

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

1. Универсальность.

Комплекс заменяет несколько зарубежных установок и может использоваться при проведении различных операционных вмешательств: абляции, коагуляции и резекции.

2. Автоматическое и ручное управление.

Возможность разрушения опухоли в полностью автоматическом режиме по заданным программам, либо проведение операций в ручном режиме с регулировкой всех возможных параметров.

3. Два канала работы.

Использование одновременно до двух электродов и двух термодатчиков в зависимости от размеров и расположения опухоли.

4. Визуализация процесса нагрева ткани.

Показания температурных датчиков в режиме реального времени выводятся на монитор, что даёт возможность врачу контролировать процесс абляции.

5. Оснащённость.

Жесткие и гибкие электроды для коагуляции, водоохлаждаемые электроды различных типоразмеров для абляции, специальные зажимы-ножницы для резекции паренхиматозных органов.

6. Удобство использования.

Расположение функциональных блоков на передвижной аппаратной стойке делает комплекс мобильным и удобным в использовании. Кроме того, стойка занимает крайне мало места, что важно в условиях ограниченных площадей операционных помещений.

7. Низкая стоимость по сравнению с зарубежными аналогами.

8. Возможность использования электродов сторонних производителей.

Разработчик:

ЗАО Фирма «ТЕХНОСВЕТ»
г. Москва, Научный проезд, д.20, стр. 3
Тел./Факс: +7 495 3341709
e-mail: technosvet@bk.ru
www.technosvet.org

Медицинский соисполнитель:

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
"Российский научный центр
рентгенодиагностики"
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
117997, г. Москва,
ул. Профсоюзная, д. 86

Производитель:

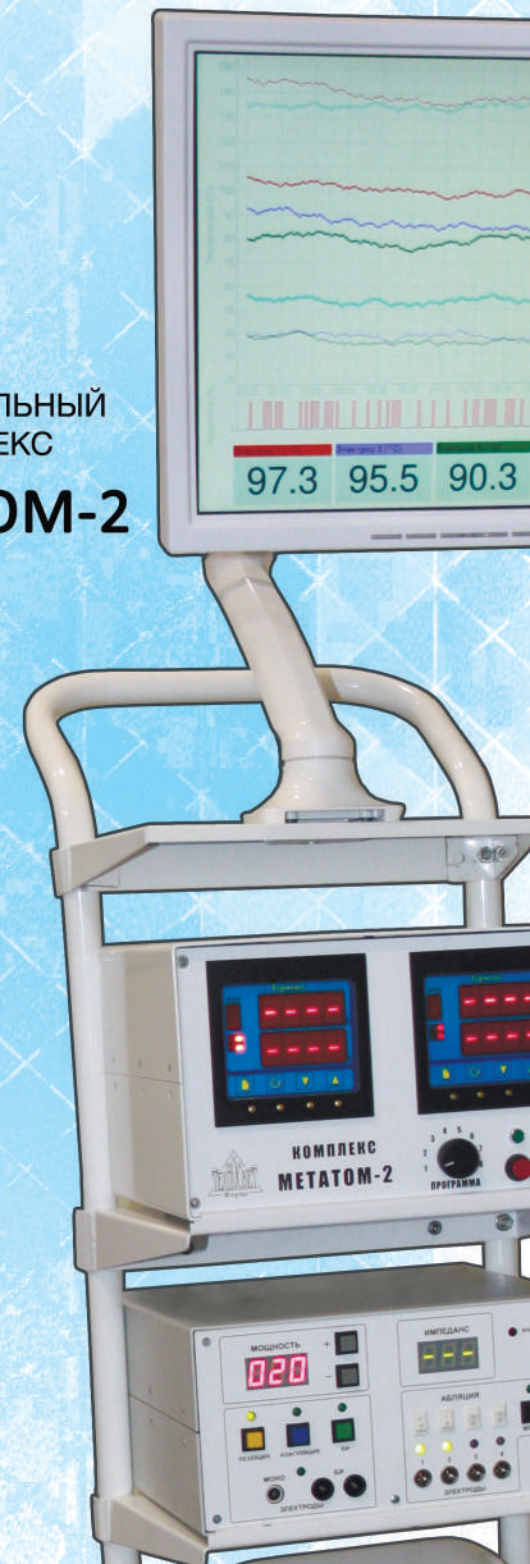
ОАО «Загорский
оптико-механический завод»
141300, Московская область,
г. Сергиев Посад,
Проспект Красной Армии, 212 В
e-mail: info@zomz.ru

Лицензия на производство
№ ФС-99-03-002477 от 12.08.2011 г.

Регистрационное удостоверение
№ ФСР 2011/10460 от 14.04.2011 г.

Декларация о соответствии
№ РОСС RU.ИМ02.Д00765
от 28.10.2013 г.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС МЕТАТОМ-2



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ТЕПЛОВОГО РАЗРУШЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ «МЕТАТОМ-2»



Монитор

Блок управления

Генератор

Насос
перистальтический

Стойка
аппаратная
передвижная

ОПИСАНИЕ

Универсальный двухканальный радио-частотный комплекс «МЕТАТОМ-2» предназначен для разрушения патологических образований и других структур различных локализаций током высокой частоты (440 кГц).

Комплекс представляет собой набор функциональных блоков, объединенных в универсальную электрохирургическую систему. Функциональные блоки размещены на передвижной аппаратной стойке и максимально удобны в использовании.

Комплекс позволяет проводить различные виды электрохирургических вмешательств при чрескожных, лапароскопических и открытых операциях на печени, почках, щитовидной железе, простате, легких, костях и т.д., при помощи специального инструментария. Комплекс может работать в автоматическом и ручном режимах.

Автоматический режим используется для абляции раковых опухолей диаметром до 4 см. Хирургу не требуется вмешиваться в работу комплекса, так как в память блока управления заложены специально подобранные программы, позволяющие полностью автоматизировать процесс. Контролировать проведение абляции можно по температурным данным, выводимым в реальном времени на монитор комплекса.

Ручной режим работы используется для коагуляции с применением различных насадок либо для резекции паренхиматозных органов с применением зажимов-ножниц. В ручном режиме хирургу доступны регулировки всех возможных параметров проведения операции.



Водоохлаждаемый электрод

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Под контролем ультразвукового сканера в опухоль вводится один (монополярный режим) или два (биполярный режим) рабочих электрода. При прохождении высокочастотного тока, между рабочим и нейтральным электродом, наклеиваемым на тело, или между двумя электродами, работающими в биполярном режиме, опухоль нагревается до температур, вызывающих гибель клеток опухоли. Дополнительно в опухоль можно вводить до 3-х температурных датчиков, позволяющих контролировать объемное распределение температур. Данные о температуре с рабочих электродов и датчиков выводятся на монитор комплекса. Рабочие части электродов для предотвращения карбонизации ткани опухоли охлаждаются изнутри дистиллированной водой, подаваемой перистальтическим насосом.



Проведение операции
с использованием
зажимов - ножниц



Гибкий электрод