

ОКП 94 5240

**ПОЛУАВТОМАТ РОЛИКОВЫЙ
ДЛЯ ЗАКАТКИ АЛЮМИНИЕВЫХ КОЛПАЧКОВ
ДЛЯ АПТЕЧНЫХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ
ПРОИЗВОДСТВ ПЗР-34-А-ВИПС-МЕД**

Тип Э451.00 ТО

Год выпуска 2009

Техническое описание и инструкция по эксплуатации.



Содержание:

1. Введение
2. Назначение.
3. Основные технические данные и характеристики.
4. Состав полуавтомата закаточного.
5. Устройство и работа полуавтомата.
6. Устройство и работа составных частей.
7. Маркировка.
8. Указание мер безопасности.
9. Порядок установки.
10. Подготовка к работе.
11. Порядок установки и смены вкладышей, роликов и ловителя.
12. Порядок работы.
13. Регулировка и настройка.
14. Техническое обслуживание.
15. Правила хранения и транспортировки.
16. Условия гарантийного обслуживания.



1. Введение.

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТО) предназначены для ознакомления с полуавтоматом закаточным (в дальнейшем - полуавтомат) и устанавливают правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание его в постоянной готовности к действию.

2. Назначение.

Полуавтомат предназначен для укупоривания флаконов (бутылок) с гладким горлом емкостью от 50 мл до 450 мл алюминиевыми колпачками типа К-3-34 по ТУ9467-004-39798422-99 и может быть использован на станциях переливания крови, аптеках и других медицинских учреждениях.

Конструкция полуавтомата рассчитана на то, что оперативную настройку под конкретные флаконы может осуществлять пользователь.

3. Основные технические данные и характеристики.

- 3.1. Вместимость укупориваемых бутылок, мл - 50...450.
- 3.2. Максимальная производительность, бут / час - 1100 шт.
- 3.3. Количество одновременно укупориваемых бутылок - 1.
- 3.4. Способ укупорки - механический, роликовый.
- 3.5. Управление технологическим процессом - полуавтоматическое.
- 3.6. Установка колпачка на бутылку - вручную.
- 3.7. Количество обслуживающего персонала, чел - 1.
- 3.8. Установленная мощность, Вт - 360.

3.9. Габаритные размеры и масса полуавтомата:

длина, мм - 410;
ширина, мм - 380;
высота, мм - 850;
масса, кг - 72.

3.10. Питание полуавтомата осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц по ГОСТ 21128-83.

Нормы качества электрической энергии - по ГОСТ 13109-67.

3.11. Класс электрической защиты 1, тип - без рабочей части по ГОСТ Р 50267.0 - 92.

4. Состав полуавтомата.

Полуавтомат (рис.1) состоит из основания 1 с закрепленными на нем механизмом подъема флакона 2 и блоком электропитания, стойки 4 с закрепленными на ней головкой закаточной 5, экраном 6 и электродвигателем 7.

5. Устройство и работа полуавтомата.

5.1. Полуавтомат выполнен в виде отдельной позиции.



5.2. На основании 1 (рис.1) закреплены механизм подъема 2, блок управления с кнопками и стойка 4.

5.3. Механизм подъема 2 обеспечивает непрерывное возвратно- поступательное перемещение вкладыша 3 вверх – вниз.

5.4. Электродвигатель 7 обеспечивает непрерывное вращение закаточной головки 5 через ременную передачу.

5.5. Вращающиеся части закаточной головки 5 закрыты экраном 6.

5.6. Электрическая часть полуавтомата представлена на схеме электрической принципиальной Э451.00 ЭЗ.

6. Устройство и работа составных частей.

6.1. Основным узлом полуавтомата является головка закаточная (рис.2).

Головка закаточная состоит из барабана 23, закрепленного на шпинделе 11. Шпиндель установлен на подшипниках качения в корпусе 12 и плите 13. В барабане 23 на осях 24 установлены рычаги 22, на верхнем конце последних размещены грузы 64 и контргайки 40. На нижнем конце рычагов 22 размещены оси 21 и ролики закаточные 65. Внутри шпинделя 11 размещены шток 3, на котором закреплены фиксатор 66 и копир 2, а также рабочая пружина 69. Усилие сжатия пружины 69 регулируется резьбовым колпаком 14 и фиксируется контргайкой 15. Вращение шпинделю 11 передается шкивом 17 и ременной передачей от электродвигателя 7 (рис.1).

Работа головки закаточной осуществляется следующим образом. При вращении головки под действием центробежных сил грузы 64 расходятся в стороны и поворачивают рычаги 22 вокруг осей 24. При этом оси 21 прижимаются к поверхности рычагов 26, установленных в копире 2.

При подъеме флакона с пробкой и колпачком механизмом подъема 2 (рис.1) колпачок соприкасается с фиксатором 66 (рис.2).

При дальнейшем подъеме флакона производится подъем фиксатора 66, копира 2 и штока 3, при этом сжимается пружина 69. При движении копира 2 вверх рычаги 26 поворачиваются вокруг осей 27, а рычаги 22 под действием грузов 64 поворачиваются и поджимают ролики 65 к колпачку и осуществляют закатку бортика колпачка.

При перемещении флакона вниз пружина 69, разжимаясь, перемещает вниз шток 3, копир 2 и фиксатор 66. При этом копир 2 воздействует на рычаги 26 и 22 и разводит ролики 65 в исходное положение.

6.2. Крайние положения перемещения флакона вверх-вниз определяются параметрами механизма подъема 2 (рис.1).

Примечание:

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию полуавтомата, не приводящие к ухудшению потребительских качеств.

7. Маркировка.

7.1. Полуавтомат должен иметь товарный знак, на котором указывается наименование и тип полуавтомата, год изготовления и заводской номер.

7.2. Товарный знак должен быть закреплен на задней стенке кожуха в левой нижней его части.



8. Указание мер безопасности.

8.1. При эксплуатации полуавтомата следует руководствоваться "Правилами технической эксплуатации электроустановок-потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок - потребителей" и требованиями настоящей инструкции.

8.2. Полуавтомат обслуживается одним оператором, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

8.3. Перед эксплуатацией полуавтомат подключить к контуру заземления с помощью медной шины или медного провода сечением не менее 6 мм².

8.4. Наладочные работы, осмотр и ремонт механизмов производить только после отключения полуавтомата от сети питания. При этом на вилке не должно быть напряжения.

8.5. Запрещается работа на полуавтомате при незакрепленных кожухе, стенке и экране.

9. Порядок установки.

Полуавтомат для закатки алюминиевых колпачков ПЗР-34-А-ВИПС-МЕД устанавливается в помещении, предназначенном для размещения в нем изделия с климатическим исполнением УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69. Перед началом работы полуавтомат подключить к заземляющему контуру, затем подключить к однофазной сети переменного тока напряжением 220 В, частоты 50 Гц по ГОСТ 21128-83. Нормы качества электрической энергии - по ГОСТ 13109-67.

10. Подготовка к работе.

10.1. Убедитесь в надежности заземления.

10.2. Подвод напряжения к полуавтомату производится вилкой с кабелем трехпроводным. Подача напряжения на полуавтомат производится кнопкой «ПУСК», расположенной на передней стенке кожуха, при этом должна загореться лампочка над кнопками.

10.3. Убедитесь в том, что полуавтомат настроен на укупорку требуемых флаконов: вкладыш 3 соответствует размеру укупориваемых флаконов.

10.4. Нажать зеленую кнопку «ПУСК» на пульте управления, при этом должна загореться лампочка над кнопками.

10.5. Дать полуавтомату поработать 30...60 секунд в холостом режиме для распределения смазки в трущихся местах механизмов полуавтомата.

10.6. Произвести укупорку нескольких флаконов и проверить качество укупорки.

11. Порядок установки и смены вкладышей, роликов и ловителя.

Полуавтомат закаточный комплектуется тремя вкладышами 3 (рис.1): два вкладыша для бутылок объемом 250 мл (высотой 160 и 165 мм) и один для бутылок 450 мл для укупорки колпачками К-3.

Примечание:

Для бутылок 250 мл изготавливаются два специальных вкладыша (подставки).

Оба типа вкладышей-подставок (для бутылок 160 мм и бутылок 165 мм изображены на фото).



Специальная подставка (вкладыш) для бутылок 160 мм имеет стенку без отверстия.

Специальная подставка (вкладыш) для бутылок 165 мм имеет отверстие в боковой стенке.



(рис. фото вкладышей для бутылок 250 мл)

Вкладыши для бутылок другого объема в комплект поставки не входят и поставляются по отдельному заказу потребителя.

Рекомендуется следующий порядок установки вкладыша:

11.1. Кнопкой «СТОП» выключить питание полуавтомата от сети 220 В в момент нахождения вкладыша 3 (рис.1) в нижнем положении.

11.2. Извлечь вкладыш из отверстия штока механизма подъема.

11.3. Взять требуемый вкладыш и установить в отверстие штока так, чтобы штифт на центрирующем пальце вкладыша вошел в паз штока (см. фото).

паз штока



(рис. фото вкладыша)

Рекомендуется следующий порядок смены роликов и ловителя для закатки колшачков другого размера.

11.4. Извлечь вкладыш 3 (рис.1).

11.5. Снять экран 6 (рис.1).

11.6. Извлечь оси 24 (рис.2), предварительно удалив шпильки, и снять рычаги 22 в сборе с роликами 65, грузами 64 и осями 21.

11.7. Снять ловитель 22, предварительно вывернув стопорный винт 67 на 2-3 оборота.



- 11.8. Установить новый ловитель 66 и закрепить его стопорным винтом 67.
- 11.9. Установить рычаги 22 в сборе с роликами 65 другого размера, осями 21 и грузами 64 другого размера так, чтобы оси 21 вошли в пазы рычагов 26.
- 11.10. Вставить оси 24, надеть шайбы, установить и развести концы шплинтов.
- 11.11. Установить вкладыш нужного размера.
- 11.12. Настроить усилие пружины (см. раздел 13).
- 11.13. Установить экран 6.

12. Порядок работы.

На подготовленном к работе полуавтомате возможно проведение укупорки бутылок в циклическом режиме работы:

12.1.Порядок работы.

12.1.1.Кнопкой «ПУСК» на пульте включите полуавтомат в работу, закаточная головка сразу начнет вращение, а вкладыш вертикальное перемещение.

12.1.2.Наденьте колпачок на бутылку.

12.1.3.В момент движения вкладыша вниз установите бутылку в рабочую зону вкладыша.

12.1.4.Подготовьте вторую бутылку к закатке и возьмите ее в руку.

12.1.5.При движении вкладыша вниз быстро снимите готовую бутылку, а второй установите подготовленную бутылку с колпачком в рабочую зону.

Далее, повторяя п.п.12.1.2 – 12.1.5 продолжите работу.

12.1.6.Не допускается вынимать бутылку из рабочей зоны до полного окончания цикла закатки. Окончание цикла закатки фиксируется в момент времени, когда вкладыш находится в нижнем положении.

13. Регулирование и настройка.

Полуавтомат поставляется настроенным на закатку колпачков К-3. Усилие прижима пробки к горловине бутылки: 70...90 кг. Для колпачков К-2 усилие прижима 35...40 кг.

13.1.Отключить полуавтомат от электросети.

13.2.Усилие прижатия пробки к горловине бутылки (флакона) регулируется изменением предварительного сжатия пружины 69 (рис.2).

Для этого необходимо:

а).Выкрутить 4 винта 11 (рис.1).

б).Снять кожух 8.

в).Открутить гайку 15 (рис.2).

г).Вращением колпачка 14 отрегулировать усилие сжатия пружины 69.

д).Завернуть гайку 15.

е).Установить кожух 8 на место.

ж).Завернуть винты 11 (рис.1).

13.3.Усилие закатки регулируется перемещением грузов 64 по резьбовой части рычагов 22 (рис.2).

Для этого необходимо:

а).Вывернуть винты 12 (рис.1) на 2...2,5 оборота.

б).Движением на себя снять экран 6 с фиксаторов.

в).Отвернуть гайки 40 (рис.2).



- г).Вращением перемещать грузы 64 по резьбовой части рычагов 22 (перемещение грузов вверх приводит к увеличению усилия закатки, вниз - к уменьшению усилия закатки).
- д).После настройки завернуть гайки 40.
- е).Установить экран 6 на место.
- ж).Завернуть два винта 12 до упора.

При регулировке усилия закатки необходимо стремиться к расположению грузов 64 на одной высоте и обязательно законтрить гайками 40.

13.4.Натяжение ремня вращения головки регулируется перемещением электродвигателя 7 (рис.1).

Для этого необходимо:

- а).Снять кожух 8, отвинтив 4 винта.
- б).Отпустить два болта, крепящие плиту, на которой закреплен электродвигатель 7.
- в).Отрегулировать натяжение ремня.
- г).Закрепить болты М8.
- д).Установить кожух 8 на место.

13.5.Маховичок 14 (рис.1) служит для ручного перемещения вкладыша 3 вверх-вниз.

При наладке или остановке полуавтомата: перед началом вращения маховичка отключить электропитание.

14.Техническое обслуживание.

14.1.Для обеспечения нормальной работы полуавтомата необходимо выполнять следующие требования:

- а).Для закатки использовать бутылки (флаконы) и укупоривающие элементы, полностью удовлетворяющие требованиям ГОСТов и ТУ.
- б).Следить за исправностью и креплением узлов.
- в).Периодически проверять натяжение ремня.
- г).В конце каждой смены очищать полуавтомат от отходов и пыли.
- д).Соблюдать рекомендации по смазке деталей и узлов полуавтомата (таблица 1).

Таблица 1.

Сроки проведения	Содержание работ	Требования	Материал
Один раз в неделю	По 2-3 капли в отв. рычагов п.22 закаточной головки и в т.А (рис.1)	Все перемещения должны выполняться плавно по всей длине	Масло индустриальное-20

15. Правила хранения и транспортировки.

15.1.Упакованный полуавтомат должен храниться в закрытом помещении при температуре от +5°C до +40°C при относительной влажности не более 80% при температуре +25°C. Воздух помещения не должен содержать примесей, вызывающих коррозию.



15.2.Полуавтомат закаточный должен транспортироваться по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ15150-69 всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

15.3.Кантовать и сбрасывать ящики во время транспортирования не допускается.

15.4.При транспортировании ящики должны быть надежно закреплены.

16. Гарантийные обязательства.

Гарантийные обязательства распространяются на неисправности, нарушающие работоспособность полуавтомата, не устранимые регулировочными операциями, описанными в настоящем техническом описании, выполненные обслуживающим персоналом.

На неисправности, возникающие из-за нарушений правил эксплуатации, гарантийные обязательства не распространяются.

Лист регистрации изменений

Номер измене- ния	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Подпись	Дата внесения измене- ния	Дата введения измене- ния
	изменен- ного	заменен- ного	нового	аннули- рован- ного				





3451-00 33

Конт	Цель
1	~220В
2	~220В
3	Корпус

Монтаж цепей выполнить проводом МГШВ 0.5 ТУ16-505.437-73

Поз обозн	Наименование	Кол	Примечание
	Конденсаторы ДПС		
C1	ДПС-0.6-1с-450В*16мкф	1	
C2	ДПС-0.6-1с-450В*10мкф	1	
D1	Мотор-редуктор 180 Вт,1350 об/мин тип АИС63В4 ОСТ 19523-81	1	
D2	Электродвигатель 90 Вт,1350 об/мин тип АИС56В4 ТУ16-521649-85	1	
HL	Лампа индикаторная 220В	1	
F1F2	Вставка плавкая ВП1-1-5А АГО.481.303 ТУ	2	
S1	Кнопка ХВ4-ВА42(кр.из)	1	
S2	Кнопка ХВ4-ВА31(зел.из)	1	
S3	Пускатель магнитный ПМЛ-1100-4Б	1	
S4	Тумблер МТД3	1	
X1	Вилка приборная трехполюсная ТSC ACR-301	1	

Изм	Лист	№ докум	Проп	Дата
Разраб	Куликов	86	1.12.0	
Пров				
Т.контр				
Чертил	Чуланова			
Н.контр				
Уте				

3451-00 33

Полуавтомат закаточный

Схема электрическая принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	1

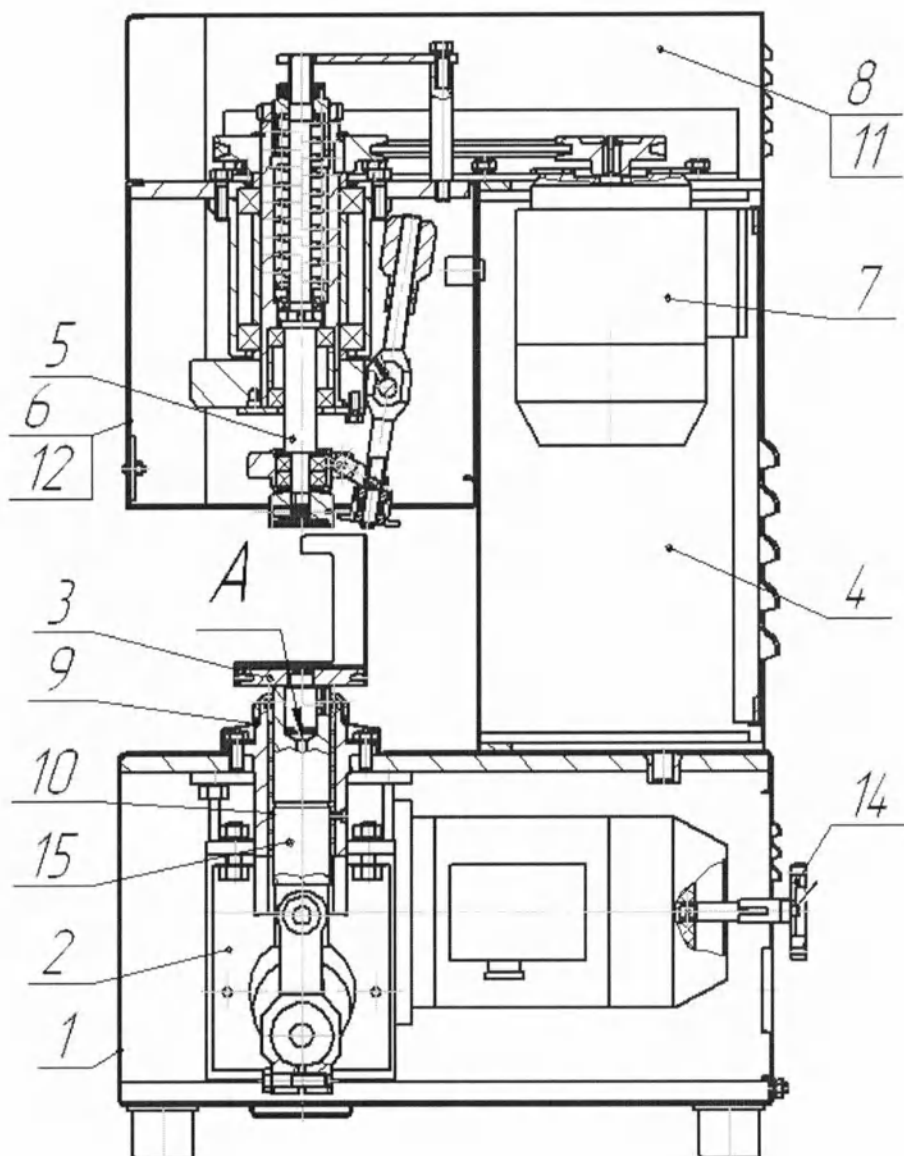


Рис.1



Специал

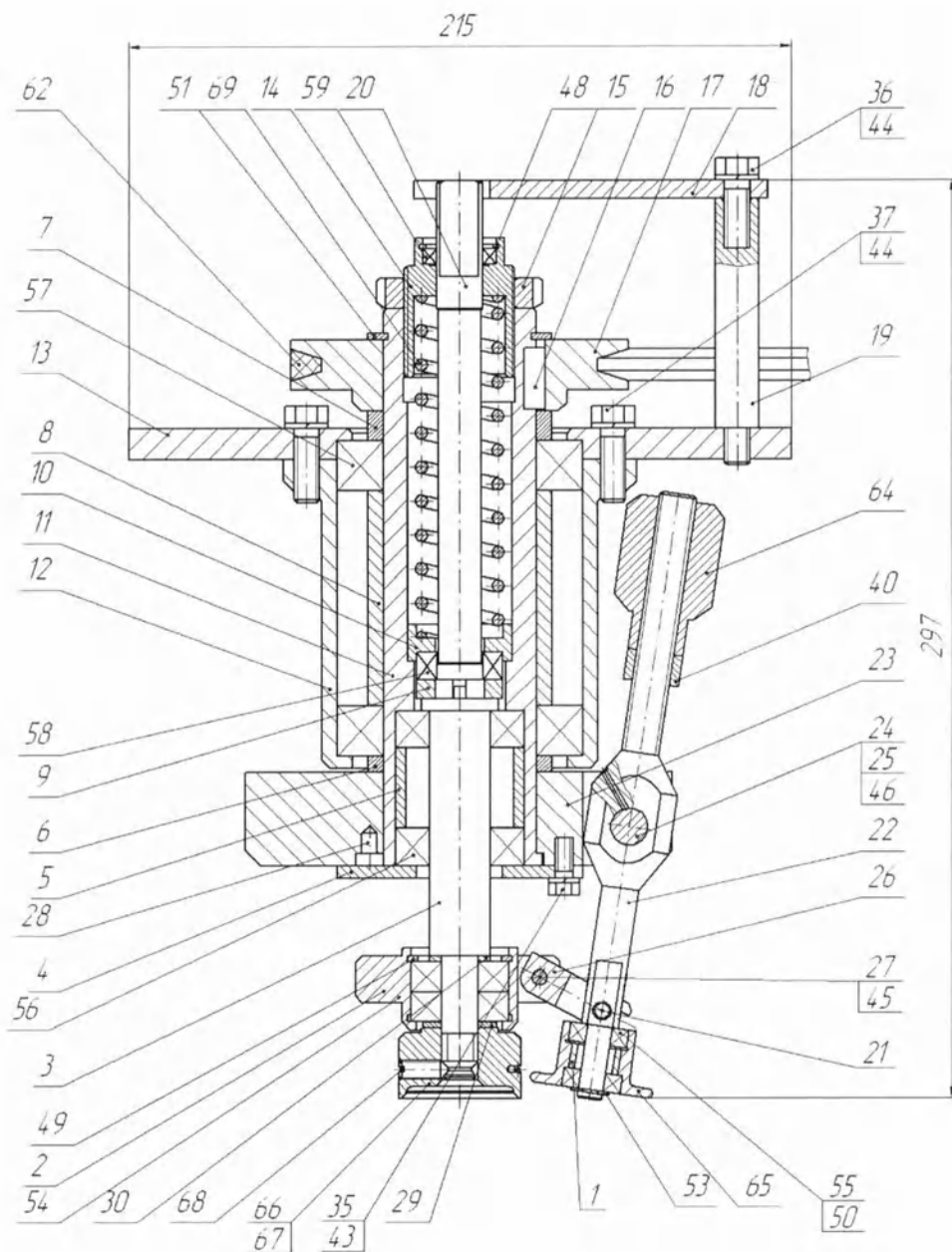


Рис.2



Handwritten signature



ООО «Фирма «ВИПС-МЕД»,
141190, Россия, Московская обл., г. Фрязино, Заводской проезд 4,
т/ф +7 (495) 22-181-22, (49656) 4-1370, 4-2369
www.vipsmed.ru, market@vipsmed.ru

Время
И информация
Процессы
Состояния

ДОВЕРЕННОСТЬ

23.11.2009г.
г.Фрязино

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «ВИПС-МЕД», расположенное по адресу: 141190, Россия, Московская область, г. Фрязино, Заводской проезд, д.4, в лице Генерального директора Губина Михаила Михайловича, действующего на основании Устава, настоящей доверенностью уполномочивает Присяжнюк Ольгу Николаевну - инженера технического отдела ООО «Фирма «ВИПС-МЕД» (паспорт серия 46 05, № 006666, выдан отделом милиции гор. Щёлково Щёлковского УВД Московской области 27.06.2003. зарегистрирована по адресу: г. Щёлково Московской обл., ул. Комсомольская, д.12/9, кв. 88)

- представлять интересы нашей организации перед государственными органами, осуществляющими регистрацию медицинской техники изделий медицинского назначения и юридическими лицами различной организационно-правовой формы, осуществляющими экспертную деятельность, связанную с вопросами регистрации/пере регистрации медицинской техники и изделий медицинского назначения;
- проводить переговоры;
- подавать документы (материалы);
- давать пояснения, предоставлять дополнительные документы;
- получать необходимые документы
- получать регистрационные удостоверения
- получать лицензии
- получать сертификаты

Права по настоящей доверенности не могут быть переданы другому лицу.

Доверенность действительна до 23 ноября 2010 года

Подпись лица, получившего доверенность

Генеральный директор
ООО «Фирма «ВИПС-МЕД»

удостоверяю

Губин М.М.

ООО «Фирма «ВИПС-МЕД», ИНН 5052007912, КПП 505201001

р/с 40 702 810 440 480 100 129, к/с 30 101 810 400 000 000 225,
БИК 044 525 225, Сбербанк России, ОАО, Москва,
код по ОКВЭД 24.42.2, по ОКПО 39798422