



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



LDM® MEDICAL-SPA

ЛОКАЛЬНЫЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ МИКРОМАССАЖ



Содержание

1.	Общее описание	4
1.1.	Ультразвук в косметологии	4
1.2.	Технология LDM®	5
1.3.	Глубина проникновения ультразвука	6
1.4.	Виды лечения в LDM® MEDICAL SPA	7
1.5.	Общая информация о LDM® MEDICAL SPA	7
1.5.1.	Выходы	7
1.5.2.	Сонотроды	7
1.5.3.	Индикации и установки	7
1.5.4.	Языки	8
2.	Порядок работы	9
2.1.	Подключение к сети	9
2.2.	Включение прибора	9
2.3.	Подключение сонотродов	9
2.4.	Основные настройки	10
2.4.1.	Язык	10
2.4.2.	Громкость звука	10
2.4.3.	Контрастность	10
2.4.4.	Завершение настроек	10
2.5.	Меню выбора	11
2.6.	Лечебные программы	11
2.7.	Индивидуальные настройки	11
2.7.1.	Время лечения	12
2.7.2.	Ультразвуковая частота	12
2.7.3.	Режимы лечения	12
2.7.4.	Начало лечения	12
2.7.5.	Настройка интенсивности	12
2.8.	Распознавание контакта	13
2.9.	Окончание лечения	13
2.10.	Техника лечения	13
2.10.1.	Динамическое круговое перемещение сонотрода (DKSF)	13
2.10.2.	Динамическое векторное перемещение сонотрода (DVSF)	14
2.10.3.	Полустатическое перемещение сонотрода (SSSF)	14
3.	Программы лечения	15
3.1	Программы «SPA STANDARD»	15
3.1.1.	Морщины	15
3.1.2.	Глубокие морщины	16
3.1.3.	Подтяжка кожи (лифтинг)	17
3.1.4.	Омоложение кожи (антивозрастная)	18
3.1.5.	Medical SPA (антивозрастная)	19
3.1.6.	Фонофорез	20

3.1.7.	MoonshineLift (вечерние или праздничные процедуры)	21
3.2.	ПРОГРАММЫ «SPA SPEZIAL»	22
3.2.1.	Рубцы	22
3.2.2.	Угревые рубцы	23
3.2.3.	Растяжки	24
3.2.4.	Растяжки Professional	25
3.2.5.	Лифтинг соединительной ткани	26
3.2.6.	Лифтинг соединительной ткани Professional	27
3.2.7.	Акне	28
3.2.8.	Акне Professional	29
3.2.9.	Целлюлит	30
4.	Противопоказания	31
5.	Техническое обслуживание и указания по ремонту	32
5.1.	Замена предохранителей	32
5.2.	Разъем для подключения плага с новым программным обеспечением (Upgrade-Plug)	32
6.	Уход за прибором и сонотродами	33
7.	Ограничение ответственности производителя	33
8.	Сонотроды и аксессуары	33
9.	Технические характеристики	34
10.	Вид спереди	35
11.	Вид сзади	35

1. Общее описание

LDM® MEDICAL SPA является прибором для проведения специального лечения в рамках оздоровительных процедур в SPA-салонах и в передовых косметических институтах, основанного на применении передовых ультразвуковых технологий. Прибор принципиально отличается от традиционных ультразвуковых приборов и предлагает две новые технологии, которые позволяют существенно повысить эффективность лечения.

Речь идет о разработанной компанией Wellcomet® технологии **LDM®** (локальный динамический микромассаж) и о применении ультразвуковых волн частотой 10 МГц.

LDM® MEDICAL SPA сконструирован в классе защиты I, прибор имеет маркировку CE согласно директив ЕС 89/336/EWG и 92/31/EWG в соответствии с EMVG, а также 73/23/ EWG и 93/68/ EWG в соответствии с директивой ЕЭС о низковольтном оборудовании.

Прибор прост в эксплуатации. Чтобы максимально упростить его работу, количество элементов управления было сведено к минимуму. Разнообразные акустические и оптические сигналы обеспечивают простую и надежную работу **LDM® MEDICAL SPA**. Высококачественные титановые лечебные головки с кольцеобразной подсвечивающей индикацией контакта обеспечивают максимальную надежность и практически исключают возникновение побочных эффектов как у пациентов, так и у пользователей.

1.1. Ультразвук в косметологии

Ультразвук (УЗ) – это звуковая волна частотой более 20.000 Гц. Звуковые волны, как правило, являются продольными: каждая частичка среды в них движется в направлении распространения волны. Эти волны распространяются в биологических тканях со скоростью около 1.500 м/сек. При распространении ультразвука частицам среды сообщается движение. При частотах 1 МГц и выше, частички колеблются с амплитудой ниже 0,02 мкм, что значительно меньше, чем обычный размер клетки (≈ 10 мкм), но больше, чем толщина мембраны клетки. Такие перемещения относительно медленные, скорость частиц составляет всего около 10 см/сек. Ускорение может, однако, достигать 1.000 км/сек^2 и более. В такой волне колебания давления особенно велики. Они могут в несколько раз превышать атмосферное давление.

К наиболее важным параметрам ультразвуковой волны относятся ее интенсивность (звуковая энергия, которая проникает в тело за секунду на квадратный сантиметр; единица измерения Вт/см^2) и частота, которая определяет также глубину проникновения ультразвуковой волны в тело. В косметологии обычно применяют ультразвуковые волны частотой 1 МГц и 3 МГц, которые проникают на глубину соответственно 3 см или 1 см, в результате чего их действие происходит преимущественно не в коже, а значительно глубже.

Существует несколько известных биологических эффектов ультразвука:

- Стимулирование деления клеток;
- Усиление синтеза протеинов;
- Изменение проницаемости и структуры мембран клеток.

1.2. Технология LDM[®]

LDM[®] - локальный динамический микромассаж – является новым методом лечения, который качественно отличается от иных видов массажа. Технология LDM[®] предполагает применение специальных ультразвуковых волн, частота которых очень быстро изменяется (до 1 000 раз в секунду) (рис. 1). В результате этого возникают эффекты, которые невозможны при применении обычного ультразвукового сигнала. При этом, в ткани происходит пульсация градиентов давления с такой же частотой. Это приводит к новому виду микромассажа ткани, который при обычном применении ультразвука невозможен.

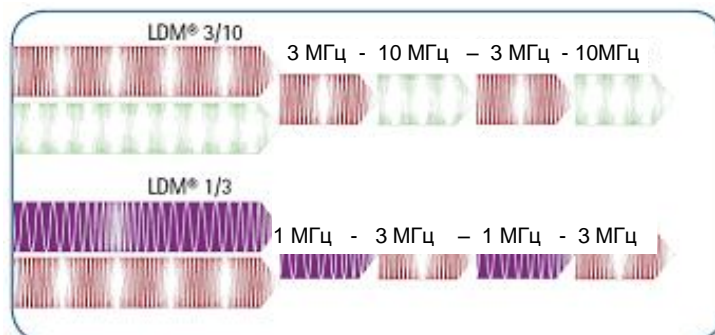


Рис. 1. Смена частот при использовании технологии LDM[®]

Усовершенствованной технологией LDM[®] является технология LDM[®] PLUS, при которой продолжительность пачек импульсов отдельных частот в волне LDM[®] не фиксирована, а может изменяться. Такая технология применяется в программах «SPA-Standart».

Под действием ультразвуковой волны в ткани попеременно возникает то повышенное, то пониженное давление. При интенсивности 1 Вт/см^2 и частоте ультразвукового сигнала $1 \text{ МГц} = 10^6 \text{ Гц}$ давление может достигать значения около $1,7 \text{ бар} = 1,7 \times 10^5 \text{ Па}$, что почти вдвое больше значения нормального атмосферного давления. Приведенная выше величина давления *не зависит от частоты*, то есть при любой частоте ультразвукового сигнала она остается постоянной.

Длина волны ультразвукового сигнала при частоте 1 МГц составляет примерно $1,5 \text{ мм}$; при частоте 3 МГц - $0,5 \text{ мм}$, а при 10 МГц - $0,15 \text{ мм}$. Это значит, что при интенсивности ультразвукового сигнала 1 Вт/см^2 и частоте 1 МГц максимальное избыточное и максимально низкое давление создаются на расстоянии, которое равно половине длины волны (примерно $0,75 \text{ мм}$). В результате в ткани локально создается гигантский перепад давлений, который к тому же постоянно меняется за счет смены частот. При ультразвуковом сигнале с частотой 3 МГц этот перепад давлений составляет в пространстве $0,25 \text{ мм}$, а при 10 МГц - всего $0,075 \text{ мм}$ (см.рис. 2).

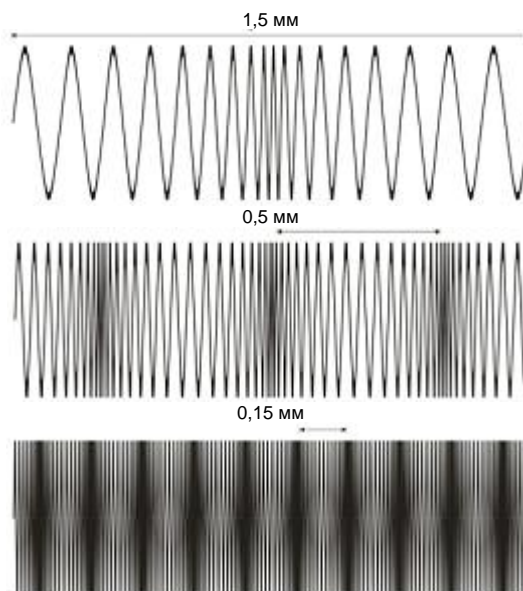


Рис. 2. Изменение давления в ультразвуковых волнах:

- а) частота 1 МГц , длина волны $1,5 \text{ мм}$;
- б) частота 3 МГц , длина волны $0,5 \text{ мм}$;
- в) частота 10 МГц , длина волны $0,15 \text{ мм}$.

Следовательно, если частота ультразвукового сигнала при одинаковой интенсивности изменяется с 1 МГц на 3 МГц (или с 3 МГц на 10 МГц), абсолютные показатели давления в ткани остаются постоянными. Величина единицы микромассажа уменьшается при этом с $0,75 \text{ мм}$ до $0,25 \text{ мм}$ (соответственно с $0,25$ до $0,075 \text{ мм}$). При этом появляется уникальная возможность динамично модулировать эффект ультразвукового микромассажа.

1.3. Глубина проникновения ультразвука

Насколько глубоко ультразвук проникает в тело, *зависит от частоты ультразвукового сигнала*. Есть различные возможности определения глубины проникновения ультразвука. Одна из них – глубина половинного проникновения, расстояние, на котором интенсивность ультразвукового сигнала уменьшается на 50% . Этот показатель остается постоянным, независимо от того, какая интенсивность выставлена на приборе.

Например, глубина половинного проникновения для ультразвукового сигнала с частотой 1 МГц примерно 3 см при нормальной конституции тела; для частоты ультразвука 3 МГц этот показатель почти вдвое меньший и составляет около 1 см. Для ультразвука частотой 10 МГц эти показатели составят примерно 0,3 см. Чем ниже частота ультразвука, тем глубже проникает волна в организм. При этом почти вся энергия поглощается и отражается не в структурах кожи, а в подкожном слое, мышцах и костях. Для поверхностного применения (особенно в дерматологии и косметологии) преимущество следует отдавать ультразвуковому сигналу с частотой 10 МГц из-за его способности поглощаться в коже (рис. 3).

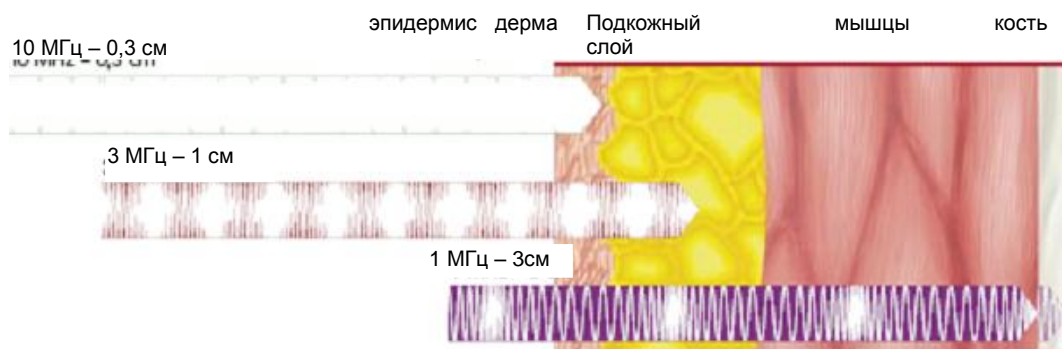


Рис. 3 Распределение давления и глубина проникновения ультразвуковых волн разной частоты

1.4. Виды лечения в LDM[®] MEDICAL SPA

В приборе LDM[®] MEDICAL SPA предусмотрены следующие виды лечения:

- 7 фиксированных программ «SPA-Standart» с технологией LDM[®] PLUS;
- 9 фиксированных программ «SPA-SPEZIAL» с технологией LDM[®];
- лечение непрерывным ультразвуковым сигналом с частотой 1 МГц, 3 МГц или 10 МГц;
- лечение импульсным ультразвуковым сигналом с частотой 1 МГц, 3 МГц или 10 МГц;
- технология LDM[®] с интервалом переключения 1 мс, 2 мс, 5 мс, 10 мс.

1.5. Общая информация о LDM[®] MEDICAL SPA

1.5.1. Выходы

LDM[®] MEDICAL SPA имеет два выхода для включения соноотродов.

1.5.2. Соноотроды

Прибор LDM[®] MEDICAL SPA может работать с тремя разными соноотродами:

Соноотрод № 1	частота 3 МГц и 10 МГц, размер 1,2 см ² , LDM [®]
Соноотрод № 2	частота 1 МГц и 3 МГц, размер 2,5 см ² , LDM [®]
Соноотрод № 4	частота 1 МГц и 3 МГц, размер 10,0 см ² , LDM [®]

Легкость и эргономическая форма сонотродов обеспечивает простоту их эксплуатации. Их специальная конструкция сводит к минимуму передачу ультразвуковой энергии на руки пользователя. Поэтому можно ежедневно неоднократно пользоваться прибором LDM® MEDICAL SPA.

Все сонотроды изготовлены из высококачественного химически инертного титана, не вызывающего аллергических реакций и дающего возможность использования различных препаратов.

Сонотроды снабжены кольцевыми индикаторами контакта. Индикатор контакта активируется тогда, когда возникает контакт между сонотродом и кожей возможна оптимальная передача ультразвуковой энергии. При недостаточном контакте индикаторы мигают. В таком состоянии таймер останавливается.

1.5.3. Индикации и установки

LDM® MEDICAL SPA имеет оптические и акустические индикации.

Оптическая индикация производится на дисплее. Акустические сигналы появляются при введении параметров, смене последних при исполнении программы и в конце лечения.

Установки в LDM® MEDICAL SPA осуществляются поворотной кнопкой.

1.5.4. Языки

На приборе LDM® MEDICAL SPA можно установить следующие языки вывода информации на дисплей:

- немецкий
- английский

2. Порядок работы

Важно! *Прибор должен использоваться только в соответствии с инструкцией по эксплуатации.*
Настройки на приборе должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Элементы ввода, вывода и индикаций, использованные в этом описании, показаны на эскизах передней и задней панелей этикетки прибора (см. п. 10 и 11)

2.1. Подключение к сети

Проверьте, совпадает ли указанное на фирменной этикетке прибора напряжение с напряжением сети. Поставленный с прибором сетевой кабель соедините **сначала** с расположенным на задней стороне прибора резвлением и только **после этого** соедините штепсельную вилку с сетевой розеткой.

2.2. Включение прибора

Прибор включается кнопочным выключателем «I/O».

На дисплее на 3 секунды появится приветственный текст с логотипом WELLCOMET. Затем появляется наименование прибора и версия программы.

При включении прибора автоматически проводится его самодиагностика. Если при самодиагностике возникает дефект, прозвучит звуковой сигнал. *Из этого режима можно выйти только выключив прибор.* Если после повторного включения вновь возникнет дефект, необходимо обратиться в службу сервисного обслуживания.

2.3. Подключение сонотродов

Вставьте сонотроды в гнезда на боковой стороне прибора. Надежно прикрутите штекер в гнездо, чтобы случайно его не вытянуть.

Прибор постоянно проверяет подсоединение сонотродов. Если они не подсоединены, на дисплее появится сообщение об ошибке:

**Левая ультразвуковая головка повреждена
или не подключена**

После повторного подтверждения кнопкой может появиться следующий текст:

**Правая ультразвуковая головка повреждена
или не подключена**

Только если хотя бы один из двух сонотродов подключен, индикация не появится и можно начинать процедуры.

2.4. Основные настройки

Для изменения основных настроек, таких как

- язык
- громкость звука
- контрастность

необходимо во время индикации приветственного текста нажать кнопку ввода. На дисплее появится **«Меню основных настроек»**.

Для настройки, необходимо сделать следующие шаги:

Шаг 1: Вращением ручки настройки выберите необходимый параметр.

Шаг 2: Кнопкой ввода подтвердите выбранный параметр.

Выбранные и подтвержденные параметры сохраняются после выключения прибора.

2.4.1. Язык

Информация на дисплее может передаваться на следующих языках:

- немецком
- английском

По умолчанию установлен немецкий язык. Желаемый язык можно выбрать поворотом ручки настройки и подтвердить кнопкой ввода. После подтверждения происходит автоматическое возвращение к меню настроек.

2.4.2. Громкость звука

Громкость звука внутреннего датчика сигналов можно настроить в диапазоне от 0 до 100%. Желаемую громкость звука устанавливают ручкой настройки и подтверждают кнопкой ввода. Во время настройки звучит сигнал желаемой громкости.

2.4.3. Контрастность

Контрастность дисплея можно настроить в диапазоне от 0 до 100%. Желаемую контрастность устанавливают ручкой настройки и подтверждают кнопкой ввода.

2.4.4. Завершение настроек

Подтвердив символ «Окончание», Вы выходите из **Меню основных настроек** и попадаете в **Меню выбора**.

Все величины, выбранные в меню основных настроек, записываются в память и сохраняются после выключения прибора. Эти параметры можно в любой момент изменить, нажав на клавишу ввода в то время, когда появляется приветственный текст (после включения прибора), и переходя в Меню основных настроек.

2.5. Меню выбора

Включив прибор, Вы попадаете (после выведения приветственного текста на короткое время) непосредственно в Меню выбора.

Ручкой настройки выберите **Лечебную программу** или **Индивидуальные настройки**. Подтвердите выбор кнопкой ввода.

2.6. Лечебные программы

К Вашим услугам 7 разных программ «SPA-Standart»:

- морщины
- глубокие морщины
- подтяжка кожи (лифтинг)
- омоложение кожи (антивозрастная)
- ионофорез
- Moonshine Lift (вечерние или праздничные процедуры)

Кроме того, к Вашим услугам 9 разных постоянных программ «SPA-Spezial»:

- рубцы
- угревые рубцы
- растяжки
- растяжки Professional
- лифтинг соединительной ткани Professional
- акне
- акне Professional
- целлюлит

Ручкой настройки выберите программу в соответствующем сегменте и подтвердите свой выбор кнопкой ввода.

На дисплее отображаются параметры процедуры. Интенсивность в лечебных программах установлена по умолчанию. Лечение начинается, как только Вы прикладываете ультразвуковую головку на соответствующую поверхность тела (с ультразвуковым гелем) и на ультразвуковой головке начинает постоянно светиться светодиод.

Чтобы прервать лечение, нажмите на кнопку ввода. Когда время лечения закончится, прибор выключится автоматически.

2.7. Индивидуальные настройки

В этом меню можно индивидуально задать все параметры, которые необходимы для лечения.

2.7.1. Время лечения

Время лечения может быть установлено в диапазоне от 1 до 30 минут при помощи ручки настройки. При включении прибора время лечения по умолчанию установлено на 0 минут.

Во время лечения отображается время, оставшееся до конца процедуры.

2.7.2. Ультразвуковая частота

Сонотрод № 1 (размер 1,2 см²) обеспечивает лечение с постоянными частотами 3 МГц и 10 МГц и лечение по технологии LDM® с частотой 3/10 МГц.

Сонотроды № 2 (размер 2,5 см²) и № 3 (размер 10,0 см²) обеспечивают лечение с постоянными частотами 3 МГц и 10 МГц и лечение по технологии LDM® с частотой 1/3 МГц.

Замена частоты в сонотроде во время выполнения программы происходит автоматически.

2.7.3. Режимы лечения

LDM® MEDICAL SPA предлагает такие режимы лечения (см.рис. 4):

- непрерывный ультразвуковой сигнал;
- импульсный ультразвуковой сигнал с соотношением импульс/пауза 1:2 (импульс = 5 мс, пауза = 5 мс);
- импульсный ультразвуковой сигнал с соотношением импульс/пауза 1:5 (импульс = 2 мс, пауза = 8 мс);
- импульсный ультразвуковой сигнал с соотношением импульс/пауза 1:10 (импульс = 1 мс, пауза = 9 мс);
- технология LDM® с интервалом переключений 1 мс;
- технология LDM® с интервалом переключений 2 мс;
- технология LDM® с интервалом переключений 5 мс;
- технология LDM® с интервалом переключений 10 мс.

Основной настройкой для режима лечения является «Kontinuierlich» («Непрерывно»).

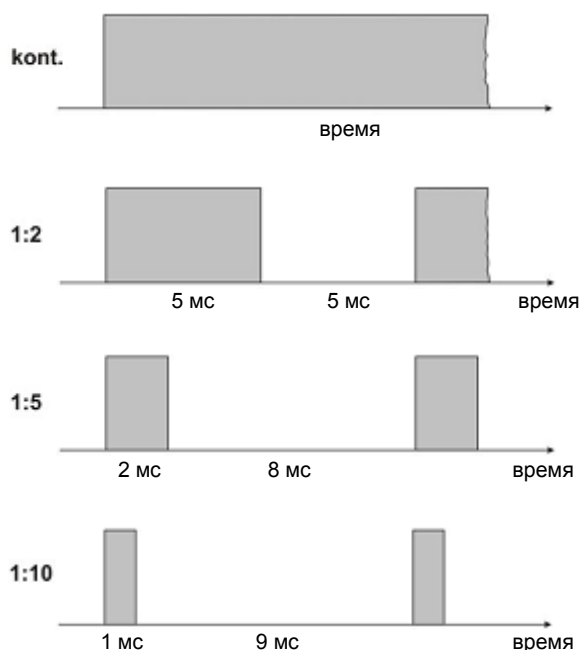
2.7.4. Начало лечения

Чтобы начать лечение, выберите **PROGRAMM-START** и нажмите на клавишу ввода.

На дисплее появятся параметры лечения, теперь можно установить интенсивность.

2.7.5. Настройка интенсивности

Интенсивность ультразвукового сигнала можно установить ручкой настройки в диапазоне от 0 до 3,0 Вт/см² для всех головок с интервалом 0,1 Вт/см².



2.8. Распознавание контакта

Каждая ультразвуковая головка оснащена функцией контроля контакта. Сигналом хорошего контакта является непрерывное свечение индикатора.

При каждом нарушении контакта ультразвуковая головка начинает мигать. При этом останавливается время и звучит звуковой сигнал. На дисплее показывается остаток времени для лечения.

2.9. Окончание лечения

Когда время лечения по выбранной программе истечет, интенсивность ультразвука автоматически снижается до нуля и индикация светодиода отключается.

ВАЖНО! Чтобы досрочно закончить лечение, нажмите кнопку ввода.

2.10. Техника лечения

Можно использовать три техники лечения.

2.10.1. Динамическое круговое перемещение сонотрода (DKSF)

Обычно применяется при проведении процедур на больших площадях, например, при целлюлите.

При этой методике сонотроды перемещают круговыми движениями со скоростью 3 – 5 мм за секунду по всей поверхности в направлении оттока лимфы. За время процедуры по всей поверхности необходимо пройти не менее 5 – 7 раз. Если поверхность настолько велика, что это условие не может быть выполнено, следует или сократить поверхность, или увеличить время процедуры.

ВНИМАНИЕ! Сокращение количества проходов может привести к значительному снижению эффективности лечения!

2.10.2. Динамическое векторное перемещение сонотрода (DVSF)

Применяется обычно при проведении процедур на лице.

При этом способе сонотрод перемещают очень медленно (1 – 3 мм в секунду) по линиям оттока лимфы. Всю поверхность следует обрабатывать по несколько раз. Ареалы для лечения следует определять таким образом, чтобы за все время проведения процедуры можно было сделать не менее 5 – 7 проходов на одном и том же участке.

ВНИМАНИЕ! Сокращение количества проходов может привести к значительному снижению эффективности лечения!

2.10.3. Полустатическое перемещение сонотрода (SSSF)

Эта техника применяется на выделенных проблемных зонах, например, при лечении морщин или акне.

При такой лечебной технике сонотрод удерживают на одном месте до 10 секунд.

ВНИМАНИЕ! Эта техника очень эффективна, однако она может вызвать возникновение стоящих волн и соответствующую нагрузку на кости. Поэтому эта техника должна использоваться только опытными пользователями и только в режиме LDM® или при импульсном режиме на частоте 10 МГц!

3.1. Программы «SPA STANDARD»

3.1.1. Морщины

Время:	20 минут
Ареал:	лицо
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	8 – 12 (в косметическом институте) или 2 – 6 (в SPA)
Интервал между лечениями:	2 х неделю (в косметическом институте)
Режим супер-фракционирования:	1 – 3 х ежедневно, интервал - 4 – 8 часов (в SPA)

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	kont.	1,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
10	kont.	1,0	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5

Ход лечения: Через 10 минут прозвучит звуковой сигнал. Необходимо сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Программу применяют главным образом при мелких морщинах и для улучшения микрорельефа кожи.
2. Лечение проводится равномерно по всему лицу.
3. После лечения должны появиться незначительная припухлость и/или незначительно стойкое покраснение.
4. Применение в местах с костной основой требует большего количества сеансов.
5. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
6. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применять SSSF (особенно на проблемных зонах).
7. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов А, С, Е, гиалуроновой кислоты и т.д.).
8. Программу можно комбинировать с такими методами лечения, как пилинг кристаллами, лифтинг (высокочастотный ток) и омоложение кожи по индивидуальному плану лечения.
9. Программу можно применять как профилактическую или как лечебную.

3.1.2. Глубокие морщины

Время:	30 минут
Ареал:	лицо
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ² № 2, 1/3 МГц, размер 2,5 см ²
Количество сеансов:	8 – 12 (в косметическом институте) или 2 – 5 (в SPA)
Интервал между лечением:	2 х неделю (в косметическом институте)
Режим супер-фракционирования:	1 – 3 х день (в SPA)

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	kont.	1,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
10	пост.	1,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	1 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® PLUS 1/3	2 мс / 4 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® PLUS 1/3	2 мс / 4 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5

Ход лечения: Лечение начинается сонотродом № 1. Через 10 мин. прозвучит первый звуковой сигнал. Необходимо сменить сторону лечения. Через 20 мин. прозвучит второй звуковой сигнал. Активируется сонотрод № 2. Через 30 мин. прозвучит третий сигнал. Необходимо сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Программа применяется главным образом для лечения глубоких морщин.
2. Лечение проводится равномерно по всему лицу.
3. После лечения должны появиться незначительная припухлость и/или незначительное стойкое покраснение.
4. Применение в местах с костной основой требует большего количества сеансов.
5. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
6. Следует применить DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) (особенно на проблемных зонах).
7. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов А, С, Е, гиалуроновой кислоты и т.д.).
8. Программу можно комбинировать с такими методами лечения, как пилинг кристаллами, лифтинг (высокочастотный ток) и омоложение кожи по индивидуальному плану лечения.

3.1.3. Подтяжка кожи (лифтинг)

Время:	20 минут
Ареал:	лицо
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	8 – 12 (в косметическом институте) или 2 – 6 (в SPA)
Интервал между лечением:	2 х неделю (в косметическом институте)
Режим супер-фракционирования:	1 – 3 х день, интервал ≈ 4 – 8 часов (в SPA)

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	kont.	1,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 2,0	5
LDM® PLUS 3/10	1 мс / 9 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 2,0	5
10	kont.	1,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 2,0	5
LDM® PLUS 3/10	1 мс / 9 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 2,0	5

Ход лечения: Через 10 мин. прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Лечение следует проводить равномерно и по всей поверхности.
2. После лечения должны появиться незначительная припухлость и/или незначительное покраснение.
3. Применение в местах с костной основой требует большего количества сеансов.
4. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
5. Следует применить DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) (особенно на проблемных зонах).
6. Эту процедуру можно усиливать дополнительным применением различных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов А, С, Е, гиалуроновой кислоты и т.д.).
7. Программу можно комбинировать с такими методами лечения, как пилинг кристаллами, лифтинг (высокочастотный ток) и омоложение кожи по индивидуальному плану лечения.

3.1.4. Омоложение кожи (антивозрастная)

Время:	20 минут
Ареал:	лицо
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	8 – 12 (в косметическом институте) или 2 – 6 (в SPA)
Интервал между лечением:	1 – 2 х неделю (в косметическом институте)
Режим супер-фракционирования:	1 – 3 х день, интервал ≈ 4 – 8 часов (в SPA)

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	kont.	0,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 0,5 10 МГц ⇔ 0,5	5
10	kont.	0,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 0,5 10 МГц ⇔ 0,5	5

Ход лечения: Через 10 мин. прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Программа применяется для лечения существующих признаков старения кожи.
2. Лечение проводится равномерно по всему лицу.
3. После лечения может появиться незначительное покраснение.
4. Применение в местах с костной основой требует большего количества сеансов.
5. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
6. Следует применить DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применять SSSF (см. 2.10.3.) (особенно на проблемных зонах).
7. Эту процедуру можно усиливать дополнительным применением различных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов А, С, Е, гиалуроновой кислоты и т.д.).
8. Программу можно комбинировать с такими методами лечения, как пилинг кристаллами, IPL, и по индивидуальному плану лечения.

3.1.5. Medical SPA (антивозрастная)

Время:	20 минут
Ареал:	лицо
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	8 – 12 (в косметическом институте) или 2 – 6 (в SPA)
Интервал между лечением:	1 – 2 х в неделю (в косметическом институте)
Режим супер-фракционирования:	1 – 3 х день, интервал ≈ 4 – 8 часов (в SPA)

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	1 : 2	0,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 0,3 10 МГц ⇔ 0,5	5
10	1 : 2	0,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 0,3 10 МГц ⇔ 0,5	5

Ход лечения: Лечение начинается сонотродом № 1. Через 10 мин. Прозвучит первый звуковой сигнал. Необходимо сменить сторону лечения. Через 20 мин. прозвучит второй звуковой сигнал. Активируйте сонотрод № 2. Через 30 мин. прозвучит третий сигнал. Необходимо сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Программа применяется для превентивного антивозрастного лечения.
2. Лечение проводится равномерно по всему лицу.
3. После лечения может появиться незначительное покраснение.
4. Применение в местах с костной основой требует большего количества сеансов.
5. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
6. Следует применить DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применять SSSF (см. 2.10.3.) (особенно на проблемных зонах).
7. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов А, С, Е, гиалуроновой кислоты и т.д.).

3.1.6. Фонофорез

Время:	20 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	по необходимости
Интервал между лечением:	по необходимости

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® PLUS 3/10	1 мс / 1 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® PLUS 3/10	1 мс / 1 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5

Ход лечения: Через 10 мин. прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Это лечение проводится с разными препаратами (например, с высокой концентрацией витаминов А, С, Е, гиалуроновой кислотой и т.д.), чтобы усилить долгосрочность эффекта. Программа рекомендуется также как завершение стандартного косметического лечения.
2. Лечение должно проводиться равномерно по всей поверхности.
3. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2).

3.1.7. Moonshine Lift (вечерние или праздничные процедуры)

Время:	20 минут
Ареал:	лицо
Сонотроды:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	1 – 2 (в SPA)
Режим супер-фракционирования:	1 – 2 в день праздника, гала, минимум за 2 часа до праздника, гала Интервал - 4 – 8 часов

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	kont.	1,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® PLUS 3/10	1 мс / 9 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
10	kont.	1,5	5
LDM® PLUS 3/10	3 мс / 7 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® PLUS 3/10	1 мс / 9 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5

Ход лечения: Через 15 мин. прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Программа применяется главным образом для быстрого улучшения состояния кожи (например, по особым причинам, к гала-праздникам и т.д.).
2. Лечение проводится равномерно по всему лицу.
3. После лечения должна появиться незначительная припухлость и/или незначительное стойкое покраснение. Поэтому лечение должно проводиться минимум за 2 часа до праздничного события.
4. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
5. Следует применить DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) (особенно на проблемных зонах).
6. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов А, С, Е, гиалуроновой кислоты и т.д.).
7. Программу можно комбинировать с такими методами лечения, как пилинг кристаллами, лифтинг (высокочастотный ток).

3.2. ПРОГРАММЫ «SPA SPEZIAL»

3.2.1. Рубцы

Время:	10 минут
Ареал:	рубец
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	6 – 8
Интервал между лечением:	2 x неделя

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	1 : 2	1,5	3
10	kont.	1,0	3
LDM [®] 3/10	10 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	4

Указания по проведению лечения:

1. При помощи этой программы можно лечить гипертрофированные рубцы.
2. Зону рубца необходимо проходить многократно.
3. Результаты могут быть заметны уже через одну процедуру (однако не ранее, чем через 2 – 3 недели в следствие замедленной деструкции коллагеновых волокон).
4. Необходимо провести не менее четырех регулярных процедур.
5. Процесс уменьшения старых рубцов (более 1 года) протекает медленнее.
6. Свежие рубцы должны лечиться не ранее чем 3 месяца после их возникновения.
7. В результате рубцы должны стать более мягкими и плоскими. Покрасневшие шрамы обычно светлеют.
8. Следует применять DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применять SSSF (см. 2.10.3.) или лечение с более высокой интенсивностью, установленной через индивидуальные настройки.
9. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением различных противорубцовых препаратов.
10. Программу можно комбинировать с другими противорубцовыми терапиями.

3.2.2. Угревые рубцы

Время:	20 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	6 – 8
Интервал между лечением:	2 x неделю

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	1 : 2	1,5	3
10	kont.	1,0	3
LDM [®] 3/10	10 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	4
10	1 : 2	1,5	3
10	kont.	1,0	3
LDM [®] 3/10	10 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	4

Ход лечения: Через 10 минут прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Лечение проводится равномерно по всей поверхности.
2. Необходимо провести не менее четырех регулярных процедур.
3. Процесс уменьшения старых рубцов (более 1 года) протекает медленнее.
4. В результате рубцы должны стать более мягкими и пластичными. Покрасневшие рубцы обычно светлеют.
5. Следует применять DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) или лечение с более высокой интенсивностью, установленной через индивидуальные настройки.
6. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных противорубцовых препаратов.
7. Программу можно комбинировать с другими видами терапий против угревых рубцов.

3.2.3. Растяжки

Время:	20 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 2, 1/3 МГц, размер 2,5 см ² или № 4 1/3 МГц, размер 10,0 см ²
Количество сеансов:	8 – 12
Интервал между лечением:	2 x неделю

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
3	kont.	1,0	5
LDM® 1/3	5 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5
3	kont.	1,0	5
LDM® 1/3	5 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5

Ход лечения: Через 10 минут прозвучит звуковой сигнал. Следует изменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Программа применяется обычно в сочетании с микро-недслингом (роллерами).
2. Необходимо провести не менее четырех регулярных процедур.
3. Первые результаты лечения можно будет оценить только через несколько месяцев.
4. При старых растяжках улучшение кожи происходит обычно медленнее.
5. В результате растяжки должны стать менее заметными, красные растяжки светлеют.
6. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) на проблемных зонах или лечение по индивидуальным настройкам с более высокой интенсивностью.
7. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением различных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов).

3.2.4. Растяжки Professional

Время:	30 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ² № 2, 1/3 МГц, размер 2,5 см ² или № 4, 1/3 МГц, размер 10,0 см ²
Количество сеансов:	8 – 10

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	kont.	1,0	5
LDM® 3/10	5 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
10	kont.	1,0	5
LDM® 3/10	5 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	3
LDM® 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	2
LDM® 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	3
LDM® 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	2

Ход лечения: Лечение начинается сонотродом № 1. Через 10 минут прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения. Через 20 минут прозвучит второй звуковой сигнал. Активизируются сонотроды № 2 или № 3 (зависимо от того, который был подключен). Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Программа применяется обычно в сочетании с микро-недслингом.
2. Необходимо провести не менее четырех регулярных процедур.
3. Окончательные результаты лечения можно будет оценить только через несколько месяцев.
4. При старых растяжках улучшение кожи происходит обычно медленнее.
5. В результате растяжки должны стать менее заметными, красные растяжки светлеют.
6. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) на проблемных зонах или лечение по индивидуальным настройкам с более высокой интенсивностью.
7. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов).

3.2.5. Лифтинг соединительной ткани

Время:	20 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	8 – 10
Интервал между лечением:	Дважды в неделю

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
LDM® 3/10	10 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 3/10	1 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 3/10	10 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 3/10	1 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5

Ход лечения: Через 10 минут прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Лечение проводится равномерно по всей площади.
2. После лечения могут появиться незначительная припухлость и/или незначительное стойкое покраснение.
3. Применение в местах с костной основой требует большего количества сеансов.
4. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
5. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.).
6. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов).

3.2.6. Лифтинг соединительной ткани Professional

Время:	40 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ² № 2, 1/3 МГц, размер 2,5 см ² или № 4, 1/3 МГц, размер 10,0 см ²
Количество сеансов:	8 – 12
Интервал между лечением:	2 х в неделю

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
LDM® 3/10	10 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 3/10	1 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 3/10	10 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 3/10	1 мс	3 МГц ⇔ 1,5 10 МГц ⇔ 1,5	5
LDM® 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	5

Ход лечения: Лечение начинается лечебной головкой 3/10 МГц. Через 10 минут прозвучит первый звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения. Через 20 минут прозвучит второй звуковой сигнал. Активируется вторая лечебная головка 1/3 МГц. Через 30 минут прозвучит третий звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Лечение проводить равномерно по всей площади.
2. После лечения могут проявиться незначительная припухлость и/или незначительное стойкое покраснение.
3. Применение в местах с костной основой требует большего количества сеансов.
4. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
5. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.).
6. Эту процедуру можно усиливать дополнительным применением разных препаратов (например, с высокой концентрацией витаминов).

3.2.7. Акне

Время:	20 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 1, 3/10 МГц, размер 1,2 см ²
Количество сеансов:	10 – 12
Интервал между лечением:	2 x неделю

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	1 : 2	0,5	5
LDM® 3/10	5 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
10	1 : 2	0,5	5
LDM® 3/10	5 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5

Ход лечения: Через 10 минут прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Эта программа должна применяться при Акне комедоника и при средней степени Акне папуло-пустулеза.
2. Лечить весь пораженный участок равномерно, при этом ареалы с пустулами/папулами следует лечить дополнительно.
3. Лечение должно проводиться обязательно регулярно (не менее 2 раз в неделю) в рамках лечебного курса. Если состояние кожи через 4 сеанса не улучшится, необходимо увеличить частоту сеансов.
4. Если не придерживаться ритма лечения или преждевременно его прерывать результаты могут быть значительно хуже.
5. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
6. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) в местах пустул/папул.
7. Эту процедуру можно усиливать дополнительным применением различных противоугревых препаратов.

3.2.8. Акне Professional

Время:	30 минут
Ареал:	по необходимости
Сонотрод:	№ 1, 1/3 МГц, размер 1,2 см ² № 2, 1/3 МГц, размер 2,5 см ² или № 4, 1/3 МГц, размер 10,0 см ²
Количество сеансов:	10 – 12
Интервал между лечением:	2 х в неделю

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
10	1 : 2	0,5	5
LDM® 3/10	5 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
10	1 : 2	0,5	5
LDM® 3/10	5 мс	3 МГц ⇔ 1,0 10 МГц ⇔ 1,0	5
LDM® 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	3
LDM® 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	2
LDM® 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	3
LDM® 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 1,0 3 МГц ⇔ 1,0	2

Ход лечения: Лечение начинается лечебной головкой 3/10 МГц. Через 10 минут прозвучит первый звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения. Через 20 минут прозвучит второй звуковой сигнал. Активируется лечебная головка 1/3 МГц. Через 25 минут прозвучит третий звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Эта программа должна применяться при Акне папуло-пустулеза.
2. Лечить весь поврежденный участок равномерно, при этом ареалы с пустулами/папулами следует лечить дополнительно.
3. Лечение должно проводиться обязательно регулярно (не менее 2 раз в неделю) в рамках лечебного курса. Если состояние кожи через 4 сеанса не станет удовлетворительным, необходимо увеличить частоту сеансов.
4. Если не придерживаться ритма лечения или преждевременно его прерывать, результаты могут значительно ухудшиться.
5. Курящие или имеющие поврежденную солнцем кожу пациенты обычно демонстрируют худшие результаты и требуют более интенсивного и продолжительного лечения (глубокие морщины или индивидуальные настройки с более высокой интенсивностью) и более продолжительных сеансов.
6. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно также применить SSSF (см. 2.10.3.) в местах пустул/папул.
7. Эту процедуру можно усилить дополнительным применением разных противоугревых препаратов.

3.2.9. Целлюлит

Время:	40 минут
Ареал:	проблемные зоны
Сонотрод:	№ 4, 1/3 МГц, размер 10,0 см ²
Количество сеансов:	10 – 12
Интервал между лечением:	2 x неделю

ЧАСТОТА, МГц	РЕЖИМ	ИНТЕНСИВНОСТЬ, Вт/см ²	ВРЕМЯ, минуты
1	пост.	1,5	5
LDM [®] 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 2,0 3 МГц ⇔ 2,0	5
LDM [®] 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 2,0 3 МГц ⇔ 2,0	10
1	пост.	1,5	5
LDM [®] 1/3	10 мс	1 МГц ⇔ 2,0 3 МГц ⇔ 2,0	5
LDM [®] 1/3	1 мс	1 МГц ⇔ 2,0 3 МГц ⇔ 2,0	10

Ход лечения: Через 20 минут прозвучит звуковой сигнал. Следует сменить сторону лечения.

Указания по проведению лечения:

1. Равномерно обрабатывать всю поверхность.
2. Лечение должно проводиться обязательно регулярно (не менее 2 раз в неделю) в рамках лечебного курса.
3. Если не придерживаться ритма лечения, или преждевременно его прерывать, результаты могут значительно ухудшиться.
4. Следует применять DKSF (см. 2.10.1) или DVSF (см. 2.10.2). В случае очень медленного улучшения состояния кожи можно обратиться к SSSF (см. 2.10.3).
5. Эту процедуру можно усиливать применением разных противо-целлюлитных препаратов.
6. Программу можно комбинировать с такими методиками, как высокочастотный ток, вакуумный массаж или в комбинации последних по индивидуальному плану лечения.

4. Противопоказания

LDM® MEDICAL SPA не разрешается применять ни на одном из участков тела, если клиенты имеют:

- Злокачественные опухоли или подозрения на таковые;
- кардиостимулятор.

LDM® MEDICAL SPA **нельзя** применять на следующих участках тела:

- глаза (Bulbus oculi);
- половые железы;
- сердце;
- мозг;
- спинной мозг;
- зоны роста юношеских костей;
- нижняя часть живота при беременности.

Другие противопоказания:

- зоны с тяжелым нарушением кровообращения;
- повреждения кожи (например, открытые раны, воспаления);
- бактериальные инфекции кожи (фурункулы, карбункул, туберкулез);
- рубцы после операций, проведенных менее трех месяцев назад;
- тромбозы.

5. Техническое обслуживание и указания по ремонту

LDM® MEDICAL SPA при надлежащем и корректном использовании требует технического обслуживания каждые 12 месяцев. В случае возникновения проблем обратитесь в нашу службу сервисного обслуживания.

Техническое обслуживание и ремонт должны проводиться авторизованным квалифицированным персоналом производителя. В случае внесения изменений и проведения ремонтных работ неавторизованным персоналом теряется какое-либо право на гарантию. К тому же при этом может быть снижена надежность прибора.

Прежде чем пользоваться сонотродами, проверьте их на возможные повреждения, в результате которых, в частности, в них может попасть влага.

5.1. Замена предохранителей

Если при включении прибора не светится ни одна из индикаций и не звучит ни один из звуковых сигналов, выключите прибор и вытяните вилку из розетки. Для проверки замены сетевого предохранителя откройте держатель предохранителя на комбинированном штекере (раздел 11).

Неисправные предохранители можно заменять только на предохранители с аналогичными характеристиками срабатывания и аналогичным номинальным значением.

Если и после замены не появится световая индикация или будут иметь место иные функциональные неисправности, выключите прибор и обратитесь к нашей службе сервисного обслуживания.

5.2. Разъем для подключения плага с новым программным обеспечением (Upgrade-Plug)

LDM® MEDICAL SPA имеет на обратной стороне разъем для подключения плага с новым программным обеспечением (Upgrade Plug) (см. раздел 11).

Выключите прибор и вытяните вилку из розетки. Вставьте плаг с программным обеспечением (не входит в стандартный комплект поставки) и зафиксируйте его. После того, как прибор будет включен, он начнет загружать программное обеспечение автоматически. Статус загрузки отображается на дисплее. После успешного обновления программы выключите прибор и вытяните плаг.

*Разрешается пользоваться только оригинальными плагами Wellcomet!
Подсоединение иных частей, вилок или приборов может привести к повреждению LDM® MEDICAL SPA. В таком случае теряется право на гарантию.*

6. Уход за прибором и сонотродами

При загрязнении прибор можно протереть чуть влажной салфеткой. При значительном загрязнении можно применить слабый мыльный раствор.

После каждой процедуры лечения следует удалить остатки контактного вещества и протереть поверхность сонотрода дезинфицирующим средством, которое рекомендовано Немецким обществом гигиены и микробиологии (DGHM).

7. Ограничение ответственности производителя

Wellcomet® считает себя ответственной за безопасность и надежность прибора LDM® MEDICAL SPA только если

- монтаж, модификации, замены элементов или ремонт проводятся лицами, которые имеют для этого полномочия Wellcomet;
- электропроводка помещения отвечает общим требованиям;
- прибор используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

8. Сонотроды и аксессуары

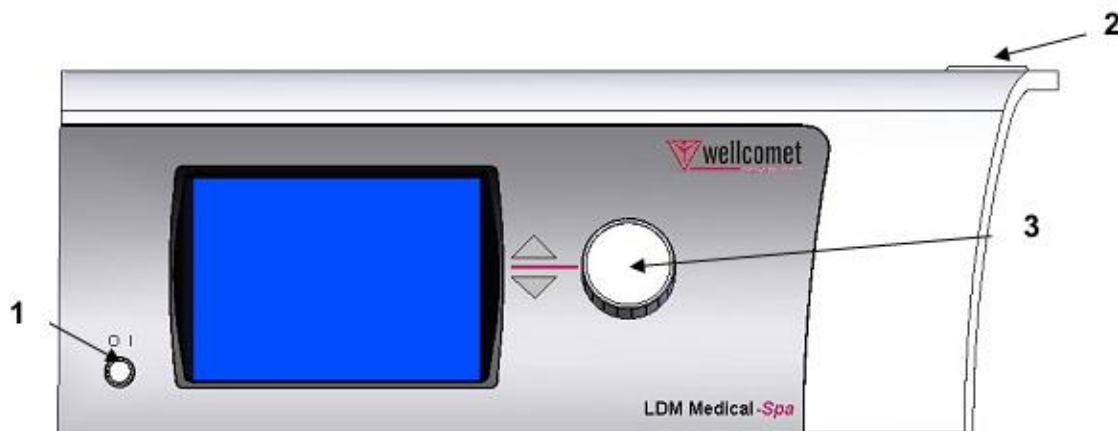
ВАЖНО! С прибором разрешается использовать только указанные ниже сонотроды и аксессуары.

Сонотрод № 1:	3 и 10 МГц, 1,2 см ² , LDM®	№ артикула: 710-10
Сонотрод № 2:	1 и 3 МГц, 2,5 см ² , LDM®	№ артикула: 710-11
Сонотрод № 4:	1 и 3 МГц, 10,0 см ² , LDM®	№ артикула: 710-13
Контактный гель, 250 мл		№ артикула: 910-10
Контактный гель, 5 л, канистра		№ артикула: 910-13
Дозатор для канистры		№ артикула: 910-14
Штатив для LDM® MEDICAL SPA		№ артикула: 918-00

9. Технические характеристики

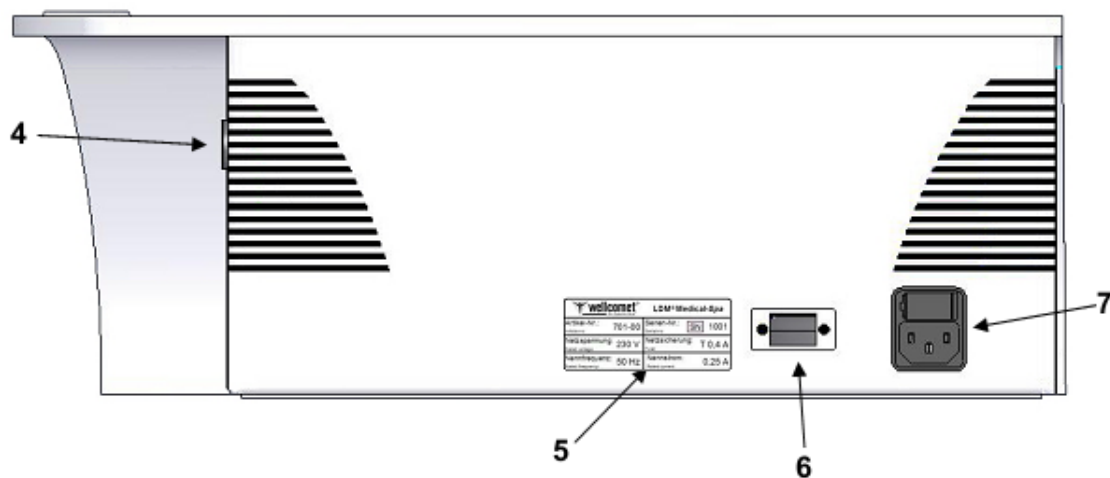
Время лечения:	1 - 30 минут, 1 мин./шаг
Частота ультразвуковых колебаний:	1 МГц, 3 МГц, 10 МГц LDM® 1/3 МГц, LDM® 3/10
Номинальная интенсивность ультразвука:	до 3,0 Вт/см ²
Частота повторения импульсов:	100 Гц
Режим лечения:	пост., 1:2; 1:5; 1:10, LDM®
Выходы:	Два выхода для сонотродов
Класс защиты прибора:	Класс защиты I
Потребляемая мощность:	230 В ± 10%, 50 Гц, 75 ВА По желанию, другие напряжения возможны
Сонотрод:	№ 1: 3/10 МГц, LDM® размер: 1,2 см ² вес: 100 г № 2: 1/3 МГц, LDM® размер: 2,5 см ² вес: 120 г № 4: 1/3 МГц, LDM® размер: 10,0 см ² вес: 180 г
Внешние условия:	температура: +10°C - +40°C относительная влажность: 30% - 75%
Габариты (высота x ширина x глубина):	160 x 430 x 275 мм
Вес (прибор):	8,0 кг

10. Вид спереди



1. Кнопка включения/выключения
2. Держатели для двух сонотродов
3. Поворотная кнопка для выбора параметров и их подтверждения

11. Вид сзади



4. Гнезда подключения ультразвуковых головок
5. Фирменная этикетка
6. Разъем для подключения плага с новым программным обеспечением
7. Комбинированный сетевой штекер с ужателем предохранителя



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

согласно с определениями директив касательно

электромагнитной совместимости
89/336/EWG + изменения

директивы о низковольтном оборудовании
73/23/ EWG + изменения

WELLCOMET® GmbH
Грешбахштрассе 2-4
76229 Карлсруе
Телефон +49 (0) 721 / 68 07 78-0
Факс +49 (0) 721 / 68 07 78-50

заявляет с исключительной ответственностью, что продукт

вид прибора: **ультразвуковой прибор**

тип прибора: **LDM® MEDICAL SPA**

№ артикула: **701-00**

которого касается этот сертификат, отвечает этим нормам.

EN 60335-1;

Карлсруе, 01.06.2010 р.

Др. Илья Кругликов



WELLCOMET[®] GmbH

Грешбахштрассе 2-4 • D-76229 Карлсруе
Телефон +49 (0) 721 / 68 07 78-0 • Телефакс +49 (0) 721 / 68 07 78-50
Email: info@wellcomet.de • <http://www.wellcomet.de>