

ООО «Научно производственная фирма «ИНКОМК»

Бытовые ионизаторы воды
серии **ИВА (IVA)**:

ИВА-ЭКО
IVA-ECO

ИВА-1
IVA-I

ИВА-2
IVA-II

ИВА-2 сiльвер
IVA-II silver

Техническое описание
и инструкция по эксплуатации



Содержание инструкции

1. Назначение прибора.....	3
2. Комплектация.....	3
3. Технические характеристики	4
4. Конструкция и принцип действия.....	5
5. Свойства и применение активированной воды	6
6. Приготовление активированной воды	8
7. Свойства и применение серебряной воды	11
8. Приготовление серебряной воды	12
9. Обслуживание прибора.....	13
10. Требования безопасности.....	14
11. Возможные неисправности и способы их устранения	15
12. Гарантии.....	15

1. Назначение прибора

Бытовой ионизатор ИВА (далее - прибор) предназначен для воздействия на питьевую воду электрическим током (электролиз). Прибор сконструирован и произведен в соответствии с действующими нормами и правилами техники безопасности. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед началом использования ионизатора.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции в Вашем приборе могут быть незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании инструкции.

Прибор предназначен только для бытового применения.

Внимание! При покупке прибора убедитесь, что он исправен и укомплектован.

2. Комплектация

Наименование	ИВА-2 silver	ИВА-2	ИВА ЭКО ИВА-1
Ионизатор комплект*	1	1	1
Серебряный электрод	1	--	--
Запасная мембрана картон**, шт.	5	5	5
Запасная мембрана пищевой пергамент, шт.	10	10	10
Универсальная индикаторная бумага (pH полоски), упаковка	1	1	1
Брошюра или книга в подарок, шт.	1	1	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	1	1
Упаковочная коробка	1	1	1

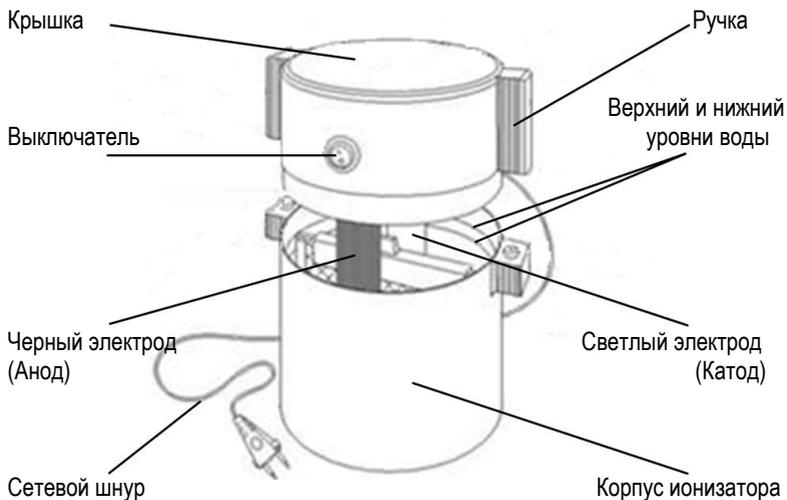
* Состав комплекта ионизатора показан на рис. 1.

** Может заменяться 10-ю мембранами из пищевого пергамента.

3. Технические характеристики

Наименование параметров	Значения параметров		
	ИВА -2 silver	ИВА -2	ИВА-ЭКО, ИВА -1
Емкость сосуда, л	1,4	1,4	1,4
Питающее напряжение, В	220	220	220
Частота переменного тока, Гц	50	50	50
Диапазон времени электролиза при получении :			
активированной воды, мин.	1 – 30	1 – 30	1 – 30
серебряной воды, сек.	1-10	-	-
Масса серебряного (99,99%) электрода, г. не менее	9,0-0,2	-	-
Ресурс работы серебряного электрода в режиме питьевая вода, не менее, л.	170000	-	-
Потребляемая мощность при приготовлении:			
активированной воды не более, Вт	100	100	100
серебряной воды не более, Вт	3	-	-
Масса прибора не более, кг	1,3	1,25	1,25
Условия эксплуатации: температура воздуха относительная влажность температура используемой воды	От 5 до 40°C До 80% при 25°C От 10 до 25°C		
степень защиты от попадания воды	IPX 1		
Габариты, мм	190x160x200		
Нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами			

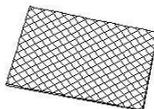
** Приведенные в данной инструкции параметры действительны при напряжении сети 220В ±5%. При отличающемся напряжении сети от указанного прибор работоспособен, но характеристики могут отличаться.



Выемной сосуд



Решетка 2 шт.
(держатель мембраны
из пищевого пергамента)



Фиксатор мембраны



Рис.1 Общий вид ионизатора

4. Конструкция и принцип действия

Прибор состоит из корпуса ионизатора, в который вставляются: выемной сосуд и крышка.

В выемной сосуд вставляется мембрана, предназначенная для разделения воды в процессе электролиза. В качестве мембраны может использоваться один лист картона или два листа пищевого пергамента. Мембрана из двух листов пергамента вставляется между двумя пластмассовыми держателями так, чтобы стрелки, находящиеся на внешней стороне держателей, были направлены вниз. В таком положении мембрана с держателями вставляется в специальные канавки выемного сосуда и закрепляется фиксатором.

Мембрана из картона вставляется в специальные канавки выемного сосуда без пластмассовых держателей и сверху закрепляется фиксатором.

На внутренней поверхности корпуса и выемного сосуда нанесены две кольцевые риски для указания верхнего и нижнего уровня налива воды. Корпус имеет два вертикальных выступа для фиксации выемного сосуда с внутренней стороны и в верхней части с двух сторон - ручки.

В крышке ионизатора смонтирована электрическая схема и закреплены плоские электроды. Плоские электроды предназначены для приготовления активированной воды.

Анод (черный электрод) сделан из титана и имеет покрытие из оксида рутения (ОРТА). Эти электроды характеризуются хорошими электрохимическими и физико-механическими свойствами, то есть высокая стойкость при воздействии кислорода и хлора. Ресурс анода не менее 4000 часов работы.

На боковой поверхности крышки установлен выключатель.

В процессе электролиза около черного электрода (анода) образуется кислотная вода, а около светлого (катода) - щелочная вода. Мембрана выемного сосуда не позволяет смешиваться активированной воде.

5. Свойства и применение активированной воды

Щелочная вода (католит) - мягкая, без запаха. По вкусу напоминает дождевую воду. Католит – мощный антиоксидант. Он незаменим в борьбе со свободными радикалами, считающимися главными виновниками старения и преждевременной смерти. Так же эта вода ускоряет рост растений, проращивание семян, улучшает цветение цветов и т. д.

Кислотная вода (анолит) - кислая на вкус, с характерным запахом кислоты и слабым запахом хлора. Это - натуральный бактерицид. Такая вода уничтожает мелких вредителей, микробы, бактерии, грибки. Хорошо дезинфицирует грунт, тару, свежие овощи, фрукты и т. д.

Активированную воду следует хранить в закрытых сосудах, оберегая от прямых солнечных лучей. Не рекомендуется ее хранить в холодильнике. Свои свойства щелочная вода сохраняет до 1 дня, кислотная - до 7 дней.

Свойства активированной воды определяются двумя показателями: окислительно-восстановительным потенциалом - ОВП и водородным показателем - pH.

ОВП определяется положительным или отрицательным электрическим зарядом (мВ). Заряд анолита имеет знак «+», католита – «-».

Значения pH могут быть в пределах от 0 до 14 единиц. Питьевая вода нейтральна, ее pH около 7. Показатель pH щелочной воды изменяется от 8 до 12 единиц (чем больше число, тем сильнее щелочные свойства воды и тем

больше ее отрицательный ОВП), а кислотной воды - от 6 до 2,4 единиц (чем меньше число, тем более кислотные свойства имеет вода и тем больше ее положительный ОВП).

В таблице 1 представлены значения pH и ОВП в зависимости от продолжительности работы прибора. Эти значения получены при использовании водопроводной воды на предприятии изготовителе.

При другом составе воды эти значения могут отличаться. Небольшие различия показателей pH ($\pm 0,5$) и ОВП (± 50 мВ) не имеет практического значения.

ТАБЛИЦА 1.

Время ионизации, мин	ЩЕЛОЧНАЯ ВОДА (КАТОЛИТ)		КИСЛОТНАЯ ВОДА (АНОЛИТ)	
	pH	ОВП, мВ	pH	ОВП, мВ
0	7,4	210	7,4	210
1	8,7	-45	6,7	230
2	9,3	-170	6,35	315
5	9,97	-250	5,5	455
10	10,66	-618	4,45	570
15	11,09	-732	3,32	722
20	11,11	-742	3,21	729
25	11,20	-759	2,9	738
30	11,23	-765	2,64	741

Измерения проводились не позднее 3-х минут после окончания процесса ионизации воды.

Современная медицина считает, что более важным параметром питьевой воды является ее «заряд»: окислительно - восстановительный потенциал, который должен быть отрицательным. Важно знать, что такой потенциал ионизированной щелочной воды сохраняется сравнительно не долго. При хранении такой воды в закрытом сосуде отрицательные значения ОВП уже через 12-24 часов практически становятся нулевыми или даже слегка положительными. Следовательно, ионизированную щелочную воду нужно пить свежую, или использовать ее хотя бы в течение 1-2 часов после приготовления.

6. Приготовление активированной воды

Снимите крышку прибора. Проверьте надежность установки мембраны в направляющие выемного сосуда.

Налейте воду до уровня между нижней и верхней кольцевыми метками, сначала в выемной сосуд, потом в оставшуюся часть корпуса ионизатора.

Осторожно наденьте крышку на нижний сосуд так, чтобы черный электрод оказался в выемном сосуде, а фиксирующие выступы легко вошли в углубления ручек верхней крышки.

Рекомендуемое время ионизации воды от 1 до 30 минут. Устанавливать время ионизации более 30 минут не рекомендуется, т.к. при этом свойства воды практически не меняются, а расход электроэнергии увеличивается.

Внимание! В процессе электролиза вода может нагреваться до 45°C, что не является дефектом прибора.

Включите прибор в сеть с помощью вилки. Затем включите выключатель на боковой стенке крышки. О наличии напряжения и готовности прибора сигнализирует свечение индикатора со знаком «~» на верхней крышке прибора.

ВНИМАНИЕ: Если индикатор со знаком «~» на крышке ионизаторов ИВА-1 и ИВА-ЭКО не светится, а в ИВА-2 и ИВА-2 silver раздается звуковой сигнал - это означает, что крышка установлена не правильно. Выключите прибор с помощью выключателя на боковой стенке крышки и выньте сетевую вилку из розетки. После этого установите крышку правильно: ручки крышки и корпуса должны плотно прилегать друг другу. После этого повторите процесс включения.

6.1. Установка времени ионизации в ИВА-ЭКО

Определите необходимое время ионизации по Таблице 1.

Включите прибор в сеть с помощью вилки. Затем включите выключатель на боковой стенке крышки. О наличии напряжения и готовности прибора сигнализирует свечение индикатора со знаком «~» на верхней крышке прибора. Индикатор с надписью «pH» сигнализирует о процессе ионизации воды.

По истечении требуемого времени ионизации выключите прибор с помощью выключателя на боковой стенке крышки и выньте сетевую вилку из розетки. Далее смотрите раздел 6.5.

6.2. Установка времени ионизации в ИВА-1

Поворачивая ручку управления таймером по часовой стрелке, установите требуемое время ионизации. Время устанавливается в минутах от 1 до 30 в соответствии со шкалой времени работы таймера. О начале ионизации воды сигнализирует светящийся индикатор с надписью «pH».



Рис.2. Лицевая панель ионизатора ИВА 1.

По истечении выбранного времени ионизации раздастся звуковой сигнал и погаснет индикатор с надписью «рН». Выключите прибор с помощью выключателя на боковой стенке крышки и выньте сетевую вилку из розетки.

Далее смотрите раздел 6.5.

6.3. Установка времени ионизации в ИВА-2

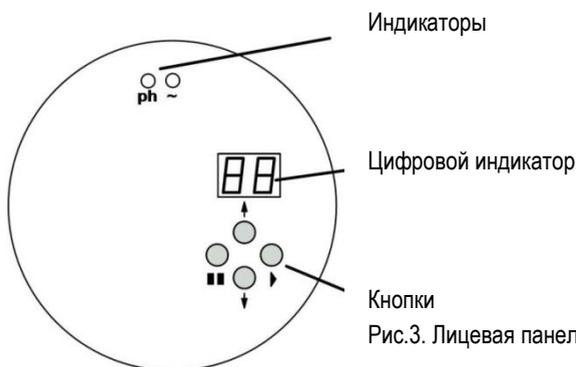


Рис.3. Лицевая панель ионизатора ИВА 2.

При включении на цифровом индикаторе высвечивается «рН». Нажимая кнопку «↑» или «↓» установите требуемое время ионизации на цифровом индикаторе. Время устанавливается в минутах от 1 до 30. Длительное нажатие на кнопки «↑» и «↓» приводит к ускоренному изменению времени. Для начала ионизации воды нажмите кнопку «▶». Процесс можно остановить, нажав кнопку «■». Процесс можно продолжить или изменить время. Мигающая точка на цифровом индикаторе показывает, ведется отсчет времени, а отсутствие мигания означает, что отсчета времени нет. Последняя минута отсчитывается по секундам. О процессе ионизации сигнализирует светящийся индикатор «рН».

По истечении выбранного времени ионизации раздастся звуковой сигнал и погаснет индикатор «рН». Выключите прибор с помощью выключателя на боковой стенке крышки и выньте сетевую вилку из розетки.

Установленное время запоминается в памяти прибора. При следующем включении его можно вызвать, нажав кнопку «▶». Его можно изменить или сразу запустить процесс ионизации, повторно нажав кнопку «▶».

Далее смотрите раздел 6.5.

6.4. Установка времени ионизации в ИВА-2 silver.

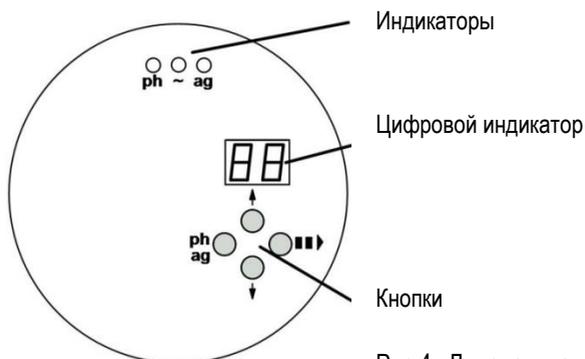


Рис.4. Лицевая панель ионизатора ИВА 2 silver.

При включении на цифровом индикаторе высвечивается «рН». Нажимая кнопку «↑» или «↓» установите требуемое время ионизации на цифровом индикаторе. Время устанавливается в минутах от 1 до 30. Длительное нажатие на кнопки «↑» и «↓» приводит к ускоренному изменению времени. Для начала ионизации воды нажмите кнопку «▶▶▶». Процесс можно остановить, нажав кнопку «▶▶▶». Процесс можно продолжить или изменить время. Мигающая точка на цифровом индикаторе показывает, что ведется отсчет времени, а отсутствие мигания означает, что отсчета времени нет. Последняя минута отсчитывается по секундам. О процессе ионизации сигнализирует светящийся индикатор «рН».

По истечении выбранного времени ионизации раздастся звуковой сигнал и погаснет индикатор «рН». Выключите прибор с помощью выключателя на боковой стенке крышки и выньте сетевую вилку из розетки.

Установленное время запоминается в памяти прибора. При следующем включении его можно вызвать, нажав кнопку «▶▶▶». Его можно изменить или сразу запустить процесс ионизации, повторно нажав кнопку «▶▶▶».

6.5. По окончании процесса ионизации

Снимите крышку прибора, осторожно извлеките выемной сосуд и слейте находящуюся в нем «мёртвую» воду (анолит) в приготовленную ёмкость. Затем слейте из корпуса ионизатора в другую приготовленную ёмкость «живую» воду (католит). Емкости закройте крышками.

В процессе ионизации воды может образовываться небольшое количество пены на поверхности «живой» воды (католита), а так же вода может мутнеть. Через небольшое время выпадет осадок. Чистую воду надо отделить от осадка, а осадок вылить. Количество осадка показывает загрязненность воды, взбалтывать и использовать его не надо.

ВАЖНО:

- Выемной сосуд не предназначен для хранения воды
- Капельное протекание воды через перегородку не является дефектом.

7. Свойства и применение серебряной воды

Серебряная вода уничтожает микробы, бактерии. Небольшие дозы серебра (0,01 мг/л) оказывают положительное влияние на организм. Воздействие серебряной воды зависит от концентрации ионов серебра: чем она больше, тем сильнее воздействие и тем быстрее оно начинается. Бактерицидные свойства серебряная вода сохраняет несколько месяцев.

Для приготовления серебряной воды используется питьевая вода. Рекомендуется использовать фильтрованную, родниковую или отстоянную водопроводную воду.

Серебряная вода слабой концентрации прозрачная, без вкуса и запаха. Хранить ее нужно в темном сосуде. При кипячении серебряной воды ионы серебра выпадают в осадок, и вода теряет свои свойства.

**ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СЕРЕБРЯНОЙ ВОДЫ ДЛЯ ПИТЬЯ
КОНЦЕНТРАЦИЯ СЕРЕБРА НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 0,05 МГ/Л
СОГЛАСНО САНПИН 2.1.4.1074-01.**

Таблица 2. Зависимость концентрации ионов серебра от времени работы прибора

Продолжительность работы прибора	Концентрация ионов серебра в воде, мг/л	Продолжительность работы прибора	Концентрация ионов серебра в воде, мг/л
2 сек.	0,0073	1 мин.	0,339
5 сек.	0,023	5 мин.	1,671
10 сек.	0,039	10 мин.	3,315
15 сек.	0,072	20 мин.	6,6
30 сек.	0,12	30 мин.	9,95

Исследования проводились в Аналитическом центре контроля качества воды ЗАО «Роса».

8. Приготовление серебряной воды, только для ИВА 2 silver

Снимите крышку прибора и вверните серебряный электрод в держатель. Извлеките выемной сосуд из корпуса.

ВНИМАНИЕ: НЕЛЬЗЯ ОСТАВЛЯТЬ СЕРЕБРЯНЫЙ ЭЛЕКТРОД В ДЕРЖАТЕЛЕ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ АКТИВИРОВАННОЙ ВОДЫ, ПОСКОЛЬКУ СЕРЕБРО НАЧИНАЕТ НЕКОНТРОЛИРУЕМО РАСТВОРЯТЬСЯ В ВОДЕ В ПРОЦЕССЕ ЭЛЕКТРОЛИЗА!

Налейте холодную воду до нижней метки в корпусе. Наденьте крышку на корпус. Вставьте вилку сетевого шнура в розетку и включите переключатель. При этом на лицевой панели (рисунок 3) загорается индикатор с надписью под ним «~», а на цифровом индикаторе высвечивается «pH». Нажмите кнопку «pH/ag» для выбора режима работы прибора, на цифровом индикаторе высветится «ag». Нажимая кнопку «↑» или «↓» установите требуемое время приготовления серебряной воды на цифровом индикаторе. Время устанавливается сначала в секундах от 0 до 59, затем в минутах от 1 до 30. Длительное нажатие на кнопки «↑» и «↓» приводит к ускоренному изменению времени. Для начала процесса нажмите кнопку «▶▶▶». Процесс можно остановить, нажав кнопку «▶▶▶». Процесс можно продолжить или изменить время. Мигающая точка на цифровом индикаторе показывает, что ведется отсчет времени, а отсутствие мигания означает, что отсчета времени нет. Последняя минута отсчитывается по секундам. О процессе сигнализирует светящийся индикатор «ag».

По истечении выбранного времени раздастся звуковой сигнал и погаснет

индикатор «аg». Выключите прибор с помощью выключателя на боковой стенке крышки и выньте сетевую вилку из розетки.

Набранное время в режиме «аg» не запоминается в памяти прибора.

Снимите крышку, слейте серебряную воду в заранее подготовленный, не прозрачный сосуд. При хранении оберегайте серебряную воду от прямых солнечных лучей.

Выверните серебряный электрод из держателя. Появление помутнения в процессе работы на серебряном электроде – это нормальный процесс растворения серебра, это не влияет на качество серебряной воды и на дальнейшее его использование. Почернение серебра в процессе хранения так же не влияет на качество серебряной воды и на дальнейшее его использование.

При приготовлении серебряной воды более продолжительное время на дне нижнего сосуда могут образовываться темные пятна. Это остаточное воздействие осадков серебра. Эти пятна не влияют ни на качество серебряной и активированной воды, ни на дальнейшее использование прибора.

9. Обслуживание прибора

Перед первым применением прибора его внешний цилиндрический сосуд и внутренний сосуд (со снятой мембраной) рекомендуется промыть водой с применением моющего средства для посуды.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **КЛАСТЬ КРЫШКУ МОКРЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ ВВЕРХ, ТАК КАК ЭТО ПРИВОДИТ К ЗАТЕКАНИЮ ВОДЫ ВНУТРЬ КРЫШКИ И МОЖЕТ ВЫВЕСТИ ИЗ СТРОЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРИБОРА.**
- **ВЕРХНЮЮ КРЫШКУ ПРИБОРА МЫТЬ ВОДОЙ.**

Ионизированная вода, произведенная новым устройством в первый раз не должна использоваться для питья.

Мембраны сделаны из специального материала, который соответствует требованиям, предъявляемым к материалам для электролиза. Использование других материалов, не предусмотренных производителем, запрещено. После удаления из корпуса ионизатора выемного сосуда мембрана может слегка (капельно) протекать. Качество ионизированной воды от этого не изменяется. Если вода протекает сильно, нужно заменить мембрану.

При длительном использовании мембраны на ней осаждаются нерастворимые в воде соли, что ухудшает электропроводность в процессе ионизации воды (уменьшаются значения pH). В этом случае мембрану рекомендуется заменить.

В случае повреждения внешнего слоя темного электрода, он должен быть заменен.

Светлый электрод выполнен из нержавеющей стали и царапины или риски не влияют на работу и качество воды.

После применения прибора промойте его сосуды водой. При появлении налета на светлом электроде, протрите его мягкой тканью, смоченной пищевым уксусом.

Черный электрод не протирать!

Если не предполагается немедленное повторное применение прибора, поставьте верхнюю крышку сушиться с опорой на электроды и кромку верхней крышки или ручку. Это предотвратит затекание воды внутрь верхней крышки, что недопустимо. Когда мембрана и сосуды высохнут, соберите прибор и храните его в сухом, защищенном от солнца месте.

10. Требования безопасности

Прибор должен эксплуатироваться на горизонтальной поверхности. Не допускается переворачивание, опрокидывание прибора при его эксплуатации.

Не допускается применение прибора для активации других жидкостей кроме питьевой воды комнатной температуры.

Прибор соответствует требованиям электробезопасности и безопасности, предъявляемым к приборам такого типа.

Прибор можно включать в сеть, когда оба сосуда заполнены водой по указанному уровню и надета крышка.

Не допускается оставлять без присмотра работающий или включенный в сеть прибор, оберегать от детей.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Снимать крышку с корпуса при включенном ионизаторе.

Переносить или переставлять включенный ионизатор.

Использование прибора детьми.

Держать работающий прибор рядом с открытым огнем.

Ионизировать воду более, чем 30 минут.

Разбирать, мыть крышку водой.

После использования собирать и хранить не высушенный прибор.

Производитель не несет ответственности за несчастные случаи или ущерб, возникшие по причине несоблюдения данной инструкции.

11. Возможные неисправности и способы устранения

Признаки неисправности	Возможная причина	Устранение
Прибор не включается, индикаторы не светятся, электролиз не происходит.	1. Нет напряжения питания 2. Не правильно одета крышка на корпус	Проверить наличие напряжения сети. Одеть крышку правильно
Вода активируется слабо: за установленное время получается вода более слабой концентрации.	1. Загрязнена мембрана. 2. Загрязнен светлый электрод.	1. Заменить мембрану. 2. Очистить электрод уксусом.
Только для ИВА-ЭКО. На приборе индикатор «~» светится, а «ph» - нет.	Сработал термо предохранитель при температуре более $50\pm 5^{\circ}\text{C}$ или нагреве воды более $50\pm 5^{\circ}\text{C}$	Использовать в приборе более холодную воду или воду с меньшей соленостью.

При возникновении других неисправностей или не возможности устранения выше перечисленных необходимо обратиться в фирменный сервисный центр НПФ «ИНКОМК».

12. Гарантии

Прибор соответствует ТУ 5156-002-83262878-09. Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу прибора при соблюдении требований, изложенных в настоящей инструкции.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня продажи.

Гарантия на анодный электрод – 10 лет или 4000 часов работы.

На прибор распространяется пожизненная сервисная гарантия. По истечении гарантийного срока, **работы** по замене комплектующих в сервисном центре НПФ «ИНКОМК», производятся бесплатно.

При отказе прибора во время гарантийного срока следует вернуть его на предприятие изготовитель с **обязательным** приложением краткого описания неисправности для её устранения.

Гарантийный срок будет продлен на время гарантийного ремонта.

Гарантия не действует, если прибор механически поврежден, либо использовался с нарушениями требований инструкции.

Юридический адрес предприятия:

Россия, 119049, Москва, Ленинский проспект, д. 4, стр. 1 «А»

Адрес для почтовых отправлений:

105094, г. Москва, а/я 23.

Адрес сервисного центра

г. Москва, ул. Новая дорога, дом 11А

Тел/факс: 8 (499) 754-20-20, 8 (925) 227-85-11

www.inkomk.ru

e- mail: info@inkomk.ru

Штамп ОТК

Дата изготовления

Дата продажи

штамп магазина