

Серийный номер			
Дата продажи			
	Число	Месяц	Год

**Гарантия 12 месяцев**

*Арт. 16587*

**Бормашина BALKAN MOTOR "Universal"  
BM21A с педалью  
Руководство по эксплуатации**



## ВВЕДЕНИЕ

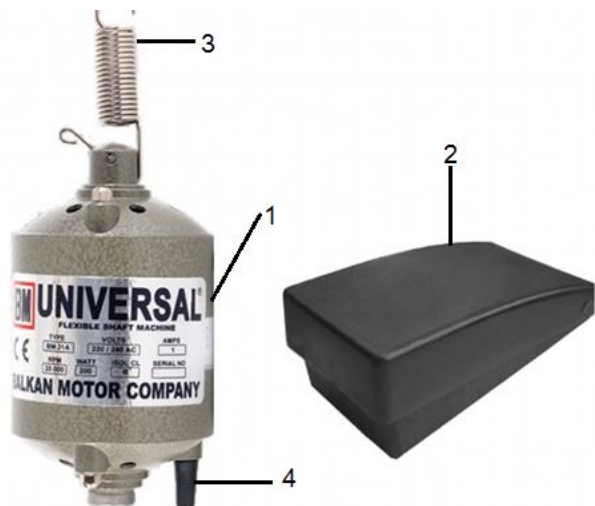
Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его указаниям и рекомендациям.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право производить незначительные изменения в конструкции и внешнем виде оборудования без их отражения в руководстве по эксплуатации.

## ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Бормашина BALKAN MOTOR "Universal" BM 21A является тихим и достаточно мощным устройством, которое может быть использовано при ювелирных работах, в стоматологии, при гравировках на меди, стекле и дереве.

Данный прибор подходит для полировки, шлифовки, резьбы и гравировки, но только с разрешенным набором инструментов. Любое другое использование прибора и вред, нанесенный вследствие такого использования, не могут быть рассмотрены в качестве претензии к заводу-изготовителю.



1. Электродвигатель
2. Педаль реостата
3. Кронштейн
4. Гибкий вал наконечника (не входит в комплект поставки)

Предназначен для эксплуатации при температуре от +10 до +35°C, относительной влажности до 96% при температуре +20°C.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

- |                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| - электродвигатель постоянного тока | - 1 шт;  |
| - педаль реостата                   | - 1 шт;  |
| - угольная щетка                    | - 1 пара |
| - кронштейн                         | - 1 шт.  |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропитание:	220 В, 50 Гц, однофазное
Скорость вращения вала (макс.)	15 000 об/мин
Мощность двигателя	125 Вт
Габариты двигателя, мм	около 100x100x200 мм
Вес	4 кг

## ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Подготовка к работе

После покупки или длительного хранения станка при пониженной температуре выдержать бормашину при комнатной температуре 2-3 часа.

Аккуратно извлеките бормашину из коробки, осмотрите на предмет повреждений. Размотайте шнуры. Присоедините двигатель к педали, гибкий вал к двигателю, наконечник к гибкому валу. Прикрепите к наконечнику нужную насадку (гибкий вал, наконечник и насадки не входят в комплект поставки).

Повесьте бормашину на крюкообразный кронштейн, прочно закрепленный на вертикальной стенке или стойке.



### Порядок работы

Наденьте защитные очки.

Включите бормашину в сеть требуемых параметров (через педаль).

Зажмите насадку в цанге наконечника.

Возьмите наконечник в руку и плавно нажмите педаль до упора.

Равномерный шум высоких тонов, отсутствие биений наконечника, подергиваний и дребезга внутри гибкого вала свидетельствуют о нормальном выходе бормашины на рабочий режим. При первом включении нужно дать бормашине поработать на холостом ходу 5-10 мин на средних оборотах двигателя.

**ВНИМАНИЕ:** во время длительной работы двигатель может нагреваться. Считается нормой нагрев корпуса двигателя до 70°C, при этом не допускайте прикосновений к корпусу во избежание получения ожоговых травм.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Замена щеток.

Периодически проверяйте угольные щетки двигателя; когда их размер достигнет 6 мм, замените их.

Отключите бормашину от сети, выверните влево крышки щеток, извлеките щетки, поставьте новые, заверните крышки. Дайте щеткам притереться в течение 1-3 мин. на холостом ходу (без

нагрузки) при максимальной скорости.

## Требования безопасности при работе на установке

Пренебрежение данными рекомендациями может принести вред здоровью людей и нанести ущерб оборудованию!

- Не выполняйте соединения-разъединения шнуров и разъёмов, когда вилка в сети.
- Используйте для питания только заземленную розетку (заземление должно соответствовать ГОСТ 12.1.030).
- Не пытайтесь включить бормашину в сеть, если вилка и розетка несовместимы или повреждены.
- Используйте защитные очки, соответствующие ГОСТ 12.4.013 (ударопрочный пластик, боковые экраны). Работа без очков запрещается.
- Используйте только исправные насадки, рассчитанные на скорость не менее значения, равного максимальной скорости вращения вала плюс 25% от этой скорости.
- Бормашина должна быть надежно закреплена на рабочем месте.
- Плотно зажимайте насадки в патроне, используя ключ.
- Удерживайте обрабатываемую деталь, используя тиски или напальчники.
- Не касайтесь движущихся деталей и корпуса руками, так как они могут нагреваться.
- Не допускайте контакта бормашины с пожароопасными веществами и их парами (под щетками двигателя образуются искры).
- Делайте перерыв в работе, если корпус двигателя или рукоятка нагрелись выше 60°C.
- Не применяйте чрезмерных усилий в работе.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Если бормашина не включается, проверьте все соединения, положение переключателя на двигателе, напряжение в сети, затем попробуйте заменить щетки.

Если имеет место скрип, сильный шум, перегрев движущихся частей, проведите смазку.

В первые часы работы возможно появление запаха масла, выгорающего под щетками.

При появлении более серьезных проблем (очень быстрый нагрев, запах горелой изоляции, дребезг вала) немедленно отключите бормашину от сети и обратитесь в сервисный центр.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Оборудование может транспортироваться всеми видами транспорта в упаковке, обеспечивающей его сохранность во время транспортировки соответствующим видом транспорта, с учетом требований маркировки упаковки производителя.

## ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ

Хранить при температуре от +1°C до +30°C, в сухом месте, избегая попадания влаги и прямых солнечных лучей.

После пребывания оборудования при отрицательных температурах перед включением в сеть его необходимо выдержать в упаковке при комнатной температуре не менее 8 часов.

## ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация оборудования и его составных частей осуществляется в соответствии с законодательством страны использования.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим требованиям, при условии соблюдения условий транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в инструкции. В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности, возникшие не по вине потребителя. После окончания гарантийного срока изготовитель может осуществлять техническое обслуживание и ремонт прибора.

Продавец не несет какой бы то ни было ответственности ни за прямой, ни за косвенный ущерб, так или иначе связанный с использованием данного прибора не по назначению.

### **Гарантийные обязательства не распространяются на:**

- быстроизнашивающиеся детали (щетki, шлифовально-полировальные круги, ремни, разъемные соединения, фильтры, цепи, пружины, элементы крепления, тигли графитовые и керамические, а также изделия из этих материалов и стекла и др.);
- детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания;
- расходные материалы, наконечники, педали, элементы питания, термодпары, нагревательные элементы, лампы, уплотнители, прокладки подшипники, аксессуары;
- упаковку.

### **Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и повреждения, возникшие вследствие:**

- неосторожного обращения с оборудованием;
- неправильного хранения оборудования;
- использования оборудования неквалифицированным персоналом;
- несанкционированной разборки и ремонта деталей и агрегатов оборудования;
- изменения конструкции оборудования;
- использования несертифицированных расходных материалов;
- несоблюдения владельцем оборудования предписанных заводом-изготовителем периодичности и регламента технического обслуживания оборудования;
- использования оборудования не по прямому назначению;
- при выработке и износе отдельных узлов оборудования, возникших по причине чрезмерного использования оборудования;
- несанкционированного изменения программного обеспечения, заводских настроек, параметров электронных блоков управления и проч.;
- проведения сервисного или технического обслуживания или ремонта третьими лицами;
- при наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов оборудования, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные узлы оборудования;

- перевозки оборудования Клиентом и/или транспортными компаниями;
- использования несоответствующих стандартным параметрам питающей сети, в том числе скачков напряжения;
- обстоятельств непреодолимой силы и/или стихийных бедствий.

Гарантийный срок на запасные части, узлы, детали и агрегаты, замененные в рамках осуществления гарантийных обязательств, истекает вместе с гарантийным сроком на оборудование.

Запасные детали, замена которых производится в период гарантии на оборудование на возмездной основе, исключаются из гарантии на оборудование.

Продавец оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте при отсутствии на оборудовании фирменной гарантийной наклейки компании «Сапфир» с отмеченным сроком гарантии, а также ее нечитаемости.