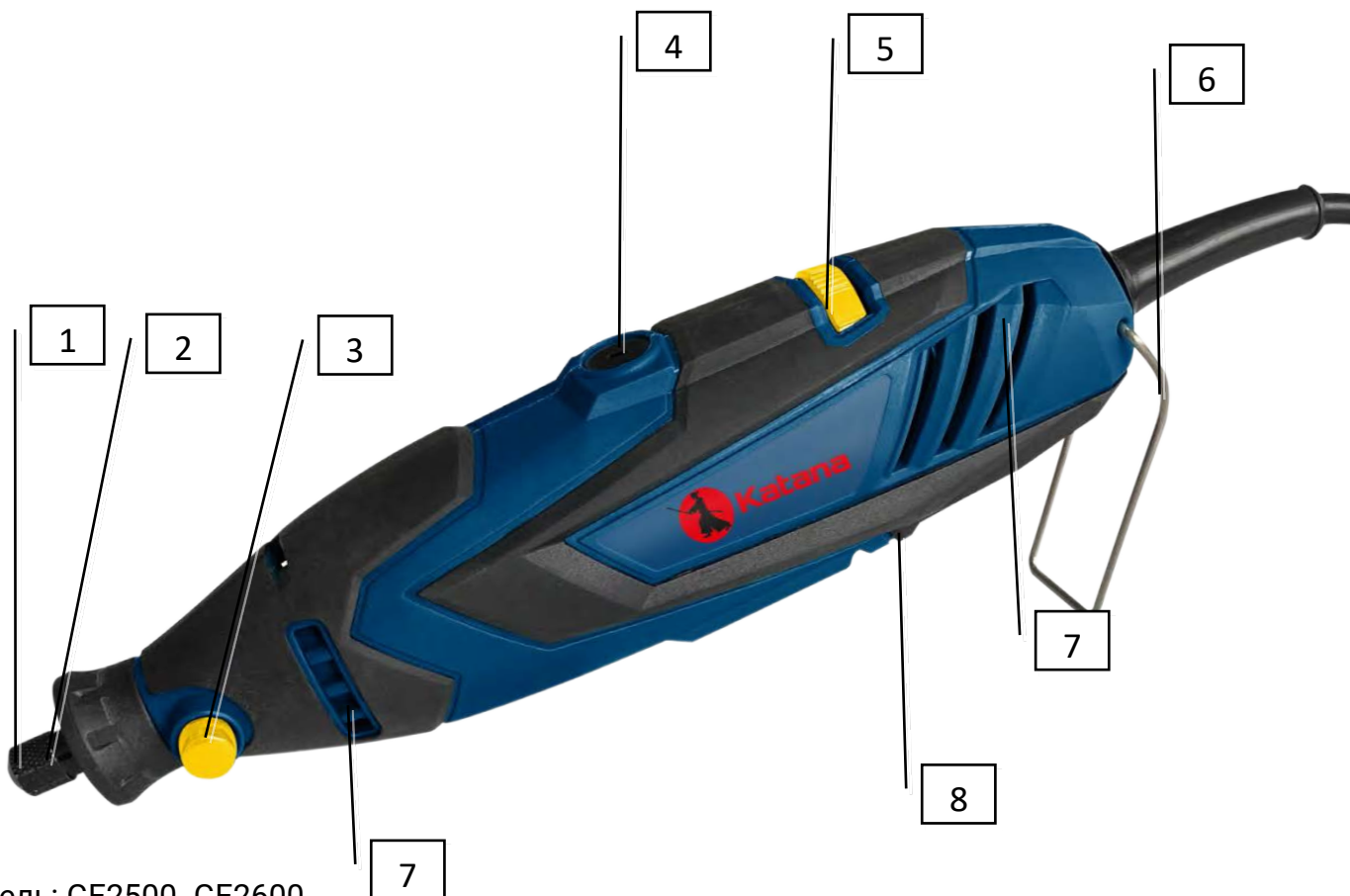
Приводной электродвигатель посредством вала передает вращение рабочей насадке, которая сообщает крутящий момент зафиксированному в ней инструменту.

3. Технические характеристики

Модель	GE2500	GE2600
Номинальное напряжение, В	230	230
Частота, Гц	50	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	180	180
Номинальная частота вращения на холостом ходу, об/мин	8000-32000	8000-32000
Номинальный диаметр абразивного инструмента, мм	30	30
Размер цанги, мм	2,3-3,2	2,3-3,2
Класс защиты	II	II
Степень защиты	IP20	IP20
Средний уровень звуковой мощности (LWA), дБ Погрешность	90 ±3	90 ±3
Средний уровень звукового давления (LPA), дБ Погрешность	100 ±3	100 ±3
Среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения, м/с ² Погрешность	2.5 ±1.5	2.5 ±1.5
Регулятор оборотов	+	+
Наличие гибкого вала	-	+
Количество насадок в комплекте, шт	20	40
Масса нетто, кг	0.75	1.4

Диапазон температуры при эксплуатации электроинструмента от +5°C - +35°C.
При температуре окружающей среды ниже 0°C или выше +35°C не использовать.
Указанные технические характеристики могут варьироваться в пределах ±5%.
ПРИМЕЧАНИЕ: следует обратить внимание, что инструмент не предназначен для непрерывной эксплуатации.
Максимальная продолжительность работы – до 3 часов в день с 10-минутным перерывом каждые 15 минут работы.

4. Сведения о конструкции гравера электрического



Модель: GE2500. GE2600

1. Цанга
2. Гайка зажимная
3. Фиксатор шпинделя
4. Крышка угольной щетки
5. Регулятор оборотов
6. Скоба
7. Вентиляционные отверстия
8. Выключатель

Комплект поставки:

Гравер электрический – 1 шт
Насадки 40 шт (для модели GE2600), 20 шт (для модели GE2500)
Гибкий вал – 1 шт (для модели GE2600)
Руководство по эксплуатации – 1 шт
Гарантийный талон – 1 шт
Упаковка – 1 шт

5. Основные правила безопасности

ВНИМАНИЕ! За разделом «Рабочее помещение» следуют меры безопасности, направленные на защиту от поражения электрическим током, поражения огнем и других серьезных опасностей.

СОБЛЮДАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Данный инструмент предназначен для применения в качестве шлифовальной, дисковой шлифовальной, зачистной, полировальной и отрезной машины. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными с данным электроинструментом.

*Сохраните это руководство по эксплуатации для будущего использования. Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Рабочее помещение

- Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.
- Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- Не допускайте посторонних непосредственно близко к рабочей зоне. Любые лица, входящие в рабочую зону, должны носить средства индивидуальной защиты

Электробезопасность

 **Внимание!** Снимите фиксацию выключателя и установите его в положение "Выкл" (при наличии), если был перебой в электроснабжении, например, при исчезновении электричества в сети или вытаскивании вилки из розетки, во избежание самопроизвольного включения инструмента.

Данный электроинструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с электроинструментом.

- Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания Вашего электроинструмента сетевому напряжению.

- **Электроинструменты с двойной изоляцией не требуют подключения через розетку с третьим заземленным проводом. Для электроинструментов без двойной изоляции подключение через розетку с заземленным проводом обязательно.**
- Электроинструмент должен иметь штепсельный разъем.
- Осторожно, опасность пожара! Предотвращайте перегрев гравера и установленной оснастки во время использования.
- Проверьте исправность кабеля, штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается. Запрещается использовать нестандартную вилку и иные способы соединения с источником питания.
- Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, такими как трубы, элементы отопления, кухонные плиты, холодильники и т.п. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- На гравере крепление кабеля типа Y: Способ крепления, при котором шнур или кабель питания может быть заменен только изготовителем машины или его ремонтной службой.
- Запрещается работать электроинструментом в условиях, не защищенных от дождя, во влажных и сырых помещениях. Влага, проникнув в инструмент, будет увеличивать опасность поражения электрическим током.
- Не допускайте небрежного отношения к питающему кабелю (шнуру); не используйте его для переноса гравера и для отключения из сети питания гравера. Оберегайте питающий шнур от тепла, масел, острых кромок (предметов), движущихся частей гравера. Повреждение или запутывание питающего шнура увеличивает опасность поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- Если использование электроинструмента во влажных местах неизбежно, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения. Резиновые перчатки электрика и специальная обувь далее увеличат вашу личную безопасность.

Безопасность оператора

- Не теряйте бдительности, контролируйте ваши действия и используйте чувство разума при работе электроинструментом. Не работайте электроинструментом до полной усталости или под влиянием наркотиков, алкоголя или будучи на лечении. Минута (момент) невнимательности в процессе работы электроинструментом может быть результатом серьезной травмы.
- Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы пользуйтесь защитным лицевым щитком, закрытыми или открытыми защитными очками. По мере необходимости пользуйтесь пылезащитной маской, средствами защиты органов слуха, перчатками и защитным фартуком, способным задерживать мелкие абразивные частицы и частицы обрабатываемого материала.
- Не допускайте случайного запуска машины. Перед включением в сеть убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено». Не переносите машину, включенную в сеть, не сняв палец с курка выключателя, так как это может привести к случайному нажатию на курок выключателя.

- Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. **Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Включение выключателя при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.
- Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- Одежда работающего машиной не должна быть свободной, изношенной или быть с ювелирными украшениями, так как они могут быть причиной травмы. При наличии длинных волос используйте головной убор.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- Держите гравер только за изолированные поверхности рукояток при производстве работ, при которых рабочий инструмент может прикоснуться к скрытой проводке или к собственному кабелю машины.
- Не пользуйтесь рабочим инструментом и другими вспомогательными устройствами, которые не предназначены специально для этого гравера и не рекомендованы изготовителем гравера.
- Номинальная частота рабочего инструмента, указанная на нем, должна быть не меньше максимальной частоты вращения, указанной на гравере.
- Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать функциональным возможностям гравера.
- Размер посадочного отверстия оправок шлифовальных кругов, фланцев, тарельчатых шлифовальных дисков и иных вспомогательных устройств должен обеспечивать плотную, без зазоров, посадку на шпинделе гравера.
- Не применяйте поврежденный рабочий инструмент. Перед каждым использованием осматривайте рабочий инструмент, например шлифовальные круги, на предмет наличия сколов и трещин; тарельчатые шлифовальные диски - на наличие трещин, разрывов или чрезмерного износа; проволочную щетку - на предмет незакрепленных или надломанных проволок. После падения гравера или рабочего инструмента проведите осмотр на наличие повреждений или установите новый рабочий инструмент. После осмотра и монтажа рабочего инструмента оператор и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента, после чего включите гравер для работы на максимальной частоте вращения на холостом ходу в течение 1 мин.
- Располагайте кабель на расстоянии от вращающегося рабочего инструмента.
- Никогда не кладите гравер до полной остановки рабочего инструмента.
- Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не

читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

- Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте работоспособность и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- Отсоединяйте штепсельную вилку от сети или аккумуляторную батарею от электроинструмента до выполнения настройки, изменения принадлежностей и т.п. Такие принудительные меры безопасности снижают опасность при случайном запуске машины.
- Во время работы с инструментом, займите предварительно устойчивое положение.
- Закрепляйте заготовку. Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук. Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- **Не допускайте перегрузки. Инструмент не предназначен для непрерывной работы. Работайте с перерывами. Периодически проверяйте, не перегрелся ли инструмент. Используйте инструмент строго по назначению.**
- Работа инструмента в условиях перегрузки увеличивает вероятность повреждения инструмента и может привести к несчастному случаю.
- Обеспечьте должное состояние режущего инструмента. Для лучшей работы и безопасного применения режущий инструмент должен быть острым и исправным.
- Используйте гравер вместе с режущим инструментом и принадлежностями в соответствии с инструкциями.
- Не допускайте детей и посторонних лиц в зону работы с электроинструментом.
- Содержите гравер в исправном состоянии. Прежде чем использовать гравер, проверьте ограждающие устройства и другие детали, которые могут быть повреждены. Контролируйте легкость хода движущихся деталей. В случае поломки они должны быть заменены службой сервиса.

Специальные меры безопасности при работе с гравером

- Прежде чем приступать к работе, дайте инструменту поработать без нагрузки несколько секунд. Если инструмент издает странные звуки или вибрирует, немедленно выключите его и отсоедините от сети питания.
- Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- Следует незамедлительно отключить гравер, если: разъем электропитания и/или кабель электропитания повреждены, выключатель неисправен, регулятор оборотов не исправен, при появлении дыма или запаха гари, при повреждении установленной оснастки.

 **ВНИМАНИЕ: Держите руки на расстоянии от зоны работы и не касайтесь установленной оснастки.**

- Не держите изделие снизу.
- Позвольте установленной оснастке набрать установленную регулятором скорость движения, прежде чем приступить к работе.

- Не запускайте гравер, если оснастка находится в заготовке и касается ее в месте обработки.
- Прежде чем извлекать застрявший материал или опилки из области движения оснастки, дождитесь полной ее остановки. Не пытайтесь остановить оснастку рукой.
- Никогда не используйте некачественную оснастку. Всегда используйте оснастку с хвостовиком нужного диаметра, соответствующим размерам цанги.
- Не используйте непригодные или поврежденные цанги и зажимные гайки для установки оснастки. Гайки и цанги были разработаны специально для безопасного использования данного гравера и оптимального его использования.
- При использовании удлинительного кабеля убедитесь, что он полностью размотан, и его длина не превышает 30 м. Кабели длиной более 30 м снижают производительность устройства из-за падения напряжения.
- Всегда используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, необходимые для работы с данным устройством. Всегда проверяйте, чтобы средства защиты были в хорошем состоянии.
- Обеспечивайте адекватное общее или местное освещение. Уберите из рабочей зоны все тряпки, одежду, провода и веревки.



ВНИМАНИЕ! Не допускайте попадания образующейся при работе пыли в открытый огонь, так как мелкие частицы материалов могут быть взрывоопасны.



ВНИМАНИЕ! Если Вы используете электроинструмент с целью шлифования поверхностей, покрытых свинцовыми белилами, некоторых пород древесины и металлических изделий необходимо надевать подходящий респиратор, чтобы предотвратить вдыхание вредной/токсичной пыли или воздуха.

- Пользуйтесь только теми типами кругов, которые рекомендованы для данного гравера, и специальным защитным кожухом, предназначенным для выбранного типа круга.
- Шлифовальные и отрезные круги следует применять только для рекомендуемых работ. Например, не производите шлифование боковой стороной отрезного круга.
- Не пользуйтесь изношенными кругами от ручных машин, рассчитанных на больший диаметр круга.
- Не "задавливаете" отрезной круг и не прикладываете чрезмерное усилие подачи. Не делайте недопустимо глубокие резы.
- Когда круг заклинивает или работа прекращается по любой другой причине, выключайте гравер и удерживайте его неподвижно до тех пор, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Во избежание возможного отскока не пытайтесь извлекать круг из разреза в обрабатываемом материале, пока он вращается.
- Не возобновляйте работу, пока отрезной круг находится в объекте обработки. Дождитесь набора кругом полной частоты вращения, а затем осторожно введите его в полученный ранее разрез.
- Не допускайте свободного вращения любой незакрепленной части полировального круга или шнура его крепления. Заправляйте или подрезайте любые незакрепленные шнуры крепления.

НИКОГДА НЕ ШЛИФУЙТЕ ДАННЫМ ИНСТРУМЕНТОМ МАТЕРИАЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ АСБЕСТ!

- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.
- Избегайте скопления пыли на рабочем месте. Пыль может легко воспламеняться.

Несмотря на использование электроинструмента в соответствии с инструкциями, не удастся устранить все остаточные риски.

Следующие виды рисков могут возникнуть в связи с особенностями схемы и конструкции инструмента:

1. Повреждение легких, если не используется подходящий респиратор.
2. Потеря слуха в результате отсутствия надлежащей защиты органов слуха.
3. Ущерб здоровью, вызванный вибрацией рук, если оборудование используется в течение продолжительного периода или должным образом не удерживается и не обслуживается.

Предупреждение! Этот инструмент создает во время работы электромагнитное поле! Это поле в определенных обстоятельствах может мешать работе активных или пассивных медицинских имплантатов. Чтобы сократить риск серьезных или смертельных травм, перед использованием этого изделия лица с медицинскими имплантатами должны проконсультироваться с врачом и производителем медицинского имплантата.

Отскок - это реакция машины на внезапное заедание или заклинивание вращающегося шлифовального круга, шлифовального тарельчатого диска, щетки или иного рабочего инструмента.

Меры безопасности:

- Надежно удерживайте гравер, тело и руки должны находиться в состоянии готовности в любой момент погасить силу отдачи, возникающую при отскоке. Обязательно пользуйтесь дополнительной рукояткой, если она предусмотрена, это обеспечит готовность быстро скомпенсировать силу отдачи или реактивного момента при пуске.
- Никогда не приближайте руку к вращающемуся рабочему инструменту.
- Ее располагайтесь в зоне предполагаемого движения рабочего инструмента в случае отскока.
- Будьте особо осторожны при работе в углах, на острых кромках и т.п. Избегайте вибрации и заедания рабочего инструмента.


6. Сборка

Предупреждение! Чтобы предотвратить случайное включение электроинструмента и получение серьезной травмы, всегда собирайте гравер **ПОЛНОСТЬЮ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ** подключать его к электросети. **ВСЕГДА** отключайте гравер от электросети, когда устанавливаете части устройства, проводите регулировку, установку или замену оснастки и, когда гравер не используется.

Распаковка

- Откройте упаковку и аккуратно извлеките инструмент.
- Снимите упаковочный материал.
- Снимите защитный и транспортировочный упаковочный материал (если присутствует).
- Проверьте наличие всех элементов в коробке (кейсе).
- Проверьте инструмент и приспособления к нему на наличие повреждений.


По возможности сохраните коробку (кейс) до завершения гарантийного срока. Затем избавьтесь от коробки с учетом норм охраны окружающей среды, сдав ее в центр вторичной переработки отходов.

 **ВНИМАНИЕ!** Ни инструмент, ни упаковочный материал не являются игрушкой. Детям запрещено играть пластиковыми пакетами, алюминиевыми листами или мелкими деталями, поскольку они могут поперхнуться или проглотить их.

ВАЖНО: В процессе работы система пылеудаления всегда должна быть прикреплена к прибору посредством крепления для прибора пылеудаления.

 **ВНИМАНИЕ!** Всегда отключайте прибор перед тем, как установить какое-либо приспособление к нему.

Установка, использование и замена оснастки (рабочего инструмента).

 **ВНИМАНИЕ!** Используйте только ту оснастку, которая соответствует техническим характеристикам данного инструмента. Всегда помните о направлении вращения установленной оснастки. Направление стрелки на корпусе гравера указывает направление вращения оснастки при работе.

- Заблокируйте шпиндель используя фиксатор.
- Заблокировав шпиндель, открутите зажимную гайку цанги. Если гайка сильно затянута, используйте гаечный ключ соответствующего размера.
- Своевременно подберите необходимую оснастку в зависимости от обрабатываемого материала и желаемого результата.
- Произведите установку необходимой оснастки в цангу гравера должным образом. Если Вы хотите произвести замену оснастки, то перед установкой новой требуется снять уже установленную оснастку.
- Затяните зажимную гайку цанги должным усилием.
- Стоит периодически проверять затяжку цанги и зажимной гайки, особенно при длительном использовании одного и того же аксессуара.

7. Эксплуатация

Учитывайте напряжение сети! Напряжение источника тока должно соответствовать напряжению 220 В.

Запуск

Проверьте правильную установку всех элементов, свободный ход и исправность подвижных частей. Обязательно проверьте затяжку всех винтов электроинструмента и настройте все регулировки.

Обращаем Ваше внимание, что инструмент отрегулирован и настроен на заводе-изготовителе, однако возможны незначительные отклонения ввиду транспортировки товара.

- Включение / выключение гравера осуществляется кнопкой включения.
- Гравер оснащен функцией регулировки оборотов вращения шпинделя – для этого используется регулятор оборотов.



Это очень практично при выполнении различных операций в зависимости от обрабатываемого материала и желаемого результата. Для изменения скорости вращения шпинделя необходимо вращать регулировочное колесо. При уменьшении значений на регулировочном колесе скорость вращения шпинделя будет уменьшаться, при увеличении - увеличиваться.

- Работайте гравером на низкой скорости для полировки и подобных операций. Для выполнения операций по сверлению, резке или гравировке, рекомендуется использовать более высокую скорость вращения шпинделя.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется изменять обороты вращения шпинделя во время работы инструмента.

Осторожно! Если обрабатываемое изделие не закрепить, его может отбросить в направлении работающего, что приведет к телесным повреждениям.

Осторожно! Не опускайте близко голову к электроинструменту и области его работы. Волосы может затянуть в инструмент, что приведет к тяжким телесным повреждениям.

⚠ ВНИМАНИЕ! Не допускайте перегрева двигателя, что может привести к его повреждению, также не допускайте перекрытия рукой вентиляционных отверстий.

Работы с гравером

- Выберите оснастку, необходимую для материала, который предполагаете обрабатывать и желаемого результата.

⚠ ВНИМАНИЕ! Внимательно осмотрите заготовку на предмет наличия в ней посторонних предметов отличных по материалу от материала заготовки (например, гвоздей в деревянной заготовке и т.д.).

- Выберите необходимую скорость вращения шпинделя.

- Положите изделие, которое планируете обрабатывать, на стол, рабочее место или любую другую приемлемую поверхность, закрепите его при помощи зажимов или тисков.
- В зависимости от выполняемых работ и желаемого результата выберите способ удержания гравера.



а)



б)

При деликатной работе удерживайте гравер как карандаш (а).

При грубой обработке как молоток (б).

- Включите инструмент и подождите пару секунд, пока скорость вращения шпинделя не достигнет установленной рабочей скорости. Медленно, оказывая небольшое давление на инструмент, обрабатывайте заготовку.
- Не оказывайте сильное радиальное или торцевое давление на оснастку. Делая это, вы будете увеличивать нагрузку на шпиндель, что будет негативно влиять на точность выполняемых работ.

⚠ ВНИМАНИЕ! Некоторые материалы (пластмассы, определенные сорта древесины и т.д.) необходимо обрабатывать на низких скоростях, т.к. высокие скорости вращения оснастки могут привести к оплавлению или даже возгоранию.

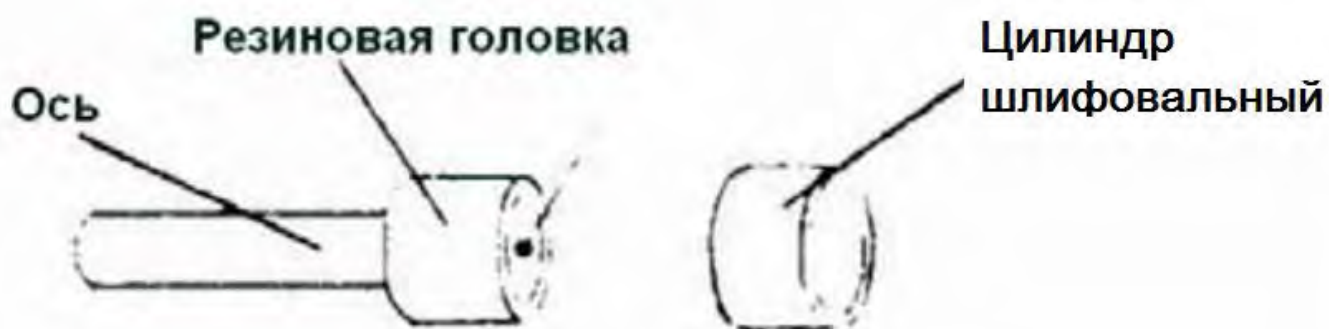
- При выполнении доводочных пропилов также возможно возгорание во время выполнения глубоких прорезов.
- Работы со щеткой рекомендуется выполнять на небольших скоростях, т.к. это не даст щетине растрепаться, что поможет продлить срок эксплуатации щетки. В данном случае выбор низких частот вращения не снижает производительность электроинструмента.
- Высокие скорости рекомендуется выбирать при обработке изделий из бетона, металлов, твердых сортов древесных пород, стекла, гипсокартона, а также для выборки пазов в древесине, резьбы, отрезания, фрезерования, заточки и сверления.
- В большинстве случаев заключительная стадия работ выполняется на максимальной скорости.
- При выборе частоты вращения следует учитывать позиционирование направления пиления относительно расположения волокон. Вибрирование оснастки во время работы означает, что Вы неверно выбрали частоту вращения шпинделя, ее необходимо увеличить.

Использование оснастки

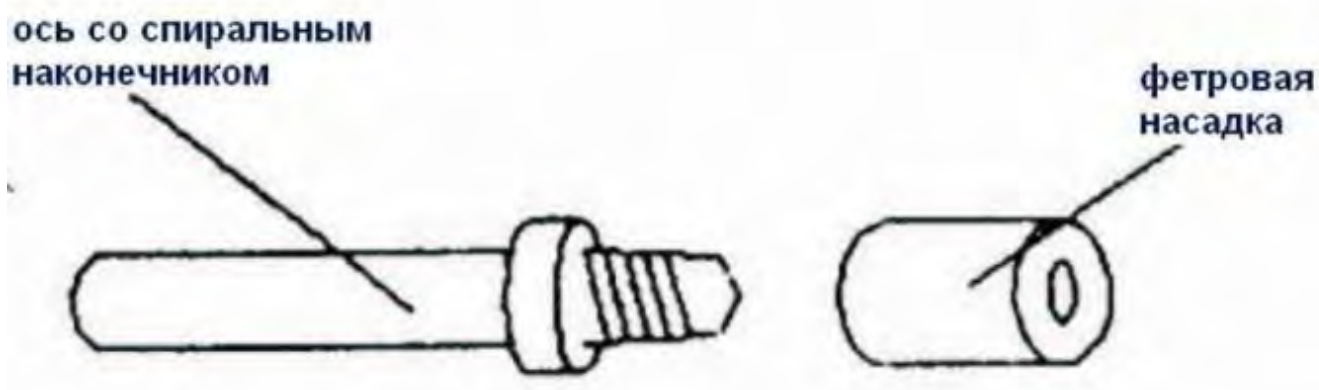
Установка шлифовального/отрезного диска.



Установка шлифовального цилиндра.



Установка фетровой насадки.

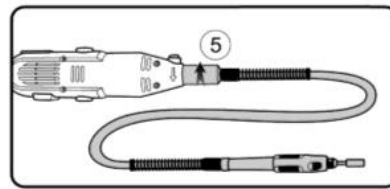
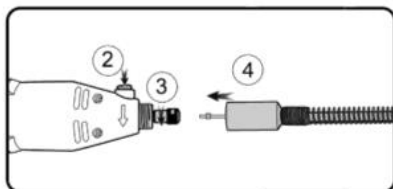
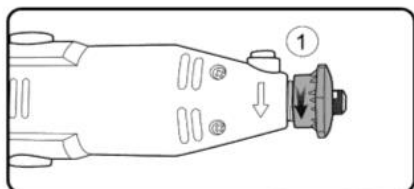


Использование гибкого вала (для модели GE2600)

Гравер можно использовать с применением гибкого вала. Это значительно уменьшает усталость оператора при работе, позволяет обрабатывать труднодоступные места и выполнять деликатные работы.

Для установки гибкого вала требуется:

1. Зафиксировать шпиндель, нажав фиксатор блокировки.
2. Ослабить зажимную гайку.
3. Вставить гибкий вал в цангу с зажимной гайкой, зафиксировав его гайкой.
4. Установить цангу и оснастку.



Для удобства оператора при использовании с гравером гибкого вала можно располагать гравер на специальной подставке-крюке.

При помощи винтов или струбцины зафиксируйте подставку-крюк на краю рабочей поверхности или стола.

Выставьте необходимую высоту подставки-крюка. Гравер устанавливается на подставку-крюк при помощи специальной скобы, расположенной на задней части.

Возможно использование подставки-крюка как для временного хранения гравера (при перерыве в работе), так и во время работы (с подсоединенным гибким валом).

8. Техническое обслуживание и сервис

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ, электроинструмент, подлежащий ремонту, любому другому техобслуживанию или регулировке, должен быть отремонтирован квалифицированным персоналом в уполномоченном сервисном центре SPEC, с использованием только сменных частей производства SPEC. Только в этом случае можно быть уверенным, что безопасность машины обеспечена.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед проверкой или проведением технического обслуживания всегда проверяйте, чтобы инструмент был выключен, а штекерная вилка отсоединена от розетки. Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

После завершения регулировки, настройки и обслуживания убедитесь, что все ключи извлечены из устройства, и что все винты, болты и другие крепления надежно затянуты.

Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные отверстия в чистоте. После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок необходимо продуть подошву, вентиляционные окна и двигатель сжатым воздухом.

Удаляйте любой налипающий мусор при помощи тонкой малярной кисти. Для поддержания оптимального режима всасывания время от времени необходимо откручивать предохранительную крышку и аккуратно прочищать пылевые каналы.

Для защиты глаз во время очистки используйте защитные очки.

Не используйте щелочи для чистки пластмассовых деталей.




ВНИМАНИЕ! Не допускайте попадания воды на гравёр.

Через каждые 120 часов эксплуатации изделия, требуется провести его профилактический осмотр, замену щеток и смазки в уполномоченном сервисном центре.

Если шнур или кабель питания поврежден, то он может быть заменен только изготовителем или его ремонтной службой.

9. Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Устранение
Двигатель не включается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет напряжения в сети питания. 2. Неисправен выключатель. 3. Неисправен шнур питания. 4. Неисправен регулятор оборотов . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте наличие напряжения в сети питания. 2-4. Обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
Повышенное искрение щеток на коллекторе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изношены щетки. 2. Загрязнен коллектор. 3. Неисправны обмотки ротора. 	Обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
Повышенная вибрация, шум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправны подшипники. 2. Износ зубьев ротора или шестерни. 	Обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
Появление дыма и запаха горелой изоляции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправность обмоток ротора или статора. 	Обратитесь в уполномоченный сервисный центр.
Двигатель перегревается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязнены вентиляционные окна. 2. Электродвигатель перегружен. 3. Отсутствие или недостаточное количество смазки. 4. Попадание посторонних объектов внутрь двигателя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прочистите вентиляционные окна. 2. Снимите нагрузку и в течении 2-3 минут обеспечьте работу инструмента на холостом ходу при максимальных оборотах. 3. Обратитесь в уполномоченный сервисный центр. 4. Удалите посторонние объекты.
Двигатель не развивает полную скорость и не работает на полную мощность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкое напряжение в сети питания. 2. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке. 3. Слишком длинный удлинительный шнур. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте наличие напряжения в сети питания. 2. Обратитесь в уполномоченный сервисный центр. 3. Замените шнур на более короткий, убедившись, что он отвечает требованиям.

 **ВНИМАНИЕ!** Все виды ремонта и технического обслуживания должны производиться квалифицированным персоналом уполномоченного сервисного центра. При ремонте должны использоваться только оригинальные запасные части!

10. Хранение и транспортировка

Хранение

Перед отправкой инструмента на длительное хранение тщательно очистите его от пыли и грязи, убедитесь, что влага не попадает на инструмент, а помещение для хранения инструмента является сухим.

Храните инструмент в недоступном для детей, сухом месте.

Избегайте помещений со слишком высокой или низкой температурой. Хранить изделие следует в помещении с нормальной влажностью при температуре не ниже +5°C и не выше +45°C.

Оберегайте инструмент от прямых солнечных лучей. Лучше хранить инструмент в темноте или слабоосвещенном помещении.

Не храните инструмент в полиэтиленовом пакете, это может способствовать повышению влажности, что нежелательно для электрического инструмента.

Транспортировка

Категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке. При разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки.

11. Сведения о квалификации персонала

К работе с данным изделием допускаются лица, ознакомившиеся с данным руководством.

12. 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.

13. 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: Changzhou Huazheng Tools Co., Ltd.

Baijia Village, Niutang Town, Wujin District, Changzhou, Jiangsu, Китай

E-mail: sales@huazhengtools.com

Тел. (00 86 21) 55068227 / 55052115

Факс. (00 86 21) 55068568

Уполномоченное изготовителем лицо (импортер): ООО «Альфасад»

220015, РБ, г. Минск, ул. Пономаренко, д. 41, ком. 305 А

Тел. +37517 388-41-88



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 бензомоторными 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 **двенадцать 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 некачественного 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 узловпоршневой 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 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:

Частное предприятие «Алефсервис»,

РБ, г. Минск, ул.Рогачевская, 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



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 _____ / _____



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

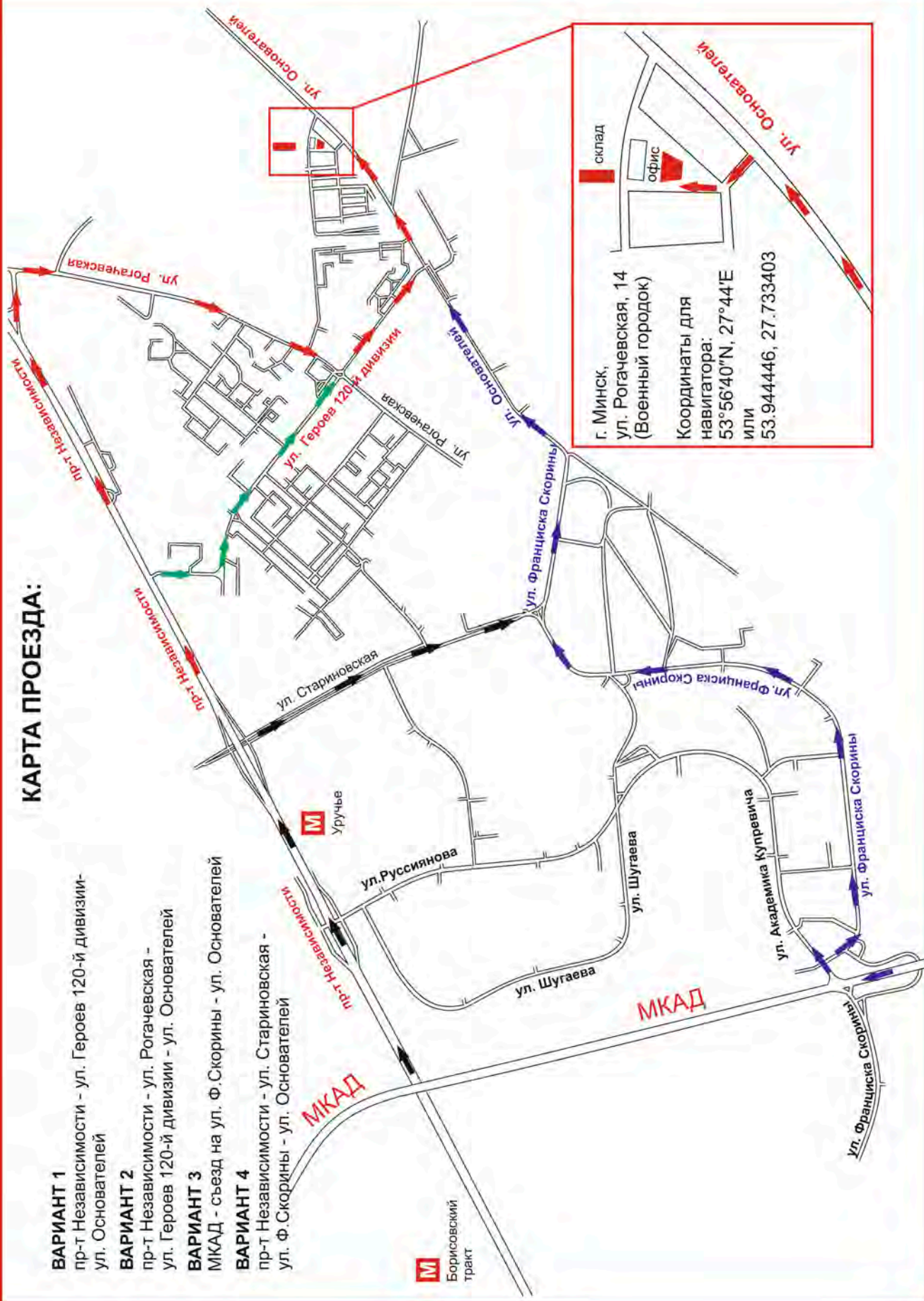
МКАД - съезд на ул. Ф.Скорины - ул. Основателей

ВАРИАНТ 4

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



Борисовский тракт



г. Минск,
ул. Рогачевская, 14
(Военный городок)

Координаты для
навигатора:
53°56'40"N, 27°44'E
или
53.9444446, 27.733403