



ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ  
СОВРЕМЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ПОДХОД



ОБОРУДОВАНИЕ

# ЛАГУН-А

ДЛЯ ИРРИГАЦИИ И ОРОШЕНИЯ

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТММ» -

российский разработчик и производитель медицинского оборудования для проведения физиотерапевтических процедур в санаториях, профилакториях, центрах восстановительной медицины и клиниках.

За 20-летний период работы фирмой «ТММ» накоплен большой опыт в области проектирования и изготовления оборудования на современном инженерном уровне, критерием которого являются актуальность медицинской проблемы, эффективность и безопасность создаваемого оборудования.

В разработанных и поставленных на серийное производство образцах медицинской техники объединены уникальные исследования российских НИИ курортологии и физиотерапии, конструкторский и производственный

потенциал компании «ТММ», а также успешная апробация медицинских технологий в санаториях города-курорта Белокуриха.

За создание и успешное внедрение новейших разработок в области медицинской техники компания «ТММ» награждена многочисленными дипломами и медалями.

Компания «ТММ» предлагает полный комплекс услуг по установке оборудования, его обслуживанию и предоставляет гарантию на все выполненные работы.

## МИССИЯ КОМПАНИИ

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ НАДЁЖНОГО  
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
И ЕГО ПОСТОЯННОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
В СВЕТЕ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ  
МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ.**





Н. Н. Галахов,  
директор ООО «ТММ»

### **УВАЖАЕМЫЕ ПАРТНЁРЫ!**

Благодарю Вас за внимание, уделённое нашей компании и продукции, которую мы спроектировали и разработали специально для воплощения в жизнь Ваших самых смелых замыслов в области тракционной терапии, водо- и пантолечения.

### **В ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРАВИЛЬНОСТИ ВАШЕГО РЕШЕНИЯ МОГУ СКАЗАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

- наше предприятие занимается выпуском физиотерапевтического оборудования с 1997 года;
- всё выпускаемое оборудование - это результат труда всего коллектива, обладающего необходимыми компетенциями, начиная от инженеров-разработчиков и заканчивая производственным персоналом;
- конструктивные решения, заложенные в изделиях, защищены патентами Российской Федерации на изобретения;
- изделия выпускаются на собственной производственной базе с использованием современного высокоточного оборудования;
- для выпуска медицинских изделий используются проверенные временем комплектующие мировых производителей.

### **ТАКИМ ОБРАЗОМ, ОСТАНОВИВ СВОЙ ВЫБОР НА НАШЕЙ КОМПАНИИ, ВЫ ПОЛУЧИТЕ:**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ  
С ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫМ  
СРОКОМ СЛУЖБЫ.**

**КАЧЕСТВЕННЫЙ МОНТАЖ  
И ОБУЧЕНИЕ  
ВАШЕГО ПЕРСОНАЛА  
ОТ «ПЕРВЫХ ЛИЦ».**

**ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ  
И, В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ,  
РЕМОНТ В ПЕРИОД  
ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ  
В КАКОМ БЫ УГОЛКЕ  
РОССИИ ИЛИ БЛИЖНЕГО  
ЗАРУБЕЖЬЯ  
ВЫ НЕ НАХОДИЛИСЬ.**

# ИРРИГАЦИЯ (ОРОШЕНИЕ)

Ирригация или орошение - это специальный способ подвода воды на зѐмлю, засеянную различными культурами, с целью увеличения запасов влаги у корней и, соответственно, усиления плодородия почвы и ускорения роста и созревания культур.

Зародилась ирригационная система в Древнем Египте. Произошло это ещё до нашей эры. Ирригационные системы также широко использовались в странах Древнего Востока, Месопотамии, Китая, Передней Азии.



## СПРАВКА:

В современном мире понятие ирригационная система применяется не только для сферы земледелия, но также широко используется в медицине.



# ИРРИГАЦИЯ (ОРОШЕНИЕ) КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ

При проведении процедуры ирригации (орошения) вода, минеральная вода или лекарственная жидкость промывает, насыщает питательными веществами, омолаживает и приводит в тонус ткани. Восстанавливает правильный баланс веществ в организме, эффективно лечит многие заболевания.



## ИРРИГАЦИЯ

(от лат. irrigatio - орошение, поливка)

В МЕДИЦИНЕ ЛЕЧЕБНАЯ ПРОЦЕДУРА, ВЫРАЖАЮЩАЯСЯ В ОРОШЕНИИ ТКАНЕЙ И ОРГАНОВ СТРУЕЙ ВОДЫ ИЛИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЖИДКОСТЬЮ.

## КОМПАНИЯ «ТММ»

ПРЕДЛАГАЕТ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ  
УСТАНОВКУ ДЛЯ ГИДРОМАССАЖА И ОРОШЕНИЯ  
С НАСАДКАМИ «ЛАГУН-А»  
ДЛЯ ПРОЦЕДУР «ИРРИГАЦИЯ ДЁСЕН»,  
«ОРОШЕНИЕ ГЛАЗА», «ОРОШЕНИЕ ЛИЦА»,  
«ОРОШЕНИЕ ГОЛОВЫ»,  
«ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ОРОШЕНИЕ».

# ЛАГУН-А

## процедура «Ирригация (орошение) дёсен»

Орошение дёсен - полезная и эффективная процедура, способствующая лечению различных заболеваний полости рта. Кроме того, это действенная профилактическая мера хорошо комбинируется с другими методами лечения ротовой полости, совместно усиливая эффективность лечения и сокращая время его проведения.

### СПРАВКА:

Ирригация (орошение) дёсен – гигиеническая и оздоровительная процедура, во время которой проводится лёгкий массаж дёсен и околозубных тканей. Процедура орошения дёсен оказывает общее плодотворное воздействие на полость рта.

### ОРОШЕНИЕ ДЁСЕН ПОКАЗАНО К ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЛОСТИ РТА:

- Стоматит;
- Гингивит;
- Пародонтит;
- Повышенная кровоточивость дёсен.

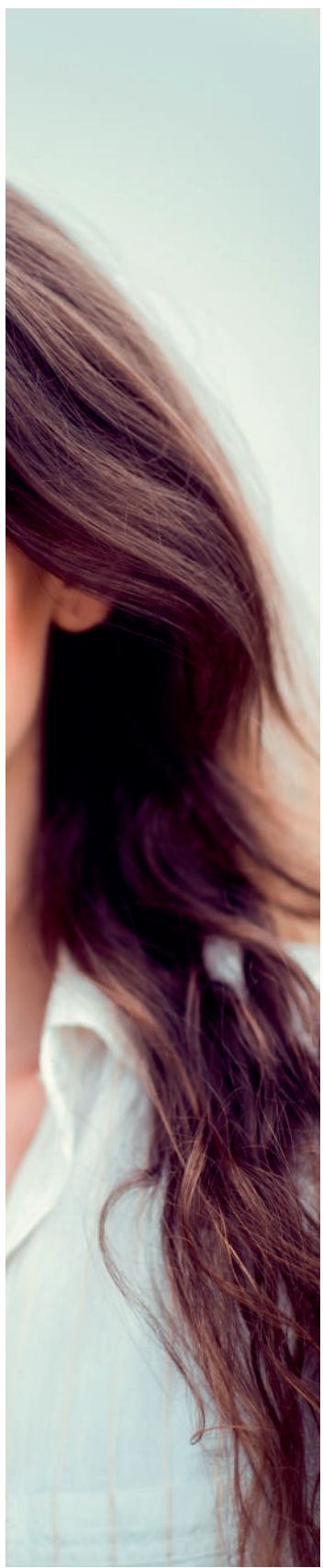
### ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

Во время процедуры минеральные вещества или лекарственные средства, растворённые в воде, попадают непосредственно к патологическому очагу в ротовой полости, частично всасываются через слизистую оболочку и с током крови разносятся по всему организму. Струя воды оказывает массирующее действие, улучшая кровообращение. Орошение дёсен местно действует противовоспалительно, ранозаживляющее, дезинфицирует ротовую полость, вымывая патогенную микрофлору.

### ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Вода, минеральная вода или лекарственная жидкость с температурой 36-38 °С и давлением 0,9 - 1,5 атмосфер подаётся в ротовую полость пациента. Направление струй происходит с помощью сменного (съёмного) наконечника. Постепенное перемещение наконечника обеспечивает обработку всей поверхности дёсен. Особое внимание уделяется поражённым участкам полости рта, имеющим следы покраснения.





Наконечник ирригации дёсен со штуцером



Кабинет для орошения/ирригации



Продолжительность  
одного сеанса - 3-5 минут



Курс лечения -  
8-15 процедур

# ЛАГУН-А

## процедура «Орошение глаза»

Орошение глаза - профилактическая и лечебная процедура, способствующая улучшению зрительного утомления, повышению зрительной работоспособности, зрительной функции, снижению внутриглазного давления, улучшению кровоснабжения.

### СПРАВКА:

Орошение глаза – бальнеологическая процедура с использованием пресной, слабуминерализованной минеральной воды и лечебных растворов.

### ОРОШЕНИЕ ГЛАЗ ПОКАЗАНО К ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

- Авитаминоз;
- Аллергические заболевания;
- Заболевания глаз, обусловленные общими заболеваниями;
- Нарушение обмена веществ;
- Эндокринные расстройства;
- Экзема век;
- Заболевания нервной системы органического и функционального характера;
- Подострые и хронические конъюнктивиты, блефариты, блефароконъюнктивиты, кератиты.

Процедура показана людям, работающим в запылённых цехах, для ранней профилактики возрастных изменений роговицы, а также признана эффективной в комплексном лечении и профилактике блефаритов, синдрома «сухого глаза», хронических конъюнктивитов, что особенно ценно в условиях массовой компьютеризации и ухудшением состояния окружающей среды.

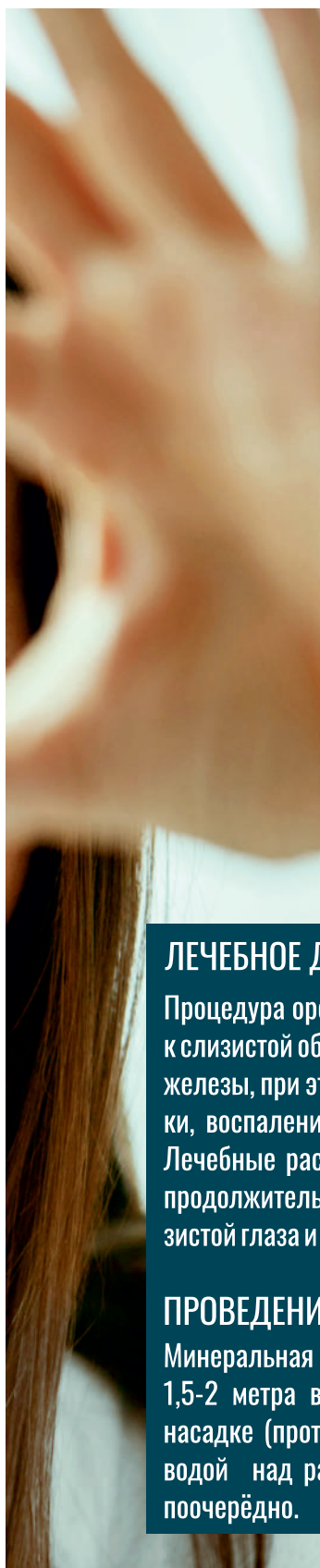


Продолжительность одного сеанса - 1-5 минут



Курс лечения - 8-10 процедур





Ванночка орошения глаза



## ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

Процедура орошения глаз способствует притоку жидкости к слизистой оболочке глаза, нормализации работы слёзной железы, при этом улучшается кровоснабжение, уходят отёки, воспаления, светобоязнь, чувство жжения, боль.

Лечебные растворы для орошения рассчитаны на более продолжительный контакт лекарственных веществ со слизистой глаза и глазным яблоком.

## ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Минеральная вода с температурой 36-37 °С и давлением 1,5-2 метра водного столба подводится к специальной насадке (проточная глазная ванночка). Пациент орошает водой над раковиной одновременно оба глаза или поочерёдно.

# ЛАГУН-А

## процедура «Орошение лица»

Орошение лица с природной минеральной водой – эффективная процедура, улучшающая и очищающая кожу лица. В результате непосредственного контакта с кожей лица ионы минеральной воды максимально глубоко проникают в проблемные участки, оказывая эффективное лечение.

### СПРАВКА:

Орошение лица – бальнеологическая процедура с использованием слабуминерализованной минеральной воды и лечебных растворов.

### ОРОШЕНИЕ ЛИЦА ПОКАЗАНО К ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБЛЕМАХ:

- дерматиты любого происхождения;
- угревая сыпь;
- избыточная жирность кожи лица;
- возрастные атрофические изменения кожи.

### ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

Состав минеральных вод невероятно богат по своему химическому составу и каждый компонент просто незаменим для кожи лица. Минеральная вода способствует смягчению, питанию и увлажнению. Оказывает антиаллергенный и иммуностимулирующий, ранозаживляющий и бактерицидный, тонизирующий и лифтинговый эффекты. Устраняет излишнюю жирность, сужает, поры, выравнивает тон лица, предотвращает сухость и стянутость. Помогает бороться с подростковыми угревыми высыпаниями и возрастными изменениями в виде мимических морщин и потери упругости.



Продолжительность  
одного сеанса - 5 минут



Курс лечения -  
10-15 процедур

## ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Процедура орошения лица минеральной водой проводится при помощи аппарата доктора А.А. Крюкова – продольно-овальной маски, которая спереди закрывается пластмассовым щитком.

В маске имеется наконечник с тремя мелкими отверстиями, предназначенными для распыления воды.

Вода подается под давлением 2,5-3,0 атмосферы, температурой 40-42 °С.



# ЛАГУН-А

## процедура «Орошение головы»

Орошение головы минеральной водой помогает вернуть здоровье и красоту волос. Процедура показана пациентам, перенесшим острое нарушение мозгового кровообращения, после черепно-мозговых травм, при атеросклерозе сосудов головного мозга, при шейном остеохондрозе, при умственном переутомлении. Процедура обладает обезболивающим, противовоспалительным, иммуномоделирующим действием, снимает спазм сосудов головного мозга, улучшает мозговое кровообращение, снимает усталость, стимулирует рост волосяных луковиц.

### ✔ СПРАВКА:

Орошение головы - бальнеологическая процедура с использованием пресной или слабо-минерализованной минеральной воды.

### ОРОШЕНИЕ ГОЛОВЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

- Себорея;
- Кожные заболевания волосистой части головы;
- Ломкость и выпадение волос;
- Невралгия затылочного нерва;
- Невралгия тройничного нерва;
- Мигрень;
- Нейроциркулярная дистония (с церебральными проявлениями);
- Неврозы (неврастения, истерия).

### ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

При воздействии воды на кожу головы происходит раздражение нервных окончаний, изменяется количество и активность в ней гистамина, ацетилхолина и других веществ. Это вызывает расширение мелких сосудов и, как следствие, интенсивное покраснение кожи, улучшение кровообращения и подлежащих тканей.

### ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

При проведении процедуры струи минеральной воды с температурой 36-38 °С из устройства орошения головы направляются на затылочную часть. Истечение струй - свободное.





⌚ Продолжительность  
одного сеанса - 3-5 минут

📅 Курс лечения -  
10-12 процедур



Устройство орошения головы

# ЛАГУН-А

## процедура «Гинекологическое орошение»

Гинекологическое орошение - один из методов лечебной и восстановительной терапии. Он направлен на активизацию восстановительных процессов в организме. Мягкое воздействие минеральных вод при орошениях помогает организму запустить естественный процесс выздоровления и восстановления.

### СПРАВКА:

Гинекологическое орошение – бальнеологическая процедура с использованием слабоминерализированной минеральной воды и лечебных растворов.

### ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ОРОШЕНИЕ ПОКАЗАНО К ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

- Хронические воспаления (цервицит, эндометрит, эндоцервицит, кольпит, вагинит, вульвовагинит);
- Эрозия шейки матки;
- Расстройства менструальной функции;
- Спайки в малом тазу;
- Генитальный инфантилизм;
- Ранний климакс и патологический климактерический синдром.

### ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ

Эффект данной процедуры связан с механическим, температурным и химическим воздействием минеральной воды. Тёплая минеральная вода, подающаяся под небольшим давлением, оказывает мягкий массажный эффект, что способствует притоку крови к зоне воздействия, ускорению обменных процессов в тканях и, как следствие, быстрому восстановлению слизистой. Ценные минеральные соединения, находящиеся в воде, насыщают ткани микро- и макроэлементами, необходимыми для полноценного восстановления.

### ПРОВЕДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Минерализация воды при гинекологическом орошении не должна превышать 10 грамм на литр. Общий объём используемой воды - от 10 до 25 литров. Гинекологическое орошение проводится минеральной водой, температура которой выше температуры тела на 1 градус. Вода на процедуру подаётся под небольшим давлением - 1,2-1,5 метра водного столба.





Продолжительность  
одного сеанса - 8-10 минут



Курс лечения -  
8-10 процедур



Наконечник гинекологического орошения



## ЛАГУН-А

### ВОЗМОЖНОСТИ УСТРОЙСТВА

Подача воды или водного раствора, в зависимости от вида процедуры, осуществляется:

- самотёком;
- повысительным насосом;

Активирование процедуры производится медицинским персоналом, отключение - автоматически, по истечении заданного времени;

Автоматический нагрев или смешивание воды до заданной температуры;

Возможность использовать одно рабочее место для отпуска разных процедур (ирригация дёсен, орошение глаза).



# ЛАГУН-А

## СХЕМА РАБОТЫ

«ЛАГУН-А»-Э-А-Н  
(электронагреватель с терморегулятором)



«ЛАГУН-А»-Э-А  
(термостатический смеситель)





## СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

**1** - «ЛАГУН-А» (бак расходный с элементами термостатирования/электронагрева, повысительный насос, панель управления, насадки);

**НАСАДКИ:**

**1а** - наконечник ирригации дёсен;

**1б** - щуцер для наконечника;

**1в** - ванночка орошения глаза;

**1г** - устройство орошения головы;

**1д** - наконечник гинекологического орошения;

**1е** - маска для орошения лица.

**\* 2** - Раковина керамическая со смесителем, сифоном, выпуском;

**\*\* 3** - Экран защитный.

\*Поставляется Заказчиком самостоятельно.

\*\*Поставляется по желанию Заказчика.



## ЛАГУН-А

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	«ЛАГУН-А»-Э-А	«ЛАГУН-А»-Э-А-Н
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0,25	Установленная мощность ТЭН + 0,25
Рабочий объём ёмкости для воды (бака), л	45	
Диапазон температуры воды, °С - нижнее значение - верхнее значение	Температура воды в системе водоснабжения 45	
Допустимое отклонение температуры воды от установленного значения, °С	± 1,5	
Максимально допустимое значение давления воды в системе водоснабжения, МПа	0,6	
Габаритные и присоединительные размеры (без панели управления), мм: - длина - ширина - высота - патрубки подачи воды, Ду, мм	350 ± 5 470 ± 5 855 ± 5 15	
Габаритные размеры панели управления, мм: - длина - ширина - высота	365 200 100	
Масса, кг, не более	40	
Материал	Нержавеющая сталь	



ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ  
СОВРЕМЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ПОДХОД



**ООО «ТММ»**

659322, Алтайский край, город Бийск, улица Социалистическая, 1

+7 (3854) 30-59-96; +7 963 507 50 26

[mir\\_tmm@mail.ru](mailto:mir_tmm@mail.ru)

[www.mir-tmm.ru](http://www.mir-tmm.ru)