



### **3.1. Питание от встроенного аккумулятора**

В ходе наблюдения установлено, что время непрерывной работы устройства от полностью заряженной аккумуляторной батареи достаточно для оказания медицинской помощи в рамках одного вызова бригады скорой медицинской помощи, что полностью отвечает потребностям в проведении медицинской эвакуации, включая случаи межстационарной транспортировки пациентов.

### **3.2. Питание от внешних источников**

При подключении к бортовой сети автомобиля скорой медицинской помощи через адаптер (12В), а также от сетевого блока питания (220В) устройство функционирует без ограничения по времени. Предусмотрена автоматическая подзарядка аккумуляторной батареи в период работы от внешних источников, что обеспечивает готовность аппарата к дальнейшей работе.

### **3.3. Индикация уровня заряда**

Светодиодная индикация позволяет оперативно контролировать остаточную емкость аккумуляторной батареи. При достижении критического уровня разряда подается предупреждающий сигнал, что дает возможность своевременно переключиться на резервный источник питания или завершить манипуляцию.

## **4. Эргономические характеристики и удобство эксплуатации**

### **4.1. Габариты и размещение**

Компактные размеры корпуса (172x172x211 мм) позволяют размещать Аспиратор в салоне автомобиля скорой медицинской помощи. Масса Аспиратора (не более 3 кг) даёт возможность его доставки к месту оказания медицинской помощи совместно с другим медицинским оборудованием в условиях ограниченного числа медицинского персонала бригады скорой медицинской помощи.

### **4.2. Визуальный и звуковой контроль**

Устройство оснащено информативными индикаторами и метками, отображающими текущий уровень вакуума, объём заполнения емкости для сбора биологического материала, а также наличие неисправностей. Звуковая сигнализация привлекает внимание специалиста.

### **4.3. Защита от загрязнения**

Конструкция Аспиратора предусматривает наличие бактериального фильтра на входе в вакуумный насос, что предотвращает загрязнение внутренних компонентов аппарата.

## **5. Комплектация и совместимость**

В стандартную комплектацию устройства входят силиконовые соединительные трубки, а также сменная емкость для сбора аспирата. Унификация соединительных элементов позволяет использовать Аспиратор с имеющимся на оснащении бригад СМП аспирационных катетеров.

## **6. Замечания по эксплуатации**

За период проведения наблюдения по клиническому применению Аспиратора существенных недостатков, влияющих на безопасность и эффективность медицинских манипуляций, не выявлено.

Отмечена необходимость соблюдения регламента технического обслуживания, регулярную замену бактериальных фильтров и очистку корпуса от внешних загрязнений.

### **Заключение:**

По итогам клинической апробации Аспиратора электрического портативного АЭП-01 «ВИХРЬ» установлено следующее:

- устройство соответствует требованиям, предъявляемым к медицинской технике для оказания скорой медицинской помощи и демонстрирует высокую надежность и стабильность рабочих параметров;
- эргономические характеристики и компактность позволяют эффективно использовать аппарат как на месте оказания медицинской помощи, так и в ограниченном пространстве салона автомобиля скорой медицинской помощи, в том числе при медицинской эвакуации пациентов;
- наличие нескольких источников питания (аккумулятор, бортовая сеть, сетевое питание) обеспечивает непрерывность работы в любых условиях;
- интуитивно понятное управление и информативная система контроля снижают риск эксплуатационных ошибок и повышают безопасность проводимых медицинских процедур;
- совместимость с широким спектром расходных материалов и дренажных систем упрощает интеграцию устройства в существующие алгоритмы оказания медицинской помощи.

### **Рекомендации:**

Аспиратор электрический портативный АЭП-01 «ВИХРЬ» может быть рекомендован к оснащению специализированных и общепрофильных выездных бригад скорой медицинской помощи, при оказании медицинской помощи пациентам с жизнеугрожающими состояниями, в том числе при выполнении межстационарных переводов пациентов с нарушениями дренажной функции дыхательных путей и необходимостью аспирации.

**Заведующий организационно-методическим отделом СМП,  
доцент кафедры скорой медицинской помощи  
лечебного факультета  
Научно-образовательного института  
клинической медицины им. Н.А. Семашко  
ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»  
Минздрава России,  
кандидат медицинских наук**

 **Кадышев В.А.**

27.03.2026 г.