

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Техносервис плюс»



М. Е. Каткова

«24» апреля 2024г.

**Встроенное программное обеспечение аппарата искусственной вентиляции легких «b1» (ИВЛ)**

Инструкция по эксплуатации эмулятора

010.00.0000 ТА

## Содержание.

1. Введение.....	3
2. Установка ПО.....	3
3. Запуск и завершение выполнения ПО.....	3
4. Работа с ПО .....	4

## 1. Введение

В настоящем документе представлена информация по эксплуатации программного обеспечения (далее ПО) аппарата искусственной вентиляции легких (ИВЛ) «b1».

ПО эмулятора скомпилировано из тех же исходных текстов, что и ПО для аппарата ИВЛ.

Встроенное ПО аппарата позволяет проводить управляемую и вспомогательную искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), в условиях операционных, отделений реанимации и интенсивной терапии лечебных медицинских учреждений, а также использоваться в симуляционных центрах или учебных учреждениях с целью обучения и отработки навыков проведения ИВЛ и респираторной поддержки.

## 2. Установка ПО

Установка ПО осуществляется в ручную, путём копирования файлов архива в локальную папку. Подробная инструкция по установке ПО приведена в документе 010.00.0000 EIG (Инструкция по установке эмулятора b1).

Ссылка для скачивания ПО: <http://tsp-kb.ru/b1emu.rar>

Пароль архива: **b1ventilator**

## 3. Запуск и завершение выполнения ПО

Для запуска программы эмулятора необходимо запустить пакетный файл V1.bat. После чего на экране отобразится главное окно эмулятора ИВЛ b1 (Рис. 1).

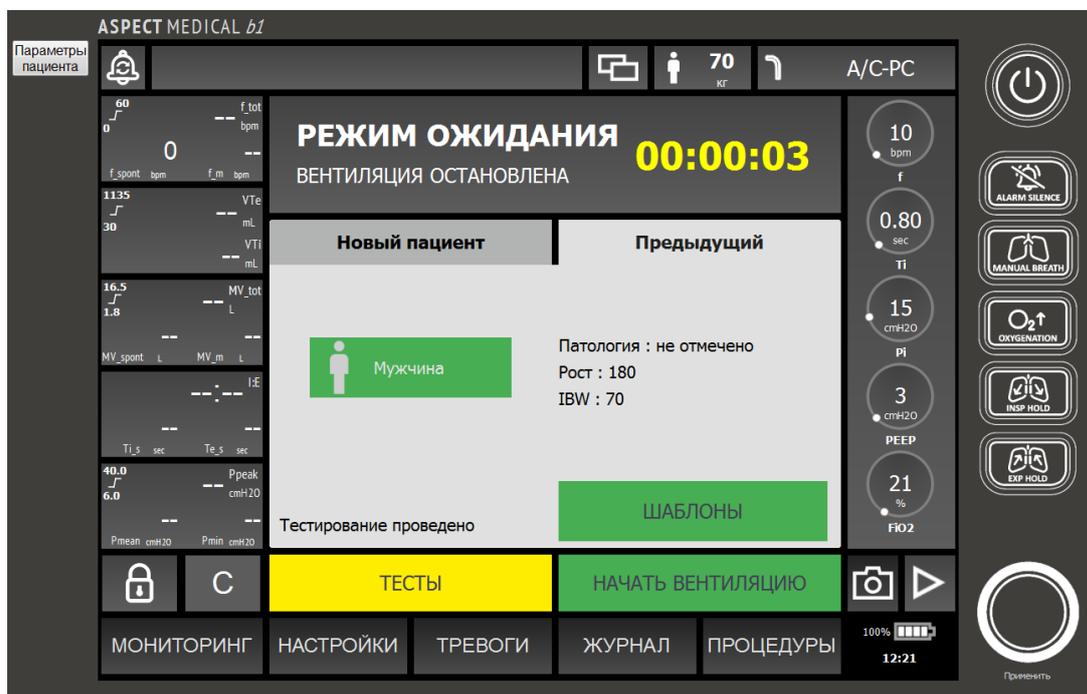


Рисунок 1.

Справа от основного окна отображаются кнопки, расположенные на реальном аппарате ИВЛ b1. При нажатии на эти кнопки выполняются те же функции, как и на аппарате.

Для завершения работы ПО, если запущена вентиляция, необходимо перевести симулятор аппарата в режим ожидания. Для этого нажмите на изображение кнопки питания, затем в открывшемся окне нажмите «Режим ожидания». После перехода в режим ожидания снова нажмите на кнопку питания и в открывшемся окне нажмите кнопку «ВЫКЛЮЧЕНИЕ».

## 4. Работа с ПО

В эмуляторе вместо реального пациента работает математическая модель пациента, параметры которой пользователь может изменять по своему усмотрению (окно Данные пациента).

Слева в верхней части от основного окна расположена кнопка «Параметры пациента». При нажатии на эту кнопку открывается окно, в котором можно установить значения параметров пациента (Рис. 2).

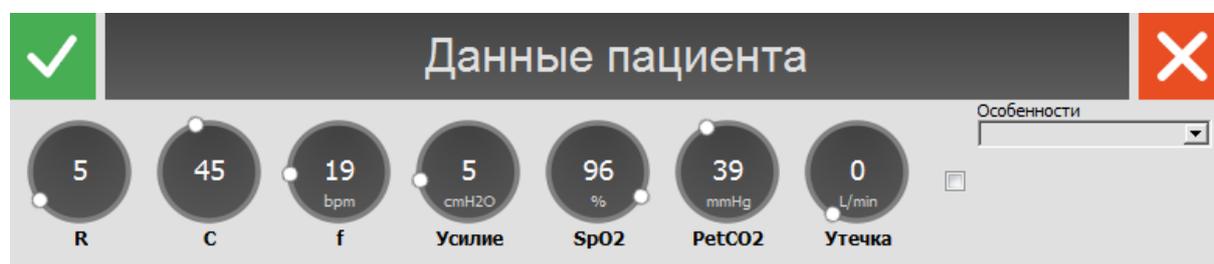


Рисунок 2.

**R** – сопротивление дыхательных путей

**C** – Комплајнс легких

**f** – частота самостоятельных попыток вдоха

**Усилие** – усилие попытки вдоха

**SpO2** – сатурация

**PetCO2** – парциальное давление CO2 в конце выдоха

**Утечка** – поток утечки в дыхательном контуре

**Особенности** – список особенностей, при выборе которого устанавливаются предустановленные значения R и C.

В остальном работа эмулятора полностью повторяет работу аппарата. Для работы с аппаратом изучите руководство по эксплуатации на аппарат.