СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»
_____М.И. Злотникова
25.01.2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель министра здравоохранения Республики Беларусь
_____Б.Н. Андросюк
__.__.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор Государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
директор по инновационной деятельности
_____Ю.Г. Алексеев
«___» _____ 20__ г.

АППАРАТЫ ДЛЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ

ТУ BY100232486.050
ИШПЖ 116.00.000 РЭ
Руководство по эксплуатации

РАЗРАБОТЧИК

Инженер-конструктор Государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
_____В.В. Гавриленко
«___» _____ 20__ г.

Ректор УО «Витебский Государственный медицинский университет»
_____Щастный А.Т.
«___» _____20__г.

Главный врач УЗ «Витебская областная клиническая больница»
_____Андрюшкин А.В.
«___» _____20__г.

Главный врач 10-я городская клиническая больница
_____Толочкин В.П.
«___» _____20__г.

Минск 2019

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

1 Описание и работа изделия 4
1.1 Назначение изделия 4
1.2 Технические характеристики 4
1.3 Состав изделия 6
1.4 Устройство и работа 6
1.5 Маркировка 8
2 Использование по назначению 8
2.1 Эксплуатационные ограничения 8
2.2 Подготовка изделия к использованию 9
2.3 Использование изделия 11
3 Техническое обслуживание изделия 17
4 Текущий ремонт 18
5 Хранение 18
6 Транспортирование 18
7 Утилизация 18
8 Гарантии изготовителя 19

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перед применением аппарата тщательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Также ознакомьтесь с информацией, указанной на упаковке. В случае несоблюдения или неверного выполнения руководства по эксплуатации или указаний на упаковке могут возникнуть осложнения.

Настоящее руководство по эксплуатации включает описание конструкции и принцип работы, порядок использования по назначению, требования к транспортированию, хранению и утилизации аппарата вакуумной терапии «Импульс КМ-1» (далее по тексту - аппарат), предназначенного для применения в медицинских учреждениях для лечения острых и хронических инфицированных ран методом вакуумной повязки.

К эксплуатации изделия допускаются квалификационные специалисты в нормальных условиях труда, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие достаточный уровень подготовки для работы с данным аппаратом. Данный аппарат должен использоваться исключительно врачами.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

Аппарат предназначен для лечения острых и хронических инфицированных ран методом вакуумной повязки, поддерживает широкий диапазон вакуумметрических давлений и способен обеспечить режимы постоянного и прерывистого вакуумного воздействия на раны. Терапия ран отрицательным давлением (вакуумная терапия) – одна из новейших методик, используемых в лечении ран различной этиологии. Отрицательное давление обеспечивает непрерывную эвакуацию жидкости, стимулирует пролиферацию грануляционной ткани и эффективно очищает поверхность раны. Местное пролонгированное лечение ран отрицательным давлением – это детально разработанная, надежная, эффективная и профессиональная технология, которая значительно сокращает длительность и стоимость лечения.

Аппарат предназначен для многократного применения.

1.2 Технические характеристики

Аппарат обеспечивает работу в стандартных режимах с заданными либо устанавливаемыми уровнями давления и временами, проверяет герметичность вакуумной повязки. Под давлением, которое показывает аппарат, понимается **отрицательное давление (разрежение ниже атмосферного),** создаваемое насосом в вакуумируемом объеме.

Аппарат обеспечивает следующие режимы работы:

- два стандартных постоянных режима с давлением 75 мм рт. ст. и 125 мм рт. ст.;
- два стандартных режима с давлением 75 мм рт. ст. и 125 мм рт. ст. уровень давления которых может быть изменён в процессе работы в пределах 50…150 мм рт. ст.;
- два стандартных переменных режима с давлением 75 мм рт. ст. и 125 мм рт. ст. в которых регулируется время «работы» и «отдыха»;
- один программируемый режим («свой режим»), в котором давление, время «работы» и «отдыха» выбираются вручную, сохраняются после окончания работы и восстанавливаются при последующем включении аппарата;

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- режим звуковых и световых сигналов при возникновении неполадок, переключении режимов работы.

Аппарат:

-создает и поддерживает отрицательное давление (давление ниже атмосферного) в диапазоне 50…150 мм рт. ст. для «рабочего» режима;

- давление в диапазоне 10…20 мм рт. ст. для режима «отдых» и «пауза»;

- в переменном режиме изменяет время «работы» от 5 до 90 мин с шагом 1 мин и время «отдыха» от 2 до 30 мин;

- имеет возможность включения в каждом режиме режим прерывистого давления: падения давления на половину от заданной величины каждые 30 секунд, с последующим набором заданного давления через 10 секунд;

Аппарат обеспечивает следующие функциональные возможности:

- автоматическое отключение подсветки дисплея и включение её при нажатии любой клавиши;

- отображение показаний заданного и реального давления, времени до окончания режимов «работа» и «отдых»;

- контроль заряда аккумуляторной батареи и предупреждение о разряде;

- блокировку кнопок управления в режиме «работа»;

Питание аппарата осуществляется от внутренней аккумуляторной батареи с напряжением 12 В. Заряд батареи производится от внешнего источника стабилизированного напряжения.

Время непрерывной работы - не менее 12 часов.

Размеры:

-электронного блока, не более

-(длина, ширина, высота) – 250×250×200 мм;

-блок питания – 125×62×34 мм;

Максимальное время установления рабочего режима с момента включения аппарата не превышает 1 мин.

Аппарат следует эксплуатировать в сухих отапливаемых помещениях в условиях умеренного и холодного климата категории 4.2 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от 10 0С до

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

35 0С и относительной влажности от 45 % до 80 %. Наличие агрессивных газов и паров кислот в помещении не допускается.

1.3 Состав изделия

В состав аппарата входит:

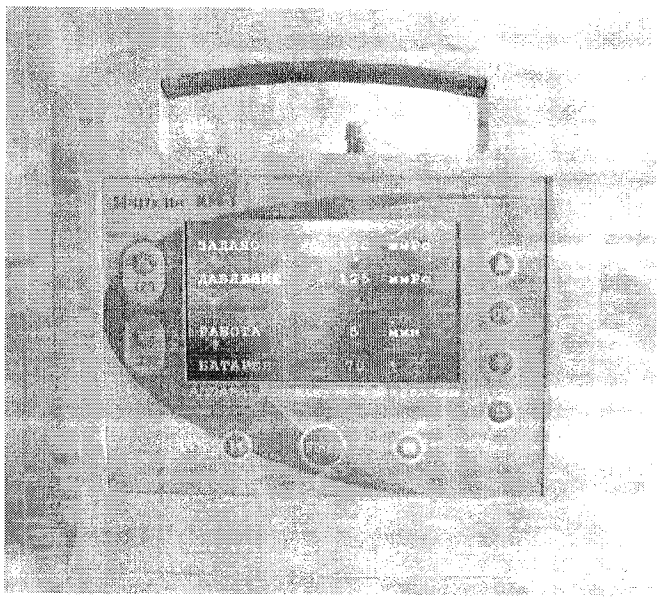
- электронный блок с внутренним источником питания;
- внешний источник заряда аккумуляторной батареи;
- резервуар для сбора раневого отделяемого;
-комплект одноразовый перевязочный стерильный, состав в соответствии с таблицей 1:

Таблица 1

Наименование	Количество, шт, для исполнений		
	Комплект одноразовый перевязочный стерильный 10х8 см	Комплект одноразовый перевязочный стерильный 20х15 см	Комплект одноразовый перевязочный стерильный 25х15 см
Губка 10х8х3 см	1	-	-
Губка 20х15х3 см	-	1	-
Губка 25х15х3 см	-	-	1
Пленочное покрытие	1	2	2
Трубка с фиксирующейся головкой	1	1	1
Трубка-коннектор	1	1	1

1.4 Устройство и работа

На передней панели аппарата размещен дисплей и кнопки управления аппаратом (рисунок 1).



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рисунок 1 – Общий вид передней панели аппарата вакуумной терапии «Импульс КМ-1»

На рисунке 2 показана боковая и задняя панель аппарата, где размещены выключатель питания, разъем для подключения внешнего зарядного устройства, порт для подключения к аппарату резервуара для сбора раневого отделяемого.

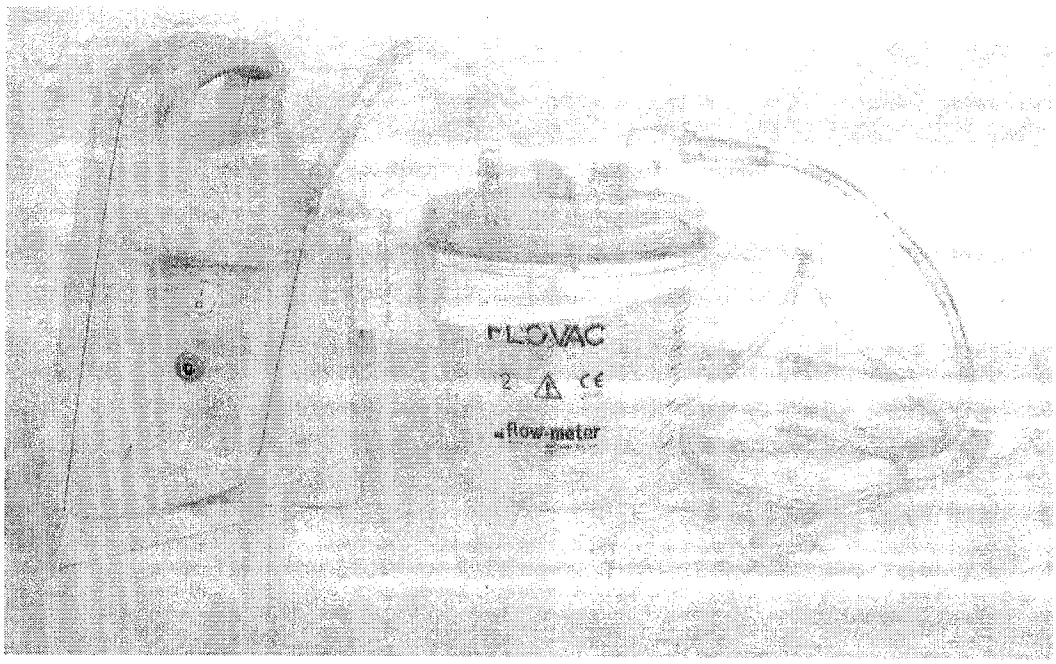


Рисунок 2 – Общий вид задней панели аппарата вакуумной терапии «Импульс КМ-1»

Управление работой аппарата осуществляется нажатием кнопок, распложенных на лицевой панели, которые имеют следующие функции:

«ОК» - переход в выбранный режим или выбранные установки;

«Назад» - выход из режимов работы;

«Вверх» и «Вниз» - перемещение курсора или изменение устанавливаемых;

«START» - старт работы выбранных режимов;

«СТОП» - завершение работы режима;

«ПАУЗА» - Временная остановка работы;

«125» - режим постоянного уровня давления в 125 мм рт. ст.;

«75» - режим постоянного уровня давления в 75 мм рт. ст.

Управление работой аппарата осуществляется микроконтроллером, который управляет работой дисплея, хранит необходимую для работы информацию, управляет работой вакуумного насоса, воздушного клапана,

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

считывает информацию с кнопок управления, принимает показания датчиков давления и уровня жидкости.

1.5 Маркировка

Маркировка соответствует требованиям ГОСТ 20790, ГОСТ 26828-86.

Маркировка аппарата содержит:

-наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

-наименование изделия;

-обозначение технических условий на изделие;

год изготовления изделия (или две последние цифры);

номинальное напряжение зарядного напряжения;

класс по электробезопасности;

степень защиты оболочки;

надпись: «Сделано в Республике Беларусь»;

Знак соответствия продукции требованиям стандарта.

Надписи, содержащие данные о числе изделий, месяце и годе изготовления и консервации, допускается выполнять от руки.

Транспортная маркировка выполнена в соответствии с ГОСТ 14192. В состав маркировки должны входить манипуляционные знаки: "Хрупкое. Осторожно", "Беречь от влаги", "Верх".

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Аппарат вакуумной терапии «Импульс КМ-1» предназначен для многократного применения. Максимальное время установления рабочего режима с момента включения прибора не должно превышать 1 мин. Среднее время заряда аккумуляторных батарей аппарата составляет 8 ч.

Поверхности аппарата устойчивы к дезинфекции 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства по ГОСТ 25644.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2 Подготовка изделия к использованию Меры безопасности

К работе с аппаратом допускаются лица, ознакомленные с его конструкцией, изучившие настоящий руководство по эксплуатации и прошедшие местный инструктаж по безопасности труда. Аппарат может использоваться только в медицинских целях и только обученным персоналом, обладающим соответствующей квалификацией.

Уровень безопасности аппарата вакуумной терапии «ИМПУЛЬС КМ-1» и дополнительного оборудования к нему должен соответствовать стандартам, принятым для данного типа приборов.

Дезинфекцию аппарата и его перемещение проводить только после его отключения.

Запрещается пользоваться неисправным аппаратом. Перед началом проведения лечения необходимо проверить исправность оборудования в целом и всех его частей. Все неисправные детали необходимо заменить.

Присоединение и отсоединение разъёмов производить только при отключенном аппарате.

После окончания работы необходимо отключить аппарат выключателем питания, расположенной с боковой стороны.

Для того, чтобы уменьшить риск несчастных случаев, необходимо следовать данным предостережениям:

-не накрывать аппарат и не препятствовать работе естественного охлаждения.

-не погружать аппарат в жидкость и не использовать вне лечебного кабинета.

-не использовать аппарат вблизи нагревательных приборов и радиатора. Избыточное тепло может повредить электронные элементы. Храните аппарат в проветриваемых местах.

Перед началом процедуры лечения необходимо тщательно проверить и протестировать аппарат. После использования отключите аппарат.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Не производите самостоятельную починку аппарата или его принадлежностей.

Аппарат соответствует стандарту электромагнитной совместимости CEI 601-1-2, но пользователь должен убедиться в отсутствии электромагнитных помех.

Источник питания аппарата, аккумуляторная батарея, источник заряда

Питание аппарата осуществляется как от внутренних аккумуляторов, так и от внешнего источника напряжения 12 В. Включение питания от аккумуляторной батареи осуществляется выключателем, расположенным на задней стенке. Внешний источник питания подключается к разъему, расположенному рядом с выключателем. Выключатель работает только для включения и отключения аккумуляторной батареи. При подключенном внешнем источнике питания и положении выключателя «ВКЛ» питание осуществляется от внешнего источника. При отключении внешнего источника питание автоматически переключается на аккумуляторную батарею. IIри последующем включении внешнего питания аккумуляторная батарея отключается.

При подключенном внешнем источнике питания и положении выключателя «ВЫКЛ» происходит подзарядка аккумуляторов.

Не пытайтесь извлечь аккумулятор, поскольку можно повредить устройство. Для замены аккумулятора обратитесь на завод-изготовитель. Заряжать прибор нужно только с помощью предоставленного зарядного устройства.

Неиспользуемое зарядное устройство следует отключать от источника питания.

Для оптимальной производительности аккумулятор следует хранить при температуре от 15 до 25 °C (от 59 до 77 °F). Слишком высокая и слишком низкая температура приводит к снижению емкости и срока службы аккумулятора. Чрезмерно нагретый или охлажденный аккумулятор может стать причиной временной неработоспособности устройства. Не уничтожайте аккумуляторы путем сжигания, так как они могут взорваться. По возможности

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

сдавайте аккумуляторы для вторичной переработки. Запрещается выбрасывать вместе с бытовым мусором.

Запрещается разбирать, разрезать, разрушать, сгибать, прокалывать или иным способом повреждать аккумулятор. В случае протечки аккумулятора не допускайте попадания жидкости на кожу или в глаза. Если это произошло, немедленно промойте кожу или глаза водой или обратитесь за медицинской помощью. Запрещается изменять аккумулятор, пытаться вставлять в него посторонние предметы, подвергать его воздействию воды или погружать в воду или другие жидкости. Аккумуляторы могут взрываться при повреждении.

Аккумуляторы и зарядные устройства следует использовать только по их прямому назначению. Применение не по назначению или использование неодобренных или несовместимых аккумуляторов или зарядных устройств может создать угрозу возгорания, взрыва или других опасностей. Кроме того, это может привести к аннулированию гарантии. Если вам кажется, что зарядное устройство или аккумулятор неисправны, перед продолжением их эксплуатации обратитесь в сервисный центр или к уполномоченному дилеру. Не используйте неисправные зарядные устройства и аккумуляторы. Зарядные устройства следует использовать исключительно в помещениях. Не заряжайте прибор во время грозы.

2.3 Использование изделия

Подготовка к работе

Аккуратно распакуйте аппарат и проверьте наличие всех необходимых комплектующих.

Перед первым включением подзарядите аккумуляторную батарею аппарата.

Подключение аппарата

Подключить резервуар для сбора раневого отделяемого к аппарату посредством трубки-коннектора. Для этого штуцера трубки-коннектора следует вставить в соответствующие порты на аппарате и на резервуаре с маркировкой «ВАКУУМ».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подключить трубку с фиксирующей головкой к резервуару для сбора раневого отделяемого через г-образный переходник. Для этого штуцер трубки с фиксирующей головкой следует вставить в г-образный переходник, а затем в порт с маркировкой «ПАЦИЕНТ».

Включение аппарата

Включить аппарат с помощью выключателя на боковой панели аппарата. На дисплее должна появиться индикация режимов работа аппарата. С помощью меню установить требуемый стандартный режим работы аппарата либо установить свои персональные значения в «своем режиме».

Алгоритм работы аппарата

При включении аппарат автоматически переходит в главное меню (рисунок 3).

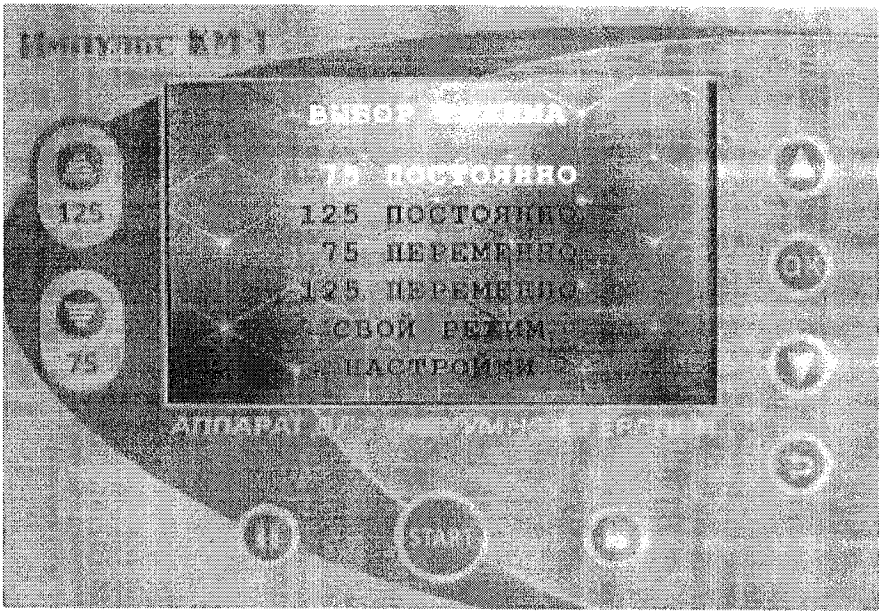


Рисунок 3 – Главное меню аппарата вакуумной терапии «Импульс КМ-1»

Настройка параметров

При включении аппарата появляется начальное меню установок «Выбор режима». В данном меню с помощью кнопок « + » или « - » выбирается режим, к которому необходимо перейти.

Аппарат имеет 7 режимов работы:

два режима с заранее установленными уровнями давления, (режим 75 и 125 ПОСТОЯННО);

два режима с заранее установленными параметрами уровня давления, продолжительности работы и отдыха (режим 75 и 125 ПЕРЕМЕННО);

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

режим, в котором можно задавать свои параметры давления и продолжительности и сохранить их (СВОЙ РЕЖИМ);

режим «125» с давлением 125 мм рт. ст., который включается кнопкой «125»;

режим «75» с давлением 75 мм рт. ст., который включается кнопкой «75»;

Выбор режима работы осуществляется в основном меню перемещением курсора кнопками «+» или «-» к требуемому режиму и выбором его кнопкой «ОК». Обратный переход в меню выбора режимов работы осуществляется нажатием кнопки «Назад». Режимы «125» и «75» выбираются соответствующими кнопками.

При включении одного из режимов появляется окно, в котором показаны установленные параметры уровня давления, времени работы и отдыха, если это переменный режим (рисунок 4, 5). Эти параметры могут быть изменены. Для этого необходимо подвести курсор к требуемому параметру кнопками «+» и «-» и нажать кнопку «ОК». При этом параметр подсветится зеленым цветом, это означает, что он выбран и его можно изменить (рисунок 6). Изменения осуществляются нажатием кнопок «+» или «-». При достижении требуемого значения оно устанавливается нажатием кнопки «ОК», при этом зеленый цвет пропадает.



Рисунок 4 – Окно постоянного режима работы аппарата вакуумной терапии «Импульс КМ-1»

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Рисунок 5 – Окно переменного режима работы аппарата вакуумной терапии «Импульс КМ-1»



Рисунок 6 – Вид экрана: зеленый цвет указывает, что параметр выбран и его можно изменить.

Работа начинается нажатием кнопки «START», после чего запускается режим тестирования на герметичность (рисунок 7). При этом устанавливается определенный уровень давления, затем вакуумный насос отключается и в течение установленного времени происходит контроль давления.



Рисунок 7 – Вид экрана: режим тестирования на герметичность

Тест считается завершенным, если давление понизилось не более чем на 10 мм рт. ст. При этом появляется надпись: «Тест завершен» (рисунок 8) и через несколько секунд аппарат автоматически переходит в режим работы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Рисунок 8 – Вид экрана: «Тест завершен»

При этом в появившемся окне отображается заданный и текущий уровень давления, обратный отсчет времени работы или отдыха, уровень заряда аккумуляторной батареи (рисунок 9).

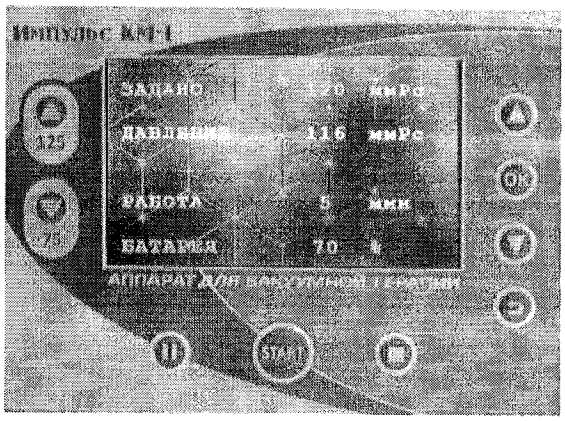


Рисунок 9 – Вид экрана: отображается заданный и текущий уровень давления, обратный отсчет времени работы или отдыха, уровень заряда аккумуляторной батареи

В процессе работы возможно изменение уровня давления. Для этого наводится курсор на заданное давление, и оно подстраивается так же, как и при изменении параметров. При переходе из режима «РАБОТА» в режим «ОТДЫХ» открывается клапан, который понижает давление в резервуаре до определенного уровня и поддерживает его.

При нажатии кнопки «Пауза» в режиме работы уровень давления понижается до 10…20 мм рт. ст. (рисунок 10).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

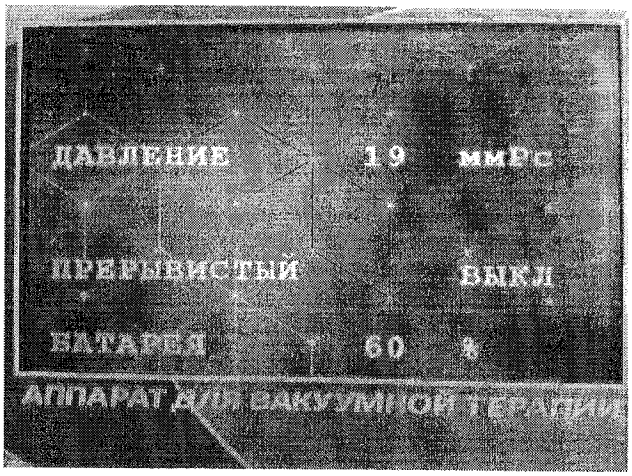


Рисунок 10 – Вид экрана: в режиме работы «Пауза» уровень давления понижается до 10…20 мм рт. ст.

В работе аппарата предусмотрен «Прерывистый режим»: падение давления на половину от заданного каждые 30 секунд, с последующим набором заданного давления через 10 секунд. Данный режим задается курсором в окне устанавливаемых параметров.

Выход из режима работы осуществляется нажатием кнопки «Стоп». Выход из выбранного режима – кнопки «Назад».

При включении режимов кнопками «125» (рисунок 11) или «75» на дисплее отображается только заданное и текущее значение давления. Начало и окончание работы определяется кнопками «START» и «Стоп».

Все выбранные изменения в режимах сохраняются до момента выключения питания аппарата. Изменения, установленные в режиме «СВОЙ РЕЖИМ» сохраняются в энергонезависимой памяти при выходе из режима (нажатии кнопки «Назад»). Эти изменения сохраняются до следующего изменения параметров «СВОЙ РЕЖИМ» независимо от питания.

Выполнение процедуры вакуумной терапии

1. Перед наложением вакуумной повязки необходимо выполнить хирургическую обработку раны, удалить ее некротические участки, промыть 0,9%-ным раствором NaCl или антисептическим раствором согласно протоколам лечения ран, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

2. Очистить и обезжирить кожу вокруг раны для лучшего соприкосновения с ней пленочной повязки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. Открыть стерильный одноразовый перевязочный комплект.

4. Ножницами обрезать губку до нужного размера, и уложить в рану так, чтобы она полностью покрывала ее дно.

5. Снять с пленочного покрытия защитный слой и равномерно наложить поверх раны так, чтобы она была герметично закрыта со всех сторон. Разгладить пленочную повязку рукой, убедиться в ее целостности и плотном прилегании к коже вокруг раны.

6. Сделать небольшой разрез пленочной повязки над раной ножницами или скальпелем.

7. У трубки с фиксирующейся головкой удалить защитный слой и приложить головку над отверстием в пленочной повязке, убедиться в плотном прилегании и герметичности соединения головки и пленки. При необходимости поверх прикрепленной трубки с фиксирующей головкой наложить еще один слой пленочного покрытия для герметизации соединения трубки с повязкой.

8. Соединить трубку с фиксирующей головкой с резервуаром. Подсоединить резервуар с помощью трубки-коннектора к аппарату. Включить аппарат вакуумной терапии, установить необходимый режим работы.

3 Техническое обслуживание изделия

Техническое обслуживание аппарата включает ежедневное техническое обслуживание, выполняемое лицом, эксплуатирующим устройство, и периодическое техническое обслуживание, выполняемое разработчиком при необходимости.

При ежедневном техническом обслуживании выполняется дезинфекция наружных поверхностей аппарата.

Дезинфекция наружных поверхностей производится после каждого использования. Она заключается в двукратном протирании ветошью, смоченной 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства по ГОСТ 25644, не оказывающим коррозийного эффекта и разрешенным МЗ РБ, с последующим смыванием водой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При периодическом техническом обслуживании выполняются работы, перечень которых устанавливается разработчиками изделия при необходимости.

4 Текущий ремонт

Возможные неисправности и способы их устранения представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Отсутствует индикация на дисплее при включении аппарата	1. Отсутствие напряжения в сети питания. 2. Неисправность сетевого кабеля. 3. Перегорел сетевой предохранитель.	1. Проверить наличие напряжения в сети. 2. Проверить сетевой кабеля и разъём. 3. Заменить сетевой предохранитель.

5 Хранение

Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

Изделия следует хранить в условиях по группе Л ГОСТ 15150. Воздух помещения не должен содержать коррозионно-активных примесей.

6 Транспортирование

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

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150: нижний предел температуры – минус 10 0С, верхний предел - +50 0С.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

7 Утилизация

Утилизация отходов от аппаратов проводится в соответствии с санитарными правилами и нормами 2.1.7.14-20-2005 «Правила обращения с медицинскими отходами».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям ТУ BY 100232486.050-2017 при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения –12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

Адрес предприятия-изготовителя:

Республиканское инновационное унитарное предприятие

«Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»

220013, г Минск, ул. Я. Коласа, 24, к. 34/1

т./ф. (017) 2927183

Предприятие-изготовитель не производит гарантийный ремонт или бесплатную замену аппарата в случаях:

- истечения гарантийного срока;
- несоблюдения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации;
-утери паспорта.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru