

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
"ИКАР"**

Разработки центра удостоены престижных наград на международных салонах:



Золотая медаль,  
*Женева, Швейцария, 2004 г.*

Серебряная медаль,  
*Брюссель, Бельгия, 2003 г.*

Бронзовая медаль,  
*Женева, Швейцария, 1994 г.*

# ПЛАЗМАТРОН “ЛУЧ-1”

**ПАСПОРТ  
И  
ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Ижевск**



**ЗАО НИЦ “ИКАР”**  
426075, г. Ижевск, а/я 6006  
тел./факс: (3412) 76-34-66  
<http://www.ikar.udm.ru>  
e-mail: [ikar@udm.ru](mailto:ikar@udm.ru)

## ВИДЫ ПЛАЗМАТРОНОВ ПРОИЗВОДИМЫХ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ



**Рис. 1.** Внешний вид "ЛЧ-1"  
(мод. 01).



**Рис. 2.** Внешний вид "ЛЧ-1" (мод.  
02) встраиваемого в пото-  
лочные, стеновые панели.



**Рис. 3.** Внешний вид "ЛЧ-1" (мод.  
03) встраиваемого в 5" от-  
сек системного блока ком-  
пьютера.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Плазматрон № \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 5156-001-00206807-04, про-  
верен, испытан и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Представитель \_\_\_\_\_  
Штамп ОТК \_\_\_\_\_

426075, г. Ижевск, ул. Молодёжная 111, а/я 6006,  
ЗАО НИЦ "ИКАР", т.(8-341-2) 763-466,  
ikar@udm.ru, <http://www.ikar.udm.ru/>

Перед включением прибора, внимательно ознакомьтесь с настоящей инст-  
рукцией.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПЛАЗМАТРОНА

<http://www.ikar.udm.ru/air.htm>

Плазматрон "ЛЧ-1" - санитарно-гигиенический прибор, предназначен для ак-  
тивации воздуха:

- получения низкотемпературной плазмы в санитарно-гигиенических и профи-  
лактических целях (обогащения воздуха помещений активными формами ки-  
слорода –АФК, нормализации состава воздуха по концентрации отрицатель-  
ных аэроионов до нормативных требований СанПиН 2.2.4.1294-03 и санитар-  
но-гигиенических норм Минздрава № 2152-80 от 12.02.80);
- очистки воздуха небольших помещений или отдельных участков больших  
помещений от аэрогенной микрофлоры и от микрочастиц пыли;
- терапии и профилактики заболеваний по методическим указаниям Минздрава  
№100 от 9.03.59 (<http://www.ikar.udm.ru/sb5-4.htm>).

Настоящий плазматрон может быть использован в административных, произ-  
водственных и жилых помещениях, учебных, детских дошкольных и медицин-  
ских учреждениях, местах культурно-бытового обслуживания населения, в пас-  
сажирском транспорте и в иных любых помещениях любого функционального  
назначения.

## 2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Нормализацию состава воздуха следует производить непосредственно на ка-  
ждом рабочем месте операторов видеотерминалов. Профилактика "дисплейной  
болезни" должна производиться в течение всего времени работы с видеотерми-  
налом.

В целях получения максимального эффекта от работы плазматрона его необ-  
ходимо установить таким образом, чтобы его головка была направлена в сторону  
пользователя, желательнее в область лица.

Расстояние от головки плазматрона до пользователя по направлению движе-  
ния потока нормализованного воздуха при профилактическом использовании  
должно быть не менее 1 метра, при терапевтическом - в соответствии с требова-  
ниями методик по необходимой концентрации аэроионов. При воздействии на  
раны головка плазматрона должна быть направлена на область раны.

Очистку воздуха от пыли в сильно запыленных помещениях следует произво-  
дить в отсутствие людей.

## 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Запрещается:**

- самостоятельно разбирать прибор;
- дотрагиваться при включенном в сеть плазматроне до электрода втулки - обод-

ка контрольной лампочки;

- допускать засорение или намокание внутренней части головки прибора и его ионизирующих электродов;

- эксплуатировать прибор в сильно запыленных и накуренных помещениях. Желательно, чтобы при работе плазматрона была приоткрыта форточка в помещении, где он установлен или в смежном помещении. Следует помнить, что при работе плазматрона не рекомендуется курить, так как дым в значительной мере способствует уничтожению аэроионов, что делает работу плазматрона малоэффективной.

После транспортировки или хранения плазматрона при температуре ниже +10 °С его необходимо перед включением выдерживать при температуре 25±10 °С в течение не менее одного часа.

Контроль работы плазматрона осуществляется визуальным наблюдением миганий контрольной лампочки. Частота миганий контрольной лампочки не ограничивается на работе плазматрона и при различных состояниях воздушной среды может быть различной.

Продолжительность непрерывной работы плазматрона не должна превышать 12 часов. Минимальный интервал в работе - не менее 15 минут. По окончании использования плазматрона его необходимо отключить от электрической сети.

#### 4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И КРАТКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Плазматрон подключается к электрической сети 220 В.

Работа плазматрона заключается в подаче на ионизирующие игольчатые электроды импульса потенциала отрицательной полярности, обуславливающего возникновение слабого коронного (тихого) разряда на их остриях, вследствие которого с них происходит стечение электронов, образующих низкотемпературную плазму при взаимодействии с атомами и молекулами воздуха.

Вследствие определенных конструктивных особенностей плазматрона, активные формы кислорода, образующиеся в непосредственной близости от ионизирующих игольчатых электродов, направленным потоком движутся на расстояние до 3-х метров от головки плазматрона. Это позволяет производить нормализацию состава воздуха даже в непосредственной близости от приборов, обладающих высоким потенциалом положительной полярности (экранов видеотерминалов). Далее поток нормализованного воздуха рассеивается и распространяется по всему объему помещения.

Для индикации работы плазматрона служит неоновая лампочка, расположенная в центре передней части его головки.

Плазматрон безопасен для окружающих, вследствие чрезвычайно малой электрической мощности на его выходе и многоступенчатой ускорительной системы с электродной компенсацией.

#### 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Потребляемая мощность, не более 7 Вт  
Продолжительность непрерывной работы, не более 12 ч  
Интервал в работе, не менее 15 мин.

Расстояние от головки плазматрона до пользователя по направлению движения потока при использовании прибора в санитарно-гигиенических и профилактических целях: минимальное - 1 м, рекомендуемое - 1,5÷2,0 м.

Концентрация АФК и легких аэроионов отрицательной полярности по направлению движения потока:

- на расстоянии 1 м от плазматрона 4.5 × 10<sup>4</sup> ион/см<sup>3</sup>  
- на расстоянии 1,5 м от плазматрона 3.5 × 10<sup>4</sup> ион/см<sup>3</sup>  
- на расстоянии 2 м от плазматрона 2.0 × 10<sup>4</sup> ион/см<sup>3</sup>

#### 6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Плазматрон ЛЧ-1, шт 1  
Инструкция по эксплуатации, шт 1  
Упаковка, шт 1

#### 7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Поставщик гарантирует исправную работу плазматрона при соблюдении владельцем правил его эксплуатации и хранения в течение 12 месяцев со дня продажи.

При возникновении отказов плазматрона в течение гарантийного срока не по вине заказчика поставщик гарантирует бесплатный ремонт или замену прибора.

Плазматрон принимается для гарантийного ремонта только в случае, если он представлен вместе с настоящей инструкцией по эксплуатации, ненарушенной пломбой-защелкой и без механических повреждений.

#### 8. НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Нет шестящего звука, вблизи игл (отсутствует «электронный ветер») и индикатор не мигает.	1. Засорение плазматрона. 2. Повышенная влажность. 3. Вышел из строя предохранитель, эл. схема.	1. Продуть воздухом корпус, протереть концы игл и ускорительное кольцо ватным тампоном, смоченным в спирте. 2. Просушить корпус. 3. Передать прибор в ремонт хранитель, эл. схема.