



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МИНИМЕД»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «МиниМед»

В.Р. Азбукин
«26» 2018 г.



ПРИБОР ОКРАСКИ МАЗКОВ - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОРТАТИВНЫЙ
«ПРОС-АП»-01 МИНИМЕД

Руководство по эксплуатации

ТУ 26.60.12-025-29508133-2018

Брянск
2018

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. № подл.	Инв. № дубл.	Подп и дата

Содержание

Введение.....	3
1 Описание и работа.....	4
2 Использование по назначению	7
3 Техническое обслуживание.....	10
4 Текущий ремонт прибора	12
5 Хранение	13
6 Транспортирование	14
7 Утилизация.....	15
Приложение А (обязательное) Внешний вид и габаритные размеры прибора.....	16
Приложение Б (обязательное) Электрическая схема подключения прибора.....	17
Лист регистрации изменений.....	18

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТУ 26.60.12-025-29508133-2018

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Алекса М.В.		24.09.18
Пров.		Грузинцев С.А.		24.09.18
Выпустил				
Н. контр.				24.09.18

Руководство по эксплуатации
Прибор окраски мазков
автоматический портативный –
«Прос-Ап»-01 МиниМед

Лит.	Лист	Листов
	2	18

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, правилами эксплуатации и обслуживания Прибора окраски мазков - автоматического портативного «Прос-Ап»-01 МиниМед (далее – прибор), с целью обеспечения правильного монтажа и эксплуатации.

РЭ содержит технические характеристики, описание, устройство, принцип действия и другие сведения, необходимые для обеспечения полного использования технических возможностей прибора и поддержания его в работоспособном состоянии, а также служит руководством по монтажу, эксплуатации и хранению.

Приступать к работе с прибором разрешается только после ознакомления с настоящим РЭ.

Соблюдение изложенных в настоящем РЭ правил транспортирования, хранения, установки, подключения прибора и его эксплуатации являются необходимым условием его правильной и безопасной работы, обеспечивающим сохранение технических характеристик прибора в течение срока службы.

Перечень документов, которыми следует руководствоваться при изучении и эксплуатации прибора:

- а) настоящее РЭ;
- б) паспорт на прибор.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за возможный ущерб, причиненный при использовании прибора не по назначению и в условиях, отличных от приведенных в данном РЭ. В указанных случаях вся ответственность за возможные риски полностью возлагается на потребителя.

[illegible]

1 Описание и работа

1.1 Назначение прибора

1.1.1 Прибор является устройством медицинского назначения и предназначен для окраски мазков крови или других биологических препаратов на слайдах-предметных стёклах групповым методом. Предметные стёкла, размещенные в держателях – кассетах, опускаются в ванночки с реагентами, в которых выдерживаются в течении 5 мин.±10%.

1.1.2 Показания к применению – указаны выше, противопоказаний и побочных воздействий при соблюдении руководства по эксплуатации нет.

1.1.3 Обработка препаратов проходит в закрытом вентилируемом вытяжном шкафу (в зависимости от типа используемых реагентов, согласно инструкции на реагенты).

1.1.4 Прибор относится:

- к классу В по ГОСТ 20790 в части возможных последствий отказа в процессе использования;

- к классу электробезопасности I, категории перенапряжения II, категории загрязнения 2 в соответствии с требованиями электробезопасности - ГОСТ 12.2.091, ГОСТ Р МЭК 61326-1, ГОСТ Р МЭК 61326-2-6;

- к группе 2 по ГОСТ 20790 в части воспринимаемых механических воздействий.

- к виду климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 в части условий эксплуатации в диапазоне температур от +10°C до +40°C;

- к классу потенциального риска применения медицинского изделия - 1 (приказ Минздрава России №4н от 06.06.2012 с изменениями от 25.09.2014 г.);

- код ОКПД2 – 26.60.12.119;

- вид в соответствии с номенклатурным классификатором – 248600 (Приказ Минздрава России от 06.06.2012 №4н с изменениями согласно Приказу МЗ РФ от 25.09.2014 г. №557н).

Прибор является восстанавливаемым ремонтпригодным изделием многократного использования. Принадлежности также многократного использования.

1.1.5 Приборы при заказе имеют следующую запись:

«Прибор окраски мазков – автоматический портативный «Прос-Ап»-01 МиниМед по ТУ 26.60.12-025-29508133-2018».

1.1.6 Прибор соответствует требованиям ГОСТ Р 51088, ГОСТ 20790, ТУ 26.60.12-025-29508133-2018 и изготавливается по конструкторской документации МПНА.941417.000СБ, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Внешний вид и габаритные размеры прибора указаны в приложении А.

1.2.2 Масса прибора не более 9 кг.

1.2.3 Параметры прибора в нормальных климатических условиях и номинальном напряжении питания соответствуют нормам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 - Параметры прибора

Параметр	Значение
Напряжение питания, В	220
Потребляемый ток, А, не более	2
Мощность, В•А, не более	330
Длительность одного цикла, мин	5
Производительность, стекол/час	60÷120
Габариты, мм (**размеры для справок)	450×300×170**
Габариты с выдвинутым накопителем, мм**	550×300×170**
Вес, кг	Не более 9

1.2.4 Режим работы прибора – продолжительный. Допустимое время работы прибора в продолжительном режиме должно быть не менее 8 ч.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Руководство по эксплуатации Прибор окраски мазков автоматический портативный – «Прос-Ап»-01 МиниМед	
Лист 4	

000 ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU Дата

Рабочий цикл включает в себя:

- включение вентиляторов сушки;
- перемещение кассет на следующую операцию;
- «ожидание» (время операции) – 5 мин.±10%;
- перемещение кассет на следующую операцию.

Допускается до 12 рабочих циклов в час (равномерно по времени).

1.2.5 Технологические операции:

1. Предварительная сушка.
2. Фиксация мазка (1-ая ванночка).
3. Окраска мазка (2-ая ванночка).
4. Промывка мазка (3-я ванночка, подключение к центральному водоснабжению не требуется).
5. Сушка мазка (при температуре 35-40°C).

1.2.6 Прибор сохраняет работоспособность после транспортирования в упаковке в соответствии с требованиями ГОСТ 20790.

1.2.7 Средний срок службы – не менее 1 года.

1.2.8 Полный средний ресурс – не менее 24200 циклов.

1.3 Состав прибора

1.3.1 Прибор состоит из следующих основных узлов:

- 1 – электродвигатель;
- 2 – вентилятор предварительной сушки;
- 3 – вентилятор основной сушки;
- 4 – кассета;
- 5 – блок механического перемещения;
- 6 – световые индикаторы;
- 7 – корпус.

1.3.2 Для обслуживания прибора по отдельному заказу может поставляться одиночный комплект ЗИП, указанный в таблице 2.

Таблица 2 – Одиночный комплект ЗИП

Наименование изделия	Количество, шт.
Вентилятор 92мм, 12В	1
Вентилятор 60мм, 12В	1
Кассета	2

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Описание конструкции

Электродвигатель 1 предназначен для преобразования электрической энергии в механическую.

Вентилятор предварительной сушки 2 и вентилятор основной сушки 3 предназначены для удаления влаги с предметных стекол, установленных в кассеты 4.

Блок механического перемещения 5 служит для преобразования крутящего момента электродвигателя 1 в механическое перемещение кассеты 4 к следующей технологической операции.

Световые индикаторы 6 служат для сигнализации о конечных положениях: горит зеленая лампочка – можно загружать кассету 4 с мазками в ячейку предварительной сушки; горит красная лампочка – не производить никаких действий.

Все вышеупомянутые узлы установлены в корпусе 7.

1.4.2 Принцип действия

Лаборант загружает слайды - предметные стёкла с мазками в кассету и размещает ванночки с необходимыми реагентами на направляющие накопителя. Затем включает питание прибора. Процесс фиксации и окрашивания мазков линейный и требует контроля лаборанта. Установка следующей кассеты со слайдами - предметными стеклами допустима только по световой индикации “зелёный индикатор”. Перемещение кассеты на очередную операцию происходит

2. Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 К работе с прибором допускаются специалисты, имеющие необходимые знания и соответствующую квалификацию.

2.1.2 Приступать к работе с прибором можно только после ознакомления с настоящим РЭ.

2.1.3 Приборы поставляются полностью собранными и отрегулированными.

2.1.4 В период действия гарантийных обязательств прибор не вскрывать.

2.1.5 Эксплуатацию приборов осуществлять до выработки назначенного ресурса.

2.2 Подготовка прибора к использованию

2.2.1 Провести расконсервацию прибора в соответствии с п. 3.5.

2.2.2 Внешний осмотр

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Внешний осмотр прибора проводить при отключенном питании.

Убедиться в отсутствии механических повреждений на корпусе, разъемах.

2.2.3 Контроль работоспособности прибора

Перед включением прибор выдержать в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 не менее 4 часов.

Подключить прибор к сети электропитания.

Монтаж прибора

ВНИМАНИЕ!

Соблюдать осторожность при переносе и монтаже прибора во избежание механических повреждений.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Монтаж прибора производить при отключенном электропитании.

Прибор должен устанавливаться на ровной горизонтальной поверхности.

2.2.4 Демонтаж прибора

Выключить прибор из сети электропитания. Отключить питающий кабель из разъема на корпусе.

2.3 Использование прибора

2.3.1 Прибор должен устанавливаться в вытяжной шкаф (в зависимости от типа используемых реагентов, согласно инструкции на реагенты). Рабочие поверхности лабораторных столов и вытяжных шкафов, предназначенных для работы с прибором должны иметь покрытие и бортики из негорючих материалов. Бортики, предотвращающие стекание жидкостей со столов, должны быть исправными. Не разрешается проводить работы в вытяжном шкафу, если в нем находятся вещества, материалы и оборудование, не относящиеся к выполняемым операциям, а также при его неисправности и отключенной системе вентиляции.

2.3.2 Прибор включается расположенным на панели блока управления выключателем питания «СЕТЬ». После включения прибора загорается соответствующий световой индикатор.

2.3.3 Установить ванночки на позиционирующие направляющие.

Рисунок 1. Установка ванночки на направляющие

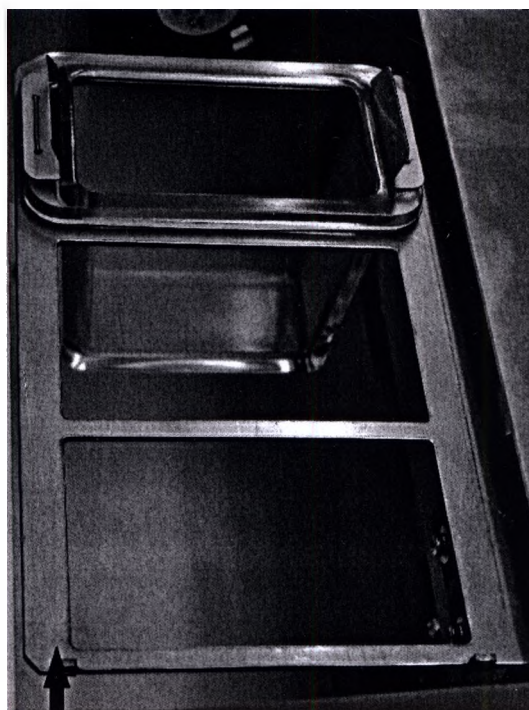
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

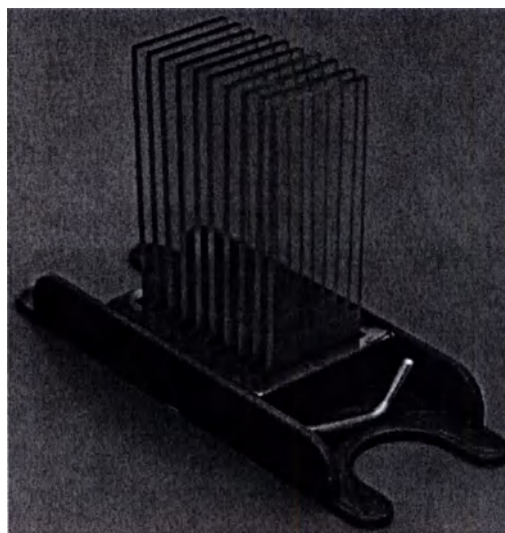
Инв. № подл.



Направляющие для ванночек

2.3.4 Установить слайды (предметные стекла) в кассету.

Рисунок 2. Внешний вид кассеты со слайдами (предметными стёклами)



2.3.5 Установить кассету в накопитель новых кассет (предварительная сушка).

2.3.6 Дождаться перемещения кассеты на технологическую операцию №2, установить следующую кассету в накопитель.

ВНИМАНИЕ! Своевременно добавляйте в накопитель новые кассеты, а также извлекайте кассеты, прошедшие весь технологический процесс.

2.3.7 После окончания работы растворы из ванн должны быть слиты, а ванны - промыты. Фиксаторы на основе метанола (по Май-Грюнвальду, Лейшману и пр.) должны храниться в плотно закрытой таре, в сухом месте. В случае загрязнения поддона, его также необходимо промыть.

2.3.8 Дезинфекция внешних поверхностей прибора планово производится раз в неделю или чаще, в зависимости от степени загрязненности, с помощью мягкой матерчатой салфетки, смоченной 3%-ным раствором перекиси водорода ГОСТ 177 с добавлением 0,5%-ного раствора моющего средства типа «Лотос», «Астра» по ГОСТ 25644.

3. Техническое обслуживание

3.1. Общие указания

3.1.1. Обслуживающий персонал может быть допущен к обслуживанию приборов только после прохождения соответствующего инструктажа по технике безопасности.

3.1.2. Прежде, чем приступать к операциям по техническому обслуживанию, убедиться в том, что напряжение питания и другие источники напряжения отключены.

3.2. Меры безопасности

3.2.1. Меры безопасности при монтаже и вводе в эксплуатацию

3.2.1.1. Монтаж и обслуживание прибора допускается выполнять только при наличии паспорта и РЭ.

3.2.1.2. Прибор необходимо применять в строгом соответствии с его назначением в части рабочих параметров, условий эксплуатации, характеристик надежности и безопасности.

3.2.1.3. Монтаж прибора следует проводить с учетом требований безопасности в соответствии с настоящим РЭ.

3.2.1.4. Прибор должен быть надежно заземлен.

3.2.1.5. Запрещается класть на прибор при монтаже отдельные детали или монтажный инструмент.

3.2.2. Требования безопасности при эксплуатации

3.2.2.1. Эксплуатирующая организация должна обеспечить безопасное применение прибора по прямому назначению в пределах установленного в паспорте и настоящем РЭ назначенного срока службы и/или ресурса и защиту от возможных ошибок персонала и предполагаемого недопустимого использования прибора.

3.2.2.2. Безопасность прибора при эксплуатации должна быть обеспечена при выполнении следующих требований:

- прибор необходимо применять в соответствии с его показателями назначения в части рабочих параметров, сред, условий эксплуатации;

- прибор следует эксплуатировать в соответствии с настоящим РЭ;

- режим эксплуатации прибора должен быть таким, чтобы исключить любой разумно прогнозируемый риск;

- производственный контроль промышленной безопасности прибора должен предусматривать систему мер по устранению возможных предельных состояний и предупреждению критических отказов прибора.

3.2.2.3. При эксплуатации прибора необходимо обращать особое внимание на:

- наличие реагентов необходимой концентрации;

- время выполнения технологических операций;

- наполненность накопителя кассетами;

- принятие организационных и технических мер предупреждения опасности нанесения ущерба здоровью людей или окружающей среде и проведения необходимых действий при возникновении опасных ситуаций в случае, когда не представляется возможным исключить опасность при эксплуатации прибора.

3.2.3. Эксплуатирующие организации должны вести учет наработки прибора и прекратить его эксплуатацию при достижении любого из назначенных показателей для проведения экспертизы промышленной безопасности прибора (работ по продлению назначенного срока службы (ресурса)).

3.2.4. При эксплуатации прибора необходимо проводить его техническое обслуживание, периодические проверки и оценки безопасности, включая контроль технического состояния (обследование), по технологическим регламентам, принятым на объекте эксплуатации в соответствии с требованиями настоящего РЭ.

3.2.5. Персонал, эксплуатирующий прибор, должен иметь необходимую квалификацию, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с настоящим РЭ, иметь индивидуальные средства защиты, соблюдать требования пожарной безопасности. Организация обучения персонала правилам безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.2.6. При эксплуатации прибора запрещается:

- использовать прибор в качестве опоры емкостей с реагентами;
- эксплуатировать прибор при отсутствии маркировки.

3.3. Порядок технического обслуживания прибора

3.3.1. После ввода в эксплуатацию проверить прибор на отсутствие повреждений покрытия.

3.3.2. Примерно через 6 месяцев после ввода в эксплуатацию, а потом ежегодно, проверить затяжку болтов между корпусом и крышкой.

3.3.3. Техническое обслуживание электродвигателя проводят при капитальном ремонте прибора на предприятии - изготовителе.

3.3.4. Если прибор находился в неподвижном состоянии более 6 месяцев, произвести 5 циклов фиксации и окраски с интервалом не менее 1 мин.

3.4. Консервация (переконсервация)

3.4.1. Консервацию прибора осуществлять по варианту защиты ВЗ-1 по ГОСТ 9.014. Допускается осуществлять консервацию в соответствии с нормативными документами завода-изготовителя (поставщика)

3.5. Расконсервация

3.5.1. Расконсервация прибора осуществляется с учетом метода консервации. С момента расконсервации прибор должен обслуживаться в соответствии с требованиями настоящего РЭ.

3.5.2. В общем случае для расконсервации следует:

- вскрыть тару в складском помещении и извлечь прибор;
- протереть прибор чистой ветошью по ТУ 63-178-77-82.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Дата	Руководство по эксплуатации Прибор окраски мазков автоматический портативный – «Прос-Ап»-01 МиниМед	Лист
											11
000 ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU											

4. Текущий ремонт прибора

4.1. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Возможные неисправности прибора и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
При включении технологического цикла прибор не перемещает кассеты или время выдержки не соответствует заявленному	Размыкание контактов подводящих проводов электрического жгута	Проверить жгут, устранить неисправность
	Не подано напряжение питания от сети электропитания	Подать напряжение сети электропитания
	Выход из строя электродвигателя поз. 1	Заменить прибор
	Заклинивание внутренних механизмов прибора	Заменить прибор
	Неисправность блока управления	Заменить прибор
Выпали слайды (предметные стекла) из кассеты-держателя	Недостаточная фиксация рычага прижимного механизма кассеты-держателя слайдов	Установить слайды в кассету-держатель и повернуть рычаг прижимного устройства в положение Закрыто до упора
В момент перемещения на следующую технологическую операцию кассета-держатель на легла на ванночку нижней плоскостью, слайды не полностью опустились в жидкость/раствор	Проверить установку слайдов: слайды должны быть надежно зафиксированы в кассете-держателе без смещения относительно друг друга	Переустановить слайды в кассете-держателе слайдов

4.2. Запрещается

4.2.1 Производить работы всех видов по устранению дефектов при подключенном к электросети приборе.

4.2.2 Проводить работы по демонтажу и ремонту прибора при наличии реагентов в ваннах прибора.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Руководство по эксплуатации

Прибор окраски мазков автоматический портативный –
«Прос-Ап»-01 МиниМед

Лист

12

5. Хранение

5.1 Приборы в консервации и упаковке изготовителя хранить в складских неотапливаемых помещениях с температурой окружающей среды от -50 до +50°C (группа ЖЗ по ГОСТ 15150).

5.2 Проникновение в помещение паров и газов, вызывающих коррозию, недопустимо.

5.4 Гарантийный срок хранения прибора в заводской упаковке в законсервированном виде в условиях по п. 5.1, не более одного года.

5.5 Хранение прибора необходимо осуществлять с учетом всех требований безопасности, предусмотренных разработчиком, с учетом принятых технологических процессов и условий хранения.

5.6 Прибор и его комплектующие поставляют и хранят в транспортной таре предприятия-изготовителя. Тара выполнена в соответствии с действующими на предприятии стандартами.

5.7 При хранении более 6 месяцев рекомендуется осмотреть упаковку прибора, убедиться в отсутствии загрязнения, следов гнили, повреждений упаковки, удалить обнаруженную грязь, гниль, восстановить упаковку.

5.8 Средний срок сохраняемости прибора до ввода в эксплуатацию - не менее 2 лет при условии переконсервации через каждый год.

5.9 Составные части и детали прибора не выделяют вредных веществ в процессе эксплуатации и хранения и не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Дата	Руководство по эксплуатации Прибор окраски мазков автоматический портативный – «Прос-Ап»-01 МиниМед	Лист
											13
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU											

6. Транспортирование

6.1 Транспортировать приборы следует транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с ГОСТ 20790 и правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

6.2 Условия транспортирования приборов в части воздействия климатических факторов внешней среды – по условиям хранения УХЛ 4.2 ГОСТ 15150.

6.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

6.4 После транспортирования в условиях отрицательных температур прибор должен быть выдержан в транспортной таре в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 не менее 4 ч.

6.5 При погрузочно-разгрузочных работах приборы не должны подвергаться резким ударам, толчкам и воздействию влаги.

6.6 При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

6.7 При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары с упакованными приборами от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечного излучения.

6.8 Размещение и крепление ящиков с приборами в транспортных средствах должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность смещения ящиков и ударов их друг о друга и о стенки транспортных средств.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

7. Утилизация

7.1. Прибор подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости его дальнейшей эксплуатации.

7.2. Персонал, проводящий утилизацию прибора, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда.

7.3. При подготовке прибора к утилизации (разборке) необходимо соблюдать меры безопасности при слесарных и монтажных работах.

7.4. Прибор не содержит пожаровзрывоопасных и вредных для экологии веществ и компонентов.

7.5. Прибор не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы (эксплуатации).

7.6. Утилизацию прибора необходимо производить способом, исключающим возможность его восстановления и дальнейшей эксплуатации.

7.7. Узлы и элементы прибора при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (черные металлы, цветные металлы, полимеры, резина и т.д.) в зависимости от действующих для них правил утилизации.

7.8. Утилизация черных металлов и сплавов по ГОСТ 2787, цветных металлов и сплавов по ГОСТ 1639, резиновых и пластмассовых комплектующих по ГОСТ Р 54533.

7.9. Утилизация прибора (переплавка, захоронение) должна производиться в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. №15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми в использование указанных законов.

7.10. Утилизацию прибора проводят по технологии принятой на предприятии, эксплуатирующем прибор.

7.11. Неиспользованные приборы, с истекшим сроком годности и пришедшие в негодность подлежат утилизации в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 по классу А – эпидемиологически безопасные отходы, ТБО.

7.12. Бывшие в употреблении приборы должны быть утилизированы в соответствии с установленными санитарными нормами и правилами СанПиН 2.1.7.2790 в зависимости от класса опасности применяемых для анализа реагентов – как отходы класса А, Б, Г.

7.13. Безопасное уничтожение и утилизация прибора в медучреждении должно производиться с учетом санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами СанПиН 2.1.7.2790.

7.14. Реагенты и отработанные жидкости утилизируются согласно прилагаемой к ним инструкции.

№ п/п	№ инв.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата
7.10.	Утилизация прибора проводится в специально отведенном месте, оборудованном для утилизации отходов, эксплуатирующем прибор.			
7.11.	Неиспользованные приборы, с истекшим сроком годности и пришедшие в негодность подлежат утилизации в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 по классу А – эпидемиологически безопасные отходы, ТБО.			
7.12.	Бывшие в употреблении приборы должны быть утилизированы в соответствии с установленными санитарными нормами и правилами СанПиН 2.1.7.2790 в зависимости от класса опасности применяемых для анализа реагентов – как отходы класса А, Б, Г.			
7.13.	Безопасное уничтожение и утилизация прибора в медучреждении должно производиться с учетом санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами СанПиН 2.1.7.2790.			
7.14.	Реагенты и отработанные жидкости утилизируются согласно прилагаемой к ним инструкции.			

Приложение А
(обязательное)
Внешний вид и габаритные размеры прибора

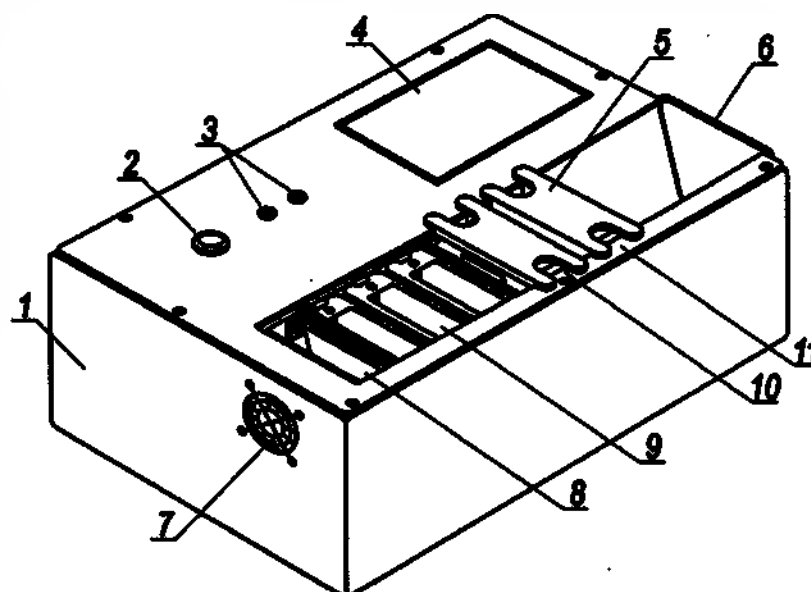


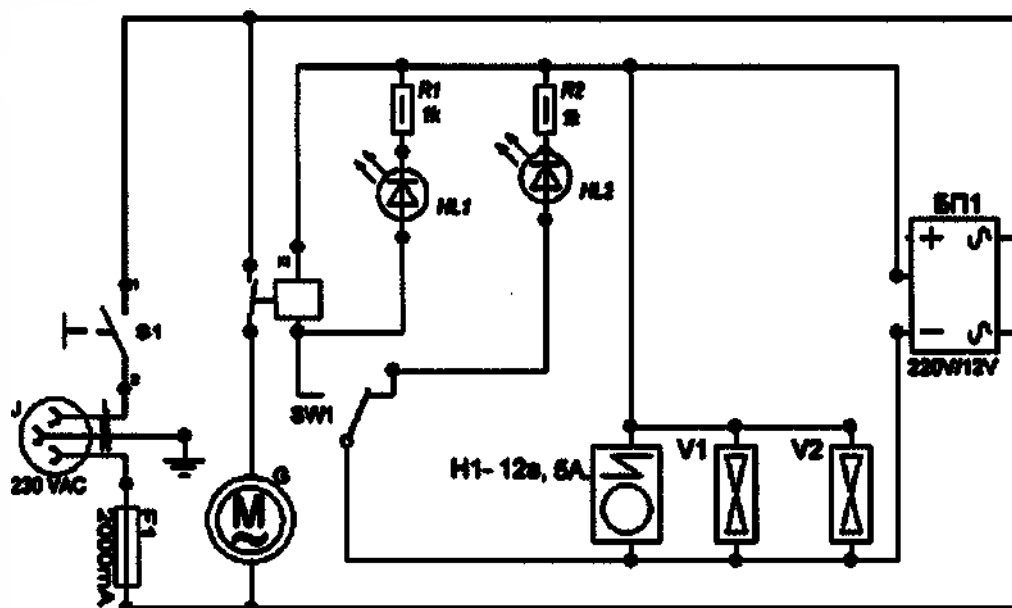
Рисунок А.1 – Внешний вид прибора

- | | |
|---|---|
| 1 корпус;
2 сетевой выключатель;
3 индикаторы состояния;
4 краткая инструкция;
5 кассета-держатель слайдов; | 6 выдвижной накопитель;
7 вентилятор предварительной сушки;
8 ячейка предварительной сушки;
9 ванночки для реактивов;
10 ячейка основной сушки.
11 ячейка выгрузки |
|---|---|

Габаритные размеры прибора: $(450 \times 300 \times 170) \pm 5$ мм; $(550 \times 300 \times 170) \pm 5$ мм – с выдвинутым накопителем

№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Приложение Б
(обязательное)
Электрическая схема подключения прибора



Поз. обозначение	Наименование	Количество
<i>J</i>	Сетевой разъем	1
<i>R1</i>	Резистор МТ 0.25 – 1ком	1
<i>R2</i>	Резистор МТ 0.25 – 1ком	1
<i>HL1</i>	Светодиодный индикатор зеленый	1
<i>HL2</i>	Светодиодный индикатор красный	1
<i>K1</i>	Реле времени «Регтайм 1-12-(60-600)»	1
<i>SW1</i>	Концевой переключатель	1
<i>S1</i>	Сетевой выключатель	1
<i>H1</i>	Нагревательный элемент 12В, 5А	1
<i>V1</i>	Вентилятор 60мм, 12В	1
<i>V2</i>	Вентилятор 92мм, 12В	1
<i>БП1</i>	Блок питания 12В, 8,5А	1
<i>G</i>	Двигатель WS-60KTYZ 2,5 об/мин	1
<i>F1</i>	Плавкий предохранитель 2А	1

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

В. № подл.

Лист регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Руководство по эксплуатации
Прибор окраски мазков автоматический портативный –
«Прос-Ап»-01 МиниМед

Пронумеровано, прошито и
скреплено печатью

18/08/2017 лист 06
Директор ООО «МиниМед»
Азбукин В.Р.





**ПРИБОР ОКРАСКИ МАЗКОВ
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОРТАТИВНЫЙ
«ПРОС-АП»-01 МИНИМЕД**

ПАСПОРТ
ТУ 26.60.12-025-29508133-2018
РУ _____

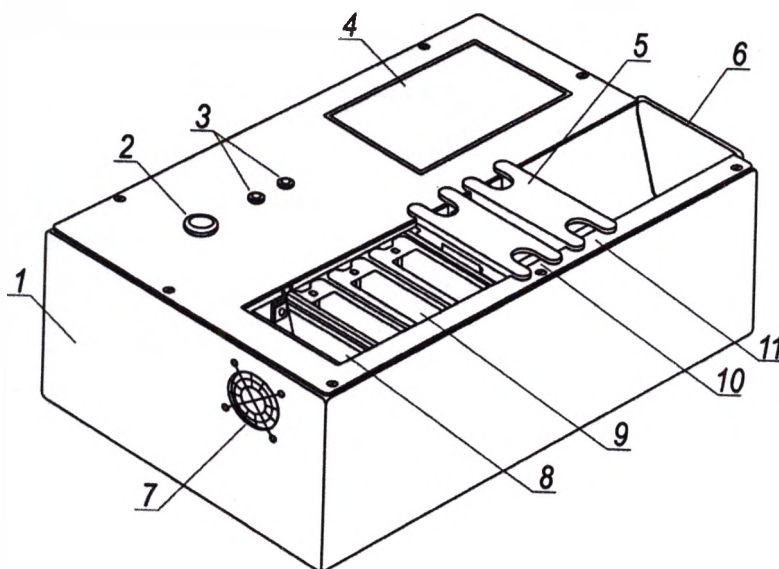
1. НАЗНАЧЕНИЕ

«Прибор окраски мазков – автоматический портативный «Прос-Ап»-01 МиниМед по ТУ 26.60.12-025-29508133-2018» (далее - изделие) предназначен для окраски мазков крови или других биологических препаратов на слайдах-предметных стёклах групповым методом. Предметные стёкла, размещенные в держателях – кассетах, опускаются в ванночки с реагентами, в которых выдерживаются в течении 5 мин. $\pm 10\%$. Основное применение изделия в лабораториях медицинских учреждений, диагностических центрах и медицинских научно-исследовательских институтах.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Электропитание изделия от сети переменного тока напряжением $(220 + 10\%)$ В и частотой 50 Гц. Потребляемая мощность изделия не более 330 ВА.
- 2.2 Производительность $(60 \div 120)$ слайдов/час.
- 2.3 Режим работы изделия – продолжительный. Допустимое время работы изделия в продолжительном режиме не менее 8 ч. Допускается до 12 рабочих циклов в час (равномерно по времени).
- 2.4 Максимально допустимое время установления рабочего режима, исчисляемое с момента включения или выхода изделия из спящего режима – не более 5 сек.
- 2.5 Средний срок службы – не менее 1 года. Полный средний ресурс – не менее 24200 циклов.
- 2.6 Габаритные размеры, мм: $(450 \times 300 \times 170) \pm 5$, $(550 \times 300 \times 170) \pm 5$ мм – с выдвинутым накопителем.
- 2.7 Масса изделия, не более, кг: не более 9,0.

Рис. 1. Внешний вид



- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 корпус; | 6 выдвигающийся накопитель; |
| 2 сетевой выключатель; | 7 вентилятор предварительной сушки; |
| 3 индикаторы состояния; | 8 ячейка предварительной сушки; |
| 4 краткая инструкция; | 9 ванночки для реактивов; |
| 5 кассета-держатель слайдов; | 10 ячейка основной сушки. |
| | 11 ячейка выгрузки |

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Стандартная комплектность

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Прибор окраски мазков – автоматический портативный «Прос-Ап»-01 МиниМед	1 шт.	
Ванночка для реагентов	3 шт.	Длина 9,5см±5%, ширина 5,5см±5%, высота 7,5см±5%, масса 210г±10%.
Кассеты – держатели слайдов	5 шт.	Длина 12,5см±5%, ширина 4,5см±5%, высота 1,5см±5%, масса 35г±10%.
Руководство по эксплуатации	1 шт.	
Паспорт	1 шт.	
Слайды	50 шт.	Стекло предметное СО-4 со шлифованными краями и полосой для записи по ТУ 9464 – 012 – 52876859 – 2014 (ПУ №РЗН 2015/2981 от 26.12.2017г.), Длина, ширина - (26x76)±1 мм, толщина 2±0,2 мм, масса 9±1 гр.
Сетевой шнур	1 шт.	Длина 120см±10%, масса 100г±10%, сечение 3x0,5 мм ²

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 26.60.12-025-29508133-2018 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев после отгрузки с предприятия-изготовителя.

4.2 Средний срок службы изделия должен быть не менее 1 года при средней интенсивности эксплуатации не более 8 ч в сутки.

4.3 В течение гарантийного срока предприятие-производитель безвозмездно ремонтирует или заменяет изделие и его части по предъявлении гарантийного талона при выполнении следующих условий:

- направленное для гарантийного ремонта изделие должно быть укомплектовано в соответствии с комплектом поставки;
- изделие должно быть чистым, продезинфицированным и не иметь механических повреждений.

5. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Изделие изготавливает ООО «МиниМед».

Адрес производства: Россия, 242600, Брянская область, г. Дятьково, ул. Ленина, д. 182, корп. 1; Россия, 241520, Брянская область, Брянский район, с. Супонево, ул. Шоссейная, 17А.

По вопросам, касающимся качества, следует обращаться в ООО «МиниМед», Россия, 241520, Брянская область, Брянский район, с. Супонево, ул. Шоссейная, 17А; Тел. (4832) 92-97-97; E-mail: info@minimed.ru.

6. СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями, предусмотренными технической документацией и признано годным к эксплуатации.

Представитель ОТК _____ М.П.
 Заводской номер _____
 Дата изготовления _____
 Дата продажи _____

