



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ZU-2500

для зарядки автомобильных аккумуляторов



Дата изготовления:

Внимание! Перед использованием внимательно прочитайте руководство по эксплуатации устройства. При помощи данного руководства ознакомьтесь с устройством, его правильным и безопасным использованием.

Содержание

Содержание:

1. Общие сведения	4
2. Технические характеристики	4
3. Принцип работы	5
4.Сведения о конструкции.....	5
5. Общие сведения по технике безопасности	5
6. Подготовка к работе	7
7. Порядок работы	7
8. Неисправности и способы их устранения	8
9. Ошибки пользователя, ведущие к неисправности устройства	9
10. Гарантийный срок, срок службы	9
Гарантийный талон	

1 Общие сведения

Наименование продукции:

Зарядное устройство SPEC ZU-2500 для автомобильных аккумуляторов (далее -батарей).

Назначение продукции

Зарядное устройство инверторного типа SPEC ZU-2500 (далее-устройство) предназначено для зарядки и подзарядки свинцово-кислотных, щелочных аккумуляторных батарей с напряжением **12 В ёмкостью до 120 Ач.**

Условия эксплуатации

Устройство предназначено для работы в интервале температур от -10°C до +45°C и относительной влажности не более 80% при температуре 25°C.

Только для внутреннего пользования. Не подвергать воздействию влаги.

Зарядку батарей проводить только в помещении.



ВНИМАНИЕ! Устройство не предназначено для коммерческого использования!

2 Технические характеристики

Напряжение, В	220-240
Частота сети, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт	140
Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В	14.9
Коэффициент эффективности	0,8
Номинальный постоянный выходной ток, А	7.5
Номинальное напряжение аккумулятора, В	12
Номинальная емкость аккумулятора, А·ч	20-120
Тип зарядного устройства	импульсное
Количество заряжаемых элементов (аккумуляторов)	1
Типы аккумуляторных батарей	свинцово-кислотная, щелочная
Тип системы охлаждения	принудительная
Автоматическая функция «режим ожидания»	+
Защита от перегрева	+

Защита от обратного тока	+
Защита от короткого замыкания	+
Защита от ошибки неверного подключение зажимов устройства к клеммам АКБ	+
Номинальная сила тока плавкого предохранителя, А	3
Время срабатывания предохранителя, с	не более 0,2
Класс защиты	IPX0
Класс изоляции	II
Масса брутто/нетто, кг	0,46/ 0,38
Габариты коробки, мм	225x125x60

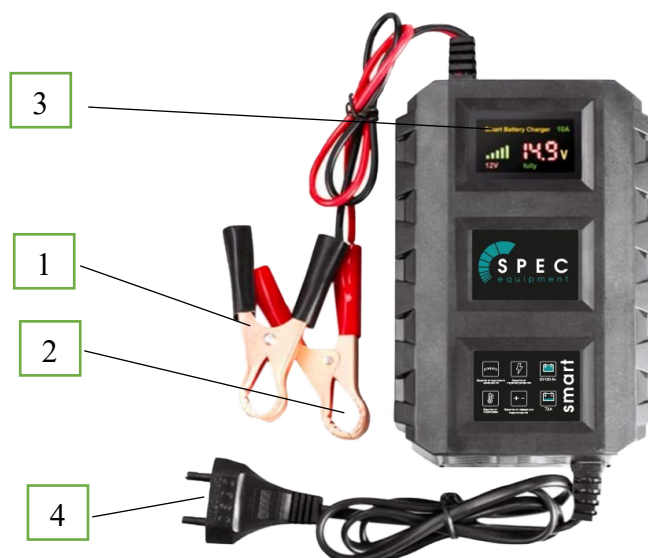
3 Принцип работы

Работа устройства основана на принципе фазового сдвига напряжения (инверсии). Переменный ток преобразуется в постоянный с помощью высокочастотных диодов инвертора на IGBT-транзисторах. Плата управления с процессором осуществляют связь между выходным и входным каскадами устройства и, тем самым, регулирует параметры зарядного тока в зависимости от состояния батареи.

4 Сведения о конструкции

Общий вид

1. клемма «-» черного цвета
2. клемма «+» красного цвета
3. дисплей (на англ. языке)
4. кабель питания 220-240 В



Комплектация:

1. Устройство зарядное с кабелем питания и проводами с зажимами
2. Инструкция по эксплуатации

5 Общие сведения по технике безопасности

В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию устройства, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию

незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу устройства. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «инструкции».

При зарядке автомобильного аккумулятора ознакомьтесь с инструкцией по обслуживанию аккумулятора.

Условные обозначения



Внимание!



Перед зарядкой аккумулятора прочитать инструкцию! Отключить питание перед отсоединением или присоединением батареи!



Устройство предназначено для использования внутри помещения.



Не подвергать воздействию дождя.

Безопасность рабочего места

Зарядку батарей проводить в хорошо вентилируемом помещении, т.к. в процессе зарядки из аккумулятора выделяется взрывоопасный газ водород.

Запрещено пользоваться зарядным устройством детям (т.е. несовершеннолетним до 18 лет).



«ВНИМАНИЕ! Взрывные газы. Беречь от огня и искр. Обеспечить необходимую вентиляцию при зарядке».

Не допускать нахождения детей и посторонних лиц в рабочем пространстве, где происходит зарядка аккумулятора.

Прибор не предназначен 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. Устанавливать зарядное устройство только на твердых поверхностях.

Электробезопасность

Клемму аккумулятора, не присоединенную к шасси, следует присоединять к зарядному устройству первой, другое присоединение должно быть сделано к шасси вдали от аккумулятора и топливной линии, затем зарядное устройство присоединяют к питающей сети. После зарядки следует отсоединить зарядное устройство от питающей сети, затем зарядное устройство разъединяют с шасси, затем — с аккумулятором.

Одновременно может заряжаться только одна батарея.

Не допускать попадания влаги на зарядное устройство.

Нельзя перезаряжать неперезаряжаемые батареи, так как это может привести к взрыву.

Устройство предназначено для использования внутри помещения либо не подвергать воздействию дождя.

По достижении максимального заряда заряжаемой батареи зарядное устройство переходит в режим ожидания.



Запрещается вытаскивать вилку из розетки, дёргая за шнур питания!

Личная безопасность

При работе с обслуживаемой батареей соблюдать осторожность во избежание химического ожога электролитом используйте средства защиты кожных покровов (резиновые перчатки, фартук, одежду с кислотостойкой пропиткой) и органов зрения (очки, маски).

Требования безопасности при эксплуатации

При работе с устройством необходимо соблюдать меры безопасности:

-перед зарядкой заглушить двигатель автомобиля;

-поставить машину на ручной тормоз.

Не использовать зарядное устройство для иных целей, кроме тех, для которых оно предназначено.

Запрещено перезаряжать неперезаряжаемые батареи!

Устройство имеет с шнур с креплением типа Y: при повреждении шнура питания его замену во избежание опасности должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал.

Не прикасайтесь к электролиту – это очень агрессивная жидкость.

Регулярно очищайте контакты батарей от следов окисления, чтобы обеспечить хороший контакт.

Не касайтесь обеих клемм аккумуляторной батареи при включенном питании зарядного устройства.

Запрещается:

Заряжать неисправные батареи.

Закрывать вентиляционные отверстия в корпусе во время работы устройства.

Попадание на зажимы проводов нагрузки электролита.

Использовать провода нагрузки и сетевой шнур с поврежденной изоляцией.

Замыкать провода нагрузки во время работы устройства.

Курить возле заряжаемой батареи, пользоваться открытым пламенем.

Не располагать зарядное устройство под капотом или внутри салона автомобиля.

Запрещается работа:

При появлении дыма и запаха горячей изоляции.

При появлении трещин, сколов на поверхности корпусных деталей.

Во время дождя, снегопада, в условиях сильной запыленности.

Система защиты

Зарядное устройство оснащено системой защиты от:

- перегрузок (слишком высокого тока зарядки)
- коротких замыканий (контакта зажимов друг с другом)
- перестановки полярности батареи.

6 Подготовка к работе

После хранения и перевозки устройства, перед включением устройства в сеть дать ему прогреться до температуры окружающей среды эксплуатации в течении не менее 2 часов.

Визуальным проверить состояние устройства, целостности изоляции проводов нагрузки, сетевого шнура, аккумуляторной батареи.

Обеспечить доступ воздуха к вентиляционным каналам.

При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

7 Порядок работы

Снять аккумуляторную батарею с автомобиля.

Отсоединить питание перед присоединением или отсоединением батареи.

Для этого необходимо снять с аккумулятора клемму «минус», затем снять клемму «плюс».

При установке аккумулятора на автомобиль соблюдать обратную последовательность.

Если батарея обслуживаемая, то необходимо снять с нее крышки (пробки), так как процесс зарядки идет с газообразованием. При этом надо учесть, что выделяющиеся газы огнеопасны и необходимо принять соответствующие меры безопасности.

Подключить к устройству с помощью проводов нагрузки аккумуляторную батарею.

Для этого, при отключенной вилке сетевого кабеля, присоединить черный зажим к отрицательной (-) клемме, а красный зажим к положительной клемме (+) батареи.

Включить устройство в сеть.

При подключении устройства к питающей сети на дисплее загорится шкала уровня заряда. Она перейдет в мигающий режим и на дисплее отразится величина подаваемого напряжения.

После зарядки аккумулятора шкала уровня заряда перестанет мигать, на дисплее отобразится надпись «fully» - ПОЛНЫЙ.

Если зарядное устройство не отключить от заряженной батареи, то оно перейдет в импульсный режим ожидания. При этом на батарею будет периодически подаваться зарядный ток малой величины, препятствующий сульфатации батареи.

Если в процессе зарядки произойдет разрыв контакта, перегрев внутренних элементов, короткое замыкание силовых проводов или короткое замыкание

батареи, то зарядное устройство автоматически прекращает программу зарядки и переходит в режим ожидания.

Возврат в рабочий режим произойдет автоматически после устранения ошибки.

После заряда батареи необходимо отсоединить устройство от сети.

Отсоединить провода нагрузки от батареи, при этом первым отсоединяется клемма «-».

На обслуживаемой батарее установить на место крышки (пробки).

При необходимости протереть устройство салфеткой.

⚠ Внимание! Категорически запрещается использование кислот, щелочей и растворителей!

Не касайтесь обеих клемм аккумуляторной батареи при включенном питании зарядного устройства.

Уход и техническое обслуживание

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

Зарядное устройство необходимо регулярно осматривать для обнаружения повреждения, особенно шнура, вилки и ограждения: если зарядное устройство повреждено, то его не следует использовать, пока оно не будет отремонтировано.

При повреждении шнура питания его замену во избежание опасности должны производить изготовитель, сервисная служба.

8 Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Признак неисправности	Действия пользователя
«Приваривание» силовых зажимов к клеммам аккумулятора	Приваривание зажимов	Отключить устройство от сети 220В, снять зажим
Наличие «потенциала» на корпусе ЗУ	При прикосновении к корпусу ощущается удар током	Отключить ЗУ от сети 220В, обратиться в СЦ

9 Ошибки пользователя, ведущие к неисправности устройства

Действия	Признаки	Последствия
----------	----------	-------------

Одновременный контакт силовых зажимов на металлических деталях	Нагрев провода ЗУ	Выход из строя ЗУ
ЗУ находится рядом с источниками тепла	Нагрев корпуса	Выход из строя ЗУ

10 Гарантийный срок, срок службы

Гарантийный срок 12 месяцев. Срок службы устройства не менее 3 лет. Указанный срок службы действителен при соблюдении пользователем указанных требований.

Хранение и транспортировка

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

Устройство должно храниться при температуре окружающего воздуха от -5°C до +40°C и относительной влажности не более 80%.

Сведения о квалификации обслуживающего персонала

Не допускать неквалифицированный персонал к работе с зарядным устройством.

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

Рекомендации по утилизации

Не выбрасывайте 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.

Изготовитель: TAIZHOU WANQUAN IMPORT & EXPORT CO.,LTD.
ROOM 1-202,BUILDING 19,SANDALWOOD HOUSE,966 JINGYANG ROAD,LUBEI
STREET,LUQIAO DISTRICT,TAIZHOU,ZHEJIANG PROVINCE, Китай
Тел. +86-13605860192

Уполномоченное изготовителем лицо (импортер, поставщик): ООО
«Альфасад»
220015, РБ, г. Минск, Ул. Пономаренко, 41, ком. 206
Тел. +375 17 388-41-88 (ГОРОДСКОЙ)

EAC 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 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:

Частное предприятие «Алефсервис»,

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

Примечание:

фактический адрес в Яндекс и Google картах определяет, как ул. Основателей, 27

Режим работы:

Пн - Пт: 9.00-17.00

Сб, Вс: выходной

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

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

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

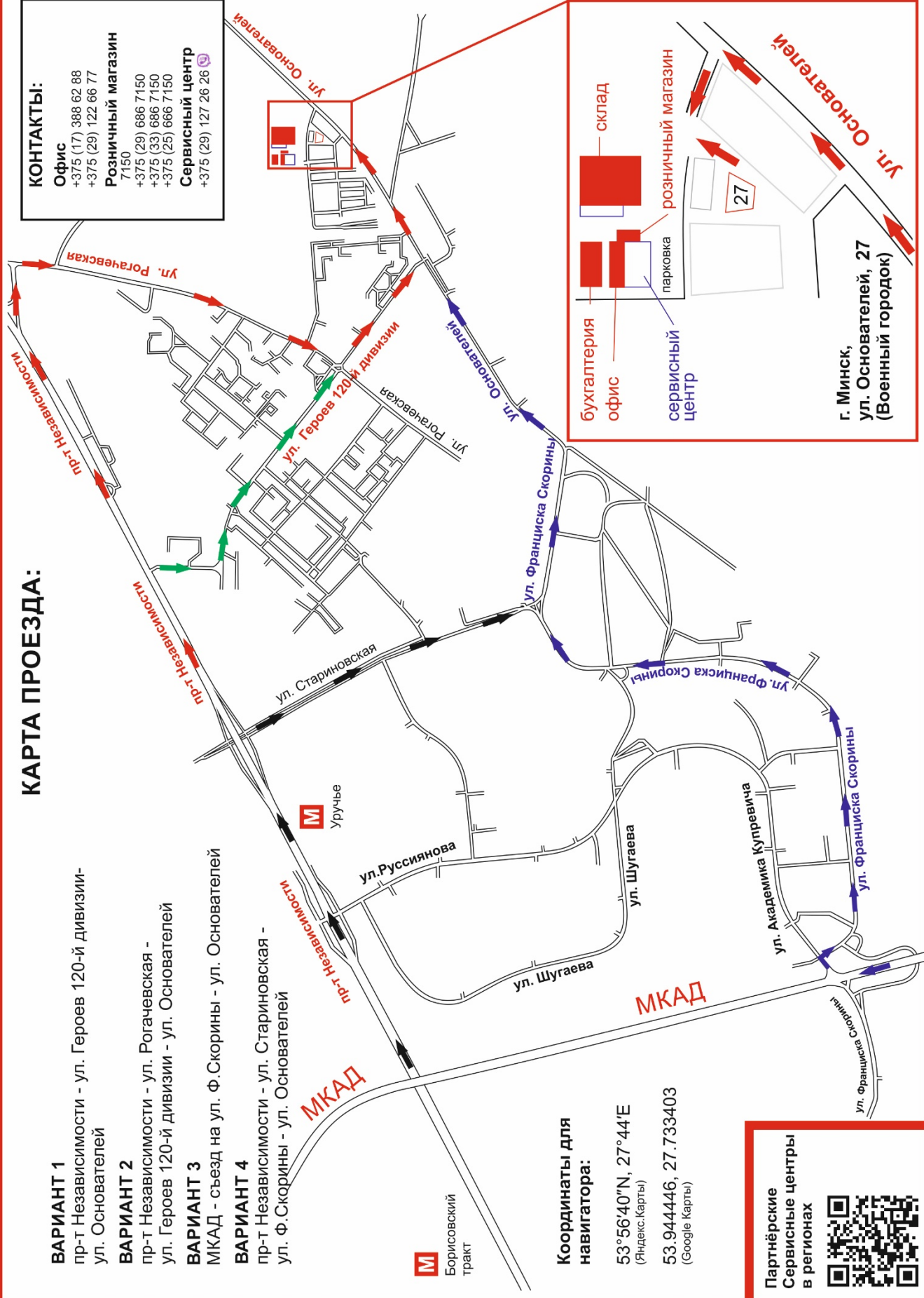
Сервисный центр
+375 (29) 127 26 26

Координаты для навигатора:

53°56'40"N, 27°44'E
(Яндекс.Карты)

53.944446, 27.733403
(Google Карты)

Партнёрские
Сервисные центры
в регионах



г. Минск,
ул. Основателей, 27
(Военный городок)