

# Стоматологическая установка AJAX AJ16



## Руководство пользователя

## Назначение и использование

Стоматологическая установка AJAX AJ16 предназначена и готова для всех видов терапевтических, ортопедических и хирургических работ в области стоматологии. Стоматологическая установка позволяет работать с пациентом в положении сидя или лежа.

В стандартной комплектации установка оснащена комбинированным пистолетом вода-воздух, и тремя инструментальными шлангами с выходами «Midwest-4» для установки пневматического инструмента. Пятый инструментальный порт остается свободным для возможности подключения электрического инструмента (пьезоэлектрический скалер, электрический микроmotor и т.д.)

Стоматологическая установка оснащена внутренней системой аспирации эжекционного типа. Мощный отсасыватель работает по воздуху, слабый – по воде. Стоматологическая установка AJAX AJ16 имеет возможность подключения к внешней аспирационной системе.

В базовый комплект установки AJAX AJ16 входит стул врача AJAX 03 с возможностью регулировки высоты сиденья и угла отклонения спинки.

## Правила безопасности

Перед первым запуском и работой с установкой внимательно изучите данное руководство по эксплуатации установки.

Изделие предназначено исключительно для использования в стоматологических кабинетах, для проведения стоматологических работ.

Производитель не отвечает за ущерб, причиненный использованием изделий не по назначению и с нарушением правил эксплуатации.

Производитель не отвечает за ущерб, возникший вследствие ремонта или модернизации, которые проводились неквалифицированными специалистами.

Производитель оставляет за собой право на последующую модернизацию стоматологической установки без уведомления конечного пользователя.

Инструкция по эксплуатации должна находиться в легкодоступном для пользователя месте, чтобы в случае необходимости, можно было бы быстро получить из нее необходимую информацию.

В случае продажи установки все руководства необходимо передать новому владельцу.

При проведении работ по обслуживанию стоматологической установки электропитание должно быть отключено, подача сжатого воздуха и воды прекращена.

По окончании выполнению работ по приему пациента следует отключить электропитание установки. По окончании рабочей смены врача установку следует отключить от сети электропитания, выключить подачу сжатого воздуха и воды.

Текущее обслуживание стоматологической установки выполняется персоналом, изучившим правила выполнения работ по текущему обслуживанию (см. главу «Техническое обслуживание персоналом»).

Выполнение работ по периодическому техническому обслуживанию и ремонту стоматологической установки производятся квалифицированным персоналом, допущенным к данному виду работ.

## Упаковка

Установка находится в деревянном ящике, основанием которого является паллета, к которой установка закреплена четырьмя болтами. Ящик изготовлен из транспортировочной фанеры, армированной деревянными брусками. Для крепления стенок и крышки ящика использованы самонарезающие винты по дереву.

Установка накрыта целлофановым противопыльным чехлом.

Светильник, кронштейн светильника, декоративные трубки наполнения стакана и смыва плевательницы, корпус блока коммутации, плевательница, многофункциональная педаль, стул врача АХАJ 03 упаковываются отдельно и находятся внутри ящика с установкой.

Стул врача находится в отдельной картонной коробке и находится внутри ящика с установкой.

Упаковка подлежит утилизации в соответствии с местными нормативными актами.

**Примечание:** возврат дефектного изделия должен производиться в заводской упаковке.

## Общий вид и компоненты стоматологической установки AJ16



1. Многофункциональная педаль
2. Механизм подъема\опускания кресла пациента
3. Бутылка для дистиллированной воды.
4. Подлокотник
5. Мягкая накладка спинки кресла пациента
6. Артикуляционный подголовник
7. Модуль ассистента
8. Стоматологический светильник
9. Кронштейн стоматологического светильника.
10. Трубка смыва плевательницы
11. Трубка наполнения стакана
12. Керамическая плевательница
13. Гидроблок
14. Мягкая накладка сиденья кресла пациента
15. Кронштейн модуля врача
16. Инструментальный столик
17. Модуль врача
18. Негатоскоп
19. Панель управления модуля врача
20. Рычаг отключения подачи воды\воздуха\электропитания
21. Блок коммутации

## Панель управления на модуле врача

Панель управления на модуле врача имеет следующий вид.



На ней находится клавиатура для управления креслом и функциями стоматологической установки и негатоскоп.

## Функции кнопок на панели управления модуля врача

### А. Кнопка «Наполнение стакана»



При нажатии кнопки начинается подача воды в стакан. подача останавливается автоматически, при наполнении стакана. Во время наполнения стакана повторное нажатие на данную кнопку позволяет остановить подачу воды.

### В. Кнопка «Нагрев воды»



Данная кнопка позволяет автоматически поддерживать высокую температуру воды с помощью водонагревателя. Если Вам необходима горячая вода, нажмите на эту кнопку. При этом должен загореться индикатор, который показывает, что водонагреватель начал работу. (Мигание индикатора означает, что вода нагревается, постоянное свечение, что вода нагрелась до необходимой температуры)

### С. Кнопка «Смыв плевательницы»



При нажатии этой кнопки начинается подача воды для смыва плевательницы. подача воды автоматически прекращается через 30 секунд. Время смыва плевательницы является настраиваемым.

### Д. Кнопка «Включение негатоскопа»



При нажатии этой кнопки негатоскоп начинает работу.

### Е. Кнопка «Включение стоматологического светильника»



При нажатии этой кнопки стоматологический светильник начинает работать.

### Ф. Кнопки управления креслом

#### а. Кнопка «Подъем спинки кресла»



При нажатии и удержании данной кнопки начинается подъем спинки кресла пациента. Когда спинка поднялась в нужную позицию необходимо отпустить кнопку и движение спинки прекратится. При достижении максимальной позиции спинка прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**b. Кнопка «Опускание спинки кресла»**



При нажатии и удержании данной кнопки происходит опускание спинки кресла пациента. Когда спинка опустится в нужную позицию, необходимо отпустить кнопку, и движение спинки прекратится. При достижении минимальной позиции спинка прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**c. Кнопка «Опускание кресла»**



При нажатии и удержании данной кнопки происходит опускание кресла пациента. Когда кресло опустится в нужную позицию, необходимо отпустить кнопку и движение кресла прекратится. При достижении минимальной позиции кресло прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**d. Кнопка «Подъем кресла»**



При нажатии и удержании данной кнопки происходит опускание кресла пациента. Когда кресло поднимется в нужную позицию, необходимо отпустить кнопку, и движение кресла прекратится. При достижении максимальной позиции кресло прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**a. Кнопка «Посадка\высадка пациента»**



При нажатии на эту кнопку происходит перемещение кресла в нижнее положение, а спинки кресла в вертикальное, пока кресло не установится в положение удобное для посадки\высадки пациента.

**b. Кнопка «Последняя позиция»**



При нажатии на эту кнопку кресло перемещается в позицию, которая была до нажатия на кнопку «Посадка\высадка пациента». Данная позиция не является программируемой.

**c. Кнопка «Программирование».**



## Программирование функций стоматологической установки

### 1. Программирование времени подачи воды для наполнения стакана.

Нажмите кнопку «Программирование». Индикатор начнет мигать.

Нажмите кнопку «Наполнение стакана» и держите ее нужное Вам время, затем отпустите.

Снова нажмите на кнопку «Программирование». Световой индикатор перестанет мигать. Программирование окончено.

Установка запоминает последние настройки и в следующий раз достаточно одного нажатия для наполнения стакана необходимым объемом воды. Если напор воды или размер стакана изменился, то необходимо перепрограммировать данную функцию установки для подачи оптимального количества воды.

### 2. Программирование времени подачи воды для смыва плевательницы.

Нажмите кнопку «Программирование». Световой индикатор начнет мигать.

Нажмите кнопку «Смыв плевательницы»:

**Один раз**, если хотите установить время подачи воды 3 секунды. Индикатор мигнет один раз.

**Два раза**, если хотите установить время подачи воды 15 секунд. Индикатор мигнет два раза.

**Три раза**, если хотите установить время подачи воды 45 секунд. Индикатор мигнет три раза.

После настройки снова нажмите кнопку «Программирование». Индикатор перестанет светиться. Программирование окончено.

Установка запоминает последние настройки и в следующий раз достаточно одного нажатия для смыва плевательницы в течение

запрограммированного времени. Если во время подачи воды нажать на кнопку «Смыв плевательницы», то подача воды остановится.

3. Занесение позиций 1, 2, 3 в память.

Нажмите кнопку «Программирование». Загорится индикатор.

Кнопками управления кресла выставите кресло в нужную позицию.

Нажмите кнопку 1 (2 или 3) и снова нажмите на кнопку «Программирование». Индикатор перестанет гореть. Позиция кресла занесется в память.

4. Программирование конечных позиций кресла.

Нажмите и удерживайте кнопку “Программирование” до появления импульсного звукового сигнала (около 20 секунд). После появления импульсного сигнала кнопку “Программирование” необходимо отпустить.

Нажмите на кнопку подъема кресла и удерживайте ее до достижения желаемой высоты подъема. Для завершения подъема отпустите кнопку.

Нажмите на кнопку подъема спинки кресла и удерживайте ее до достижения желаемого положения. Для завершения подъема отпустите кнопку.

Кратковременно нажмите кнопку “Программирование”. Должен прозвучать короткий звуковой сигнал. Частота импульсного сигнала изменится.

Нажмите на кнопку опускания кресла и удерживайте ее до достижения желаемого положения. Для завершения опускания кресла отпустите кнопку.

Нажмите на кнопку опускания спинки и удерживайте ее до достижения желаемого положения. Для завершения опускания спинки кресла отпустите кнопку.

Кратковременно нажмите кнопку “Программирование”. Если программирование прошло успешно прозвучит двойной звуковой сигнал.

Программирование завершено. Кресло и спинка кресла должны двигаться в установленных диапазонах.

Если программирование прошло с ошибками, то по окончании программирования вместо двойного звукового сигнала прозвучит тройной сигнал. В этом случае команды не занесутся в память, и программирование следует повторить.

**Примечание.** Причиной неудачного программирования может быть сбой питания (кратковременное отключение питания или снижения напряжения в питающей сети ниже допустимого уровня), нарушения коммутации в цепях управления и питания, перемещение кресла и спинки за пределы допустимого диапазона движения, а также попытка применить в системе ненадлежащие комплектующие.

## Модуль ассистента

Модуль ассистента имеет следующий вид и на нем находятся:



1. Мощный отсасыватель с регулятором
2. Слабый отсасыватель
3. Комбинированный пистолет
4. Панель управления

## Панель управления модуля ассистента

Панель управления на модуле ассистента имеет вид, показанный на рисунке ниже.



13

### А. Кнопка «Наполнение стакана»



При нажатии кнопки начинается подача воды в стакан. подача останавливается автоматически, при наполнении стакана. Во время наполнения стакана повторное нажатие на данную кнопку позволяет остановить подачу воды.

### В. Кнопка «Нагрев воды»



Данная кнопка позволяет автоматически поддерживать высокую температуру воды с помощью водонагревателя. Если Вам необходима горячая вода, нажмите на эту кнопку. При этом должен загореться индикатор, который показывает, что

водонагреватель начал работу. (Мигание индикатора означает, что вода нагревается, постоянное свечение, что вода нагрелась до необходимой температуры)

**С. Кнопка «Смыв плевательницы»**



При нажатии этой кнопки начинается подача воды для смыва плевательницы. подача воды автоматически прекращается через 30 секунд. Время смыва плевательницы является настраиваемым

**Д. Кнопка «Включение негатоскопа»**



При нажатии этой кнопки негатоскоп начинает работу.

**Е. Кнопка «Включение стоматологического светильника»**



При нажатии этой кнопки стоматологический светильник начинает работать.

**Ф. Кнопки управлением кресла**

**е. Кнопка «Подъем спинки кресла»**



При нажатии и удержании данной кнопки начинается подъем спинки кресла пациента. Когда спинка поднялась в нужную позицию необходимо отпустить кнопку и движение спинки прекратится. При достижении максимальной позиции спинка прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**ф. Кнопка «Опускание спинки кресла»**



При нажатии и удержании данной кнопки происходит опускание спинки кресла пациента. Когда спинка опустится в нужную позицию, необходимо отпустить кнопку, и движение спинки прекратится. При достижении минимальной позиции спинка прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**г. Кнопка «Опускание кресла»**



При нажатии и удержании данной кнопки происходит опускание кресла пациента. Когда кресло опустится в нужную позицию, необходимо отпустить кнопку и движение кресла прекратится. При достижении минимальной позиции кресло прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**h. Кнопка «Подъем кресла»**



При нажатии и удержании данной кнопки происходит опускание кресла пациента. Когда кресло поднимется в нужную позицию, необходимо отпустить кнопку, и движение кресла прекратится. При достижении максимальной позиции кресло прекратит движение автоматически, даже при нажатой кнопке.

**i. Кнопка «Посадка\высадка пациента»**



При нажатии на эту кнопку происходит перемещение кресла в нижнее положение, а спинки кресла в вертикальное, пока кресло не установится в положение удобное для посадки\высадки пациента.

**j. Кнопка «Последняя позиция»**



При нажатии на эту кнопку кресло перемещается в позицию, которая была до нажатия на кнопку «Посадка\высадка пациента». Данная позиция не является программируемой.

## Комбинированный пистолет

Комбинированный пистолет имеет вид, показанный на рисунке ниже.



1. Кнопка подачи воды
2. Кнопка подачи воздуха
3. Кольцо механизма зажима для замены сопла
4. Сопло пистолета

Стоматологические установки AJAX оборудованы двумя комбинированными пистолетами. По одному на модуле ассистента и модуле врача. На пистолет на модуле ассистента всегда подается водопроводная вода. На пистолет на модуле врача подается вода, по необходимости пользователя (водопроводная или вода из бутылки).

### Удаление и замена сопла

Для того, чтобы вытащить или заменить сопло пистолета необходимо надавить на кольцо механизма зажима и затем потянуть за сопло. Оно должно легко выйти из зажимного механизма. Для того, что поставить новое сопло необходимо нажать на кольцо зажимного механизма, вставить сопло и отжать кольцо. Сопло должно жестко закрепиться в зажимном механизме.

### **Подача воды**

Для подачи воды необходимо нажать кнопку подачи воды и удерживать ее.

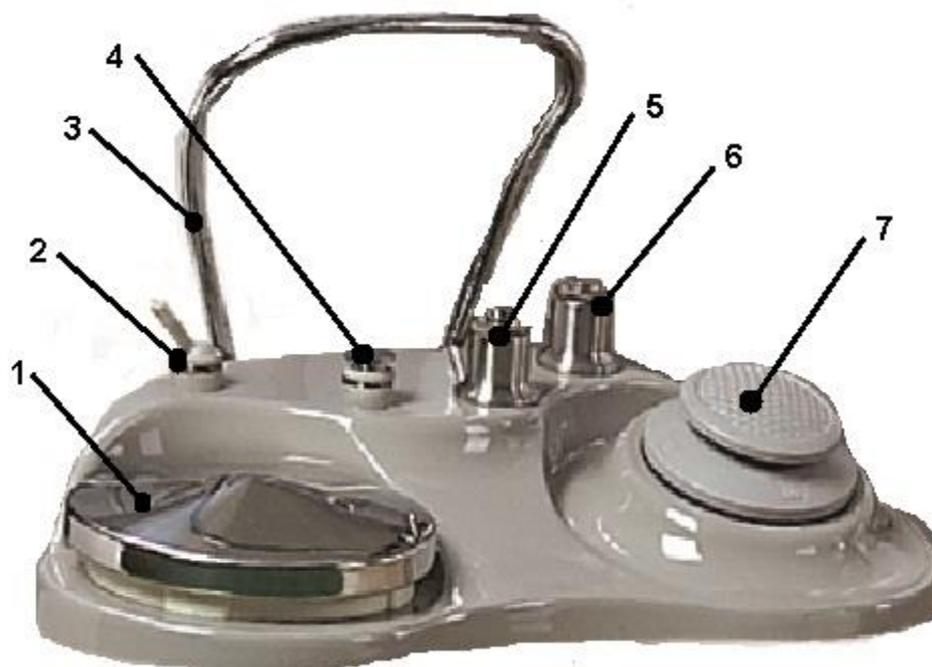
### **Подача воздуха**

Для подачи воздуха необходимо нажать кнопку подачи воздуха и удерживать ее.

### **Подача спрея (водо-воздушная смесь)**

Для подачи спрея (водо-воздушной смеси) необходимо одновременно нажать и удерживать кнопки подачи воды и воздуха.

## Многофункциональная педаль



1. Педаль подачи рабочего воздуха
2. Клапан включения\отключения подачи воды на инструмент
3. Дуга для перемещения педали ногой
4. Клапан продувки инструмента
5. Кнопка наполнения стакана
6. Кнопка смыва плевательницы
7. Джойстик управления креслом пациента

## Двухступенчатая система очистки воды и воздуха



В стоматологической установке AJ16 установлена двухступенчатая система очистки воды и воздуха, которая показана на рисунке и состоит из:

1. Фильтр воды
2. Редуктор воды с фильтром тонкой очистки и манометром
3. Фильтром воздуха
4. Редуктор воздуха с фильтром тонкой очистки и манометром

## Система подачи воды на модуль врача

На модуль ассистента подается вода только из городского водопровода. Именно поэтому, если установка не подключена к нему, то на комбинированном пистолете на модуле ассистента не будет происходить подача воды, а слабый отсасыватель не будет работать.

На модуль врача имеется возможность подавать воду как из городского водопровода, так и из бутылки для охлаждающей жидкости. Для выбора подачи типа воды в гидроблоке находится переключатель подачи воды, имеющий два положения, а при работе с охлаждающей жидкостью из бутылки для подачи сжатого воздуха в бутылку имеется выключатель.

### Переключатель выбора воды

Переключатель выбора воды имеет два положения:

1. Городская вода – в этом случае на модуль врача подается вода из городского водопровода. Если установка к нему не подключена, то вода на модуль врача подавать не будет.
2. Вода из бутылки – в этом случае на модуль врача подается охлаждающая жидкость из бутылки. Для этого необходимо, чтобы в бутылку был подан сжатый воздух.



20

### Выключатель подачи сжатого воздуха в бутылку

Выключатель подачи сжатого воздуха в бутылку имеет два положения:

1. Подача сжатого воздуха включена – при таком положении в бутылку подается сжатый воздух, под воздействием которого вода поступает на модуль врача, если переключатель выбора воды установлен в положение «Вода из бутылки»
2. Подача сжатого воздуха отключена – при таком положении в бутылку сжатый воздух не подается, а вода из бутылки не будет подаваться на модуль врача при любом положении переключателя выбора воды.

## Регулировка подачи сжатого воздуха в бутылку

Для регулировки и контроля значения давления подаваемого в бутылку сжатого воздуха в гидроблоке находятся редуктор давления сжатого воздуха и манометр, которые показаны на рисунке.

Оптимальным значением давления сжатого воздуха в бутылку является 0.2 Мпа.



## Регулировка подачи воды и воздуха на инструмент

Возможность регулировать давление рабочего воздуха и количество охлаждающей жидкости на каждый инструмент отдельно – является одним из важных достоинств установок AJAX. Также имеется возможность регулировать поток охлаждающего воздуха.

### Регулировка давления рабочего воздуха, подаваемого на инструменте

Для регулировки давления рабочего воздуха на инструменте используются дроссельные вентили с металлическими ручками, которые расположены снизу модуля врача и показаны на рисунке.



Давление сжатого воздуха, подаваемого для работы инструмента, отображается на воздушном манометре, который расположен на модуле врача слева и изображен на рисунке.



Давление необходимо выставлять на каждый инструмент согласно рекомендациям разработчиков используемого инструмента, которые отображены в технической документации.

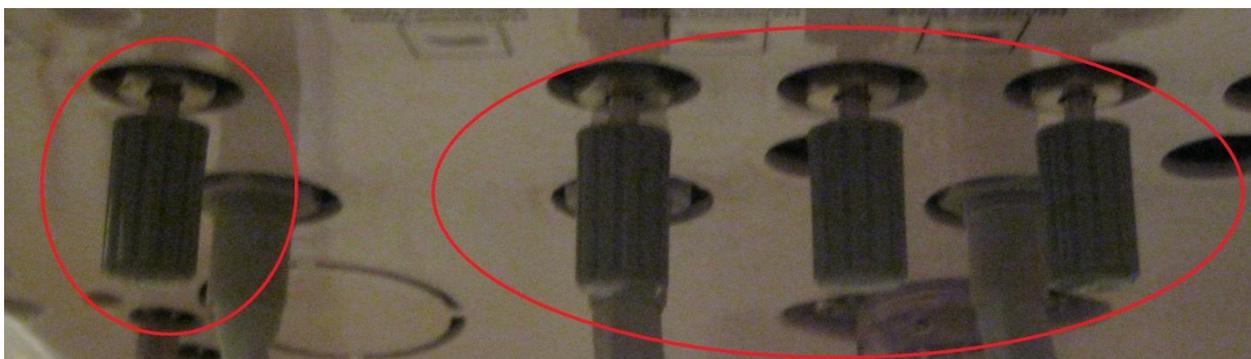
**Примечание.** Выставлять давление рабочего воздуха на каждом пневматическом выходе необходимо с присоединенным к нему инструментом.

Для того чтобы выставить необходимо давление рабочего воздуха на инструмент:

1. Выберите шланг, на выходе которого, вы собираетесь регулировать давление, и выньте его из инструментального порта.
2. Присоедините стоматологический наконечник к шлангу.
3. Нажав на многофункциональную педаль, с помощью вентильного дросселя, соответствующего выбранному шлангу, по манометру выставите необходимое для работы инструмента давление рабочего воздуха.

### Регулировка подачи охлаждающей жидкости и воздуха на инструмент

Для охлаждения бора и рабочей зоны применяется водо-воздушная смесь (спрей), подаваемая через головку инструмента. Для регулировки спрея на инструмент используются три дроссельных вентиля с пластиковыми ручками для регулировки количества охлаждающей жидкости на каждый инструмент отдельно. Они расположены на модуле врача и показаны на рисунке обведенными вместе. Для регулировки охлаждающего воздуха необходимо использовать дроссельный вентиль с пластиковой ручкой, который показан на рисунке обведенным отдельно.



Поток охлаждающего воздуха и воды и образуют охлаждающий спрей. Количество спрея, подаваемое для охлаждения бора и рабочей зоны, выбирается индивидуально врачом.

**Примечание.** Работать инструментом без охлаждения не рекомендуется, это может привести к выходу стоматологического инструмента из строя и болезненными ощущениями у пациента.

## Техническое обслуживание персоналом

### Общие положения

Большая часть работ по техническому обслуживанию стоматологической установки выполняется персоналом в процессе использования её по назначению. Периодичность и содержание работ по техническому обслуживанию закрепляется в должностных инструкциях или технологических картах.

Ежедневное обслуживание стоматологической установки неразрывно связано с применением изделия по назначению и состоит из трёх основных этапов. Первый этап – подготовка изделия к работе в начале смены. На этом этапе выполняется:

1. Осмотр изделия на предмет отсутствия внешних повреждений и загрязнений.
2. Осмотр видимой части устройств коммутации изделия с электрической сетью, системой снабжения сжатым воздухом, водой, системой аспирации, канализацией. Необходимо убедиться, что видимая часть проводов, кабелей, шлангов, открыто расположенные устройства коммутации не имеют повреждений.
3. Включение установки и проверка работоспособности. Включить установку в сеть электропитания, открыть подачу сжатого воздуха и воды. Проверить показания манометров воды и воздуха. Присоединить ёмкость с дистиллированной водой, включить подачу воздуха в ёмкость с дистиллированной водой. Включить выключатель сетевого питания на установке. Проверить функционирование установки.
4. Присоединить инструмент врача, проверить по встроенному манометру, что давление сжатого воздуха, подаваемого на него, находится в заданных пределах.
5. Выключить выключатель сетевого питания.

Второй этап – обслуживание стоматологической установки по окончании приёма пациента.

1. Промыть систему аспирации, очистить и промыть фильтры.
2. Продуть и промыть инструментальные шланги. При наличии встроенной системы дезинфекции использовать её.
3. Выключить сетевое питание.
4. Провести мероприятия по очистке и дезинфекции поверхности установки.

Третий этап – обслуживание по окончании смены.

1. Промыть систему аспирации, очистить и промыть фильтры.
2. Продуть и промыть инструментальные шланги. При наличии встроенной системы дезинфекции использовать её.
3. Удалить остатки дистиллированной воды из ёмкости. Промыть ёмкость раствором перекиси водорода (если иное не рекомендовано производителем).
4. Отключить установку, выключив выключатель сетевого питания и изъав вилку шнура питания из розетки электросети, закрыть подачу воды и воздуха.
5. Провести мероприятия по очистке и дезинфекции поверхности установки.

Еженедельное обслуживание кроме ежедневных работ дополнительно включает в себя вскрытие смотровых люков и крышек для осмотра внутренних элементов системы. Обнаруженные дефекты устраняются. Не реже одного раза в неделю, в зависимости от условий и интенсивности эксплуатации, выполняются мероприятия по очистке ёмкости сборника масла и пыли из воздуха, отводимого от рабочего инструмента, (коллектора) и удалению конденсата или пыли из ёмкости входного воздушного фильтра установки.

Ежемесячно снимаются все декоративные накладки и кожухи стоматологической установки для осмотра внутренних элементов системы и удаления скопившейся пыли и мусора. Обнаруженные дефекты устраняются.

## Правила ухода за искусственной кожей

Хотя искусственная кожа и является прочным и удивительно легким в обращении материалом, вред ей могут причинить высокая температура, воздействие солнечного света, а также чистящие вещества, не предназначенные для ухода за искусственной кожей.

При уходе за мебелью обтянутой искусственной кожей, равно как и натуральной, не рекомендуется использовать растворитель, ацетон, стиральный порошок. Для удаления бытовых загрязнений поверхность необходимо обработать влажной мягкой тряпкой легкими движениями, затем **ТЩАТЕЛЬНО ПРОТЕРЕТЬ НАСУХО**. Пятна нужно удалять незамедлительно.

Всегда следует помнить, что чистящие средства должны быть щадящими для кожи, чтобы после чистки вместо грязных пятен не появились выцветшие пятна на искусственной коже.

При чистке необходимо избегать лишнего трения. Поверхность искусственной кожи (дермантина) нельзя тереть ничем жестким, нельзя использовать щетки и абразивные чистящие материалы.

**Не рекомендуется** при чистке использование абразивных паст, хлорсодержащих отбеливателей и растворителей различного химического состава. Так как коже может причинить вред высокая температура и воздействие прямого солнечного света, установку лучше ставить на расстоянии от окон и отопительных батарей.

## Правила ухода за стоматологическим светильником

Защитное стекло стоматологического светильника необходимо обрабатывать 40% спиртовым раствором. Применять чистящие и моющие средства для этих целей не допустимо.

Проводить очистку защитного стекла стоматологического светильника сразу после работы не рекомендуется. Светильник должен остыть 20-30 минут после работы, после чего обработан. Спиртовой раствор следует наносить на мягкую фланелевую тряпочку, а затем плавными круговыми движениями протирать светильник. Наносить спиртовой раствор непосредственно на устройство запрещается.

## Уход за системой аспирации

### Уход за шлангами системы аспирации

После каждого применения системы аспирации (слабого или мощного отсасывателя) необходимо промыть шланги. Для этого необходимо пропустить через мощный и слабый отсасыватели по 200 мл дезинфицирующего средства.

По окончании рабочего дня необходимо пропустить через каждый из шлангов по 1 л дезинфицирующего средства.

**Примечание.** Необходимо следить, чтобы шланги отсасывателей не касались пола и ежедневно промывать их снаружи дезинфицирующим раствором.

### Очистка фильтров отсасывателей

Фильтры системы аспирации находятся в нижней частей гидроблока и требуют периодической очистки.

Очистку фильтров системы аспирации необходимо производить в зависимости от интенсивности работы системы аспирации, но не реже одного раза в сутки.

Для того, чтобы произвести очистку фильтра слабого или мощного отсасывателей необходимо отсоединить фильтр от гидроблока, для чего необходимо отжать металлическую скобу, удерживающую фильтр и осторожно потянуть корпус фильтра вниз. Отходы из фильтра утилизировать, корпус промыть теплой водой и установить на место.

## Замена охлаждающей жидкости в бутылке

Производить замену охлаждающей жидкости (например, дистиллированной воды) в бутылке необходимо по мере ее расхода, но не реже одного раза в сутки.

Для того, чтобы заменить жидкость в бутылке, необходимо отключить подачу в нее сжатого воздуха. Для этого необходимо перевести выключатель подачи сжатого воздуха в бутылку, находящийся внутри гидроблока, в положение «отключено». Затем выкрутить бутылку и заменить в ней охлаждающую жидкость. После установки бутылки на ее место необходимо включить подачу сжатого воздуха в бутылку, переведя соответствующий выключатель в положение «включено».

**Примечание.** Давление сжатого воздуха, подаваемого в бутылку с охлаждающей водой, не должно превышать 0.2 МПа. Контроль давления осуществляется по манометру, установленному в гидроблоке.

**Примечание.** В конце рабочего дня необходимо произвести дезинфекцию емкости для охлаждающей жидкости, например, с помощью перекиси водорода.

## Уход за инструментальными шлангами

### Общие положения

Металлический разъем инструментального шланга необходимо очищать от пыли и грязи, проводить его дезинфекцию. Резьбовую часть следует смазывать маслом, удаляя его излишки мягкой салфеткой.

Внешнюю поверхность шланга следует очищать от пыли и грязи с помощью дезинфицирующих и моющих средств. Для лучшей сохранности поверхность рекомендуется обрабатывать тальком.

**Примечание.** Не допускайте соприкосновения инструментальных шлангов с полом.

### Дезинфекция инструментальных шлангов

Дезинфекцию инструментальных шлангов необходимо проводить по окончании рабочего дня. Для этого следует залить в бутылку с охлаждающей жидкостью дезинфицирующий раствор, снять инструментальные шланги с ложементов и опустить их концы в плевательницу. На педали необходимо включить подачу воды и нажать и удерживать ее в течение 20 секунд.

## Очистка коллектора для сбора масла и пыли из отработанного воздуха.

Коллектор для сбора масла и пыли из отработанного воздуха представляет собой пластиковый прозрачный резервуар с несколькими отверстиями, находящийся снизу модуля врача и показанный на рисунке.

Для удобства его очистки рекомендуется разместить в нем смоченную в перекиси водорода марлю размером 5см x 5 см, которую необходимо менять по мере ее загрязнения.

Коллектор по мере его загрязнения отработанным маслом и пылью необходимо очищать и дезинфицировать.



## Уход за системой снабжения сжатым воздухом

В системе снабжения сжатым воздухом может образовываться конденсат (вода), который отрицательно влияет на продолжительность и качество работы стоматологической установки, а также может вызывать брак в работе врача.

Для удаления конденсата необходимо ежедневно удалять его из ресивера компрессора в соответствии с руководством по эксплуатации компрессора и из емкостей входного редуктора и фильтра сжатого воздуха стоматологической установки. Для удаления конденсата из емкостей редуктора и фильтра необходимо использовать обратные клапаны этих устройств. Обратный клапан, установленный в нижней части устройства, открывается воздействием на его выступающую часть в вертикальном направлении. Вместе с сжатым воздухом удаляется и конденсат.

## Возможные проблемы и их решение

Проблема	Возможная причина проблемы	Пути решения
При включении не загораются индикаторы включения	Установка отключена от сети	Включите установку в сеть
	В сети нет напряжения	Убедись, что в розетке, куда подключена установка, есть необходимое напряжение
	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель в блоке коммутации
Напряжение в сети есть, а установка не работает	Сгорел один из предохранителей в блоке коммутации	Заменить сгоревший предохранитель
Двигатели не управляются ни с одной из точек управления	В результате броска напряжение произошел сбой программных установок конечного положения двигателя	Провести программирование конечных положений двигателя
Не подается вода на пистолет на модуле ассистента	Установка не подключена к городскому водопроводу	Пистолет на модуле ассистента снабжается водой только из городского водопровода, поэтому убедитесь, что ваша установка подключена к городской системе водоснабжения
	Пистолет вышел из строя	Произведите ремонт комбинированного пистолета или замените его на новый
Не работает слабый отсасыватель	Установка не подключена к городскому водопроводу	Слабый отсасыватель работает на водном эжекторе, для работы которого необходимо подключение к городской системе водоснабжения, поэтому убедитесь, что Ваша установка подключена к городской системе водоснабжения
	Забился фильтр слабого отсасывателя	Проверьте, не забит ли фильтр слабого отсасывателя, и очистите его при необходимости

	Вышел из строя эжектор слабого отсасывателя	Замените эжектор слабого отсасывателя
	Вышел из строя электромагнитный клапан слабого отсасывателя	Замените электромагнитный клапан
	Вышел из строя микровыключатель в инструментальном порту	Замените микровыключатель
<b>Не подается вода на модуль врача</b>	Включена подача воды на модуль врача из городского водопровода, а установка к нему не подключена	Установить переключатель подачи воды на модуль врача в положение «Из бутылки»
	В бутылке нет воды	Проверить наличие в бутылке воды и при необходимости наполнить ее
	В бутылку не подается сжатый воздух	Проверить в каком положении находится переключатель подачи сжатого воздуха в бутылку и установить ее в положение «Вкл»
	В бутылку подается сжатый воздух слабого давления	Выставить значение давления подаваемого сжатого воздуха в бутылку 0.2 Мпа с помощью редуктора внутри гидроблока
	Залип редуктор воздуха, подаваемого в бутылку	Произвести ремонт редуктора или заменить его
<b>Не подается вода на инструмент</b>	Не включена подача воды на педали	Проверить переведен ли выключатель подачи воды на педали в положение «ВКЛ»
	Закрыт регулятор подачи воды	Откройте подачу воды с помощью редуктора подачи воды соответствующего шланга
<b>Вода на инструменте не распыляется</b>	Слабое давление воды, подаваемой на инструмент	Увеличьте подачу воды с помощью редуктора подачи воды соответствующего шланга

	Слабое давление охлаждающего воздуха, подаваемого на инструмент	Увеличьте подачу охлаждающего воздуха с помощью редуктора подачи охлаждающего воздуха
<b>Воздух на инструменты не поступает, либо поступает в недостаточном количестве</b>	Емкость редуктора заполнена влагой	Сбросить конденсат из емкости редуктора
	Фильтр тонкой очистки редуктора вышел из строя	Произвести замену фильтра входного редуктора воздуха
	Редуктор вышел из строя	Произвести ремонт редуктора или заменить его
<b>При включении мощного отсасывателя избыточный воздух поступает в магистрали слива плевательницы</b>	Дренажная труба канализации имеет недостаточное сечение или засорена	Прочистить трубу канализации или заменить ее на трубу большего диаметра