



ИНКУБАТОР БЫТОВОЙ «ЗОЛУШКА»®

98 яиц

220В

автоматический переворот

Руководство по эксплуатации

Россия, г. Новосибирск

Данная конструкция защищена патентами РФ:
на изобретение № 2180999 от 10.04.2002 г.,
на изобретение № 2329642 от 31.01.2005 г.,
на полезную модель № 55252 от 10.08.2006г.,
на товарный знак № 311000 от 24.06.2006г.

Нагревательный элемент с водой обеспечивает:

- 1. Идеальное распределение температуры по всей поверхности нагревателей**
- 2. Возможность продолжить инкубацию без электроэнергии**

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Инкубатор бытовой «Золушка» (далее инкубатор) предназначен для инкубации и вывода цыплят, утят, гусят и других птиц.

1.2. Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с устройством инкубатора и правилами его эксплуатации.

1.3. Место расположения инкубатора в помещении играет важную роль в процессе инкубации. Необходим приток свежего воздуха и его свободный доступ к вентиляционным отверстиям.

Устанавливайте инкубатор на ровную горизонтальную поверхность, предусмотрев поблизости дополнительную горизонтальную площадку для размещения крышки на время открывания инкубатора.

Нельзя устанавливать инкубатор на сквозняке.

Нельзя допускать попадания на инкубатор прямых солнечных лучей. Идеальной температурой помещения является температура в пределах от 20°C до 25°C. Не допускается температура ниже 15°C и выше 35°C.

1.4. Перед использованием нового инкубатора или после длительного перерыва в работе необходимо убедиться в его исправности, выполнив требования раздела 6.

1.5. При покупке инкубатора требуйте проверки его работоспособности и отметки торгующей организации.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Вместимость яиц, шт., куриных	98;	гусиных	50;
2.2. Напряжение питания инкубатора, В	220 (50 Гц);	поворотного устройства, В	220 (50 Гц);
2.3. Потребляемая мощность, Вт:	максимальная	75;	
	средняя (в установившемся режиме при t окр. среды 20°C)	30;	
2.4. Точность поддержания температуры, °C	0,2;		
2.5. Диапазон и точность измерений температуры, °C	32,0-42,0 (+- 0,1);		
2.6. Частота поворота яиц, 180 град./сутки	10;		
2.7. Вместимость нагревателей, л воды	3x1,0;		
2.8. Габаритные размеры, мм	885x550x275;		
2.9. Масса, кг, не более	5		

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. инкубатор бытовой, шт.	1;
3.2. поворотное устройство	1;
3.3. трубка для слива воды из нагревателей, шт.	1;
3.4. решетка поворотного устройства, шт.	2;
3.5. решетка пластмассовая, шт.	12;
3.6. пластиковый поддон, шт.	3;
3.7. руководство по эксплуатации, шт.	1

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Запрещается включать инкубатор без воды в нагревателях более, чем на 5 минут.

4.2. Запрещается устанавливать на инкубатор какие-либо предметы.

4.3. Запрещается ставить инкубатор вблизи электрических нагревательных элементов или открытого огня.

4.4. Запрещается самостоятельно вскрывать и производить ремонт терморегулятора, поворотного устройства.

4.5. Запрещается переворачивать и устанавливать наклонно крышку инкубатора во избежание протекания воды из нагревателей.

4.6. Запрещается касаться пленки, герметизирующей водяную полость, во избежании повреждения.

4.7. Запрещается использовать инкубатор с повреждением изоляции питающих шнуров.

5. УСТРОЙСТВО ИНКУБАТОРА

5.1. Внешний вид и устройство инкубатора изображены на рис. 1.

5.2. Инкубатор обеспечивает успешный вывод птенцов за счет оригинальных водяных нагревателей 8, закрепленных на крышке 1 и создающих равномерный и мягкий нагрев яиц во всем объеме инкубатора.

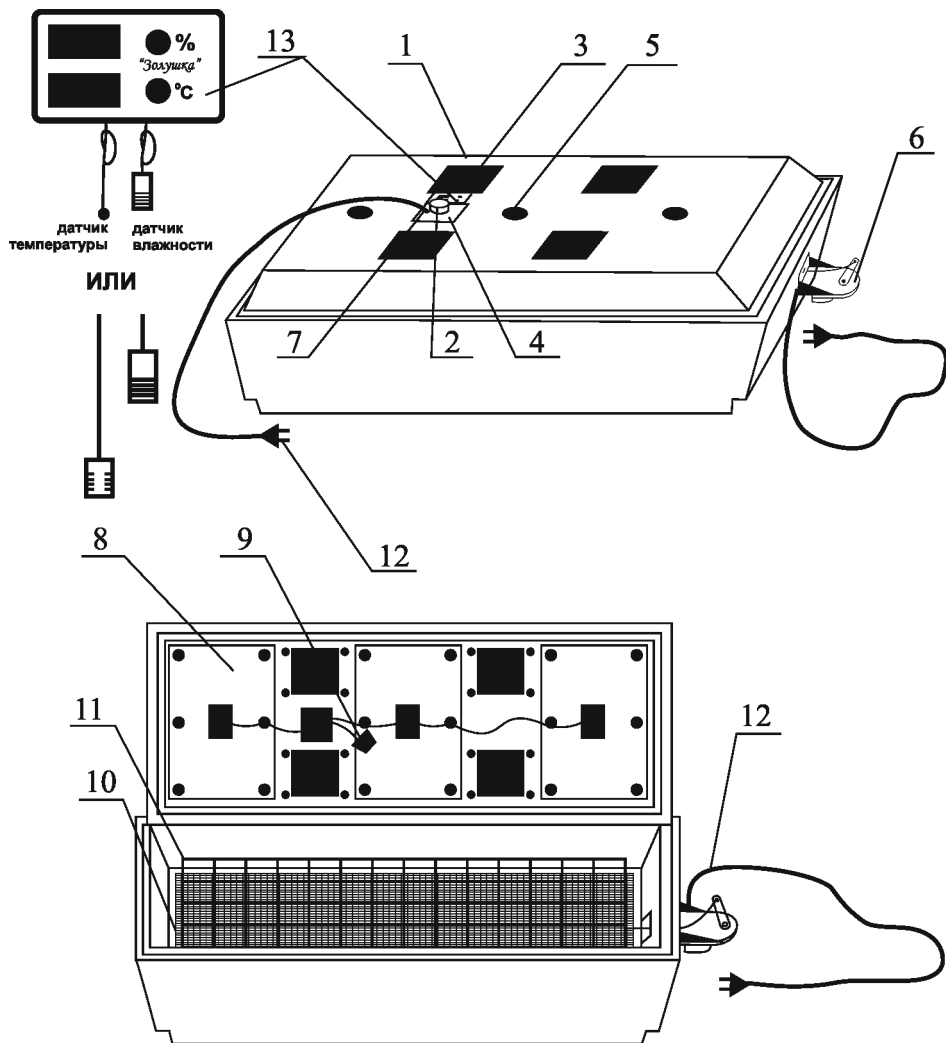
Поворотное устройство 7 медленно (**незаметно для глаза**) постоянно перекачивает яйца десять раз в сутки на угол 180 град. Инкубатор и поворотное устройство подключаются к сети шнурами 12.

Металлические решетки 11, входящие в комплект поставки, позволяют закладывать куриные и гусиные яйца. Яйца раскладываются на пластмассовые решетки 10 в ячейки металлической решетки. Переворачивание яиц происходит автоматически. Необходимо периодически контролировать положение яиц и при необходимости поправлять их. При длительном отсутствии электроэнергии в сети переворот яиц необходимо производить вручную путем перемещения толкателя, предварительно отсоединенного от рычага.

Инкубатор имеет размещенный на крышке электронный регулятор температуры 4 с термодатчиком 9. При изменении внешних условий терморегулятор автоматически поддерживает заданную температуру внутри инкубатора, включая и выключая нагреватели, о чем можно судить по световому индикатору 2. Регулировка и подстройка температуры осуществляется поворотом ручки 3 терморегулятора: по часовой стрелке - увеличение температуры, против - уменьшение.

На внешней поверхности крышки инкубатора находятся отверстия 6, через которые осуществляется заливка воды в нагреватели, а также слив. Слив воды осуществляется с помощью трубки, входящей в комплект поставки. В период инкубации отверстия должны закрываться пробками. В случае отключения электроэнергии инкубатор позволяет продолжить процесс инкубации. В этом случае необходимо выполнять требования п. 7.12-7.13.

ОБЩИЙ ВИД ИНКУБАТОРА



1- крышка; 2- ручка терморегулятора; 3- смотровое окно;
4- терморегулятор; 5- отверстие; 6- поворотное устройство;
7- индикатор; 8- нагреватель; 9- термотадчик; 10- решетка
пластмассовая; 11- решетка металлическая; 12- сетевой
шнур; 13- электронный измеритель.

Рис. 1

Контроль за положением яиц производится через смотровые окна 5. Температура и влажность контролируется с помощью электронного измерителя 13.

Электронный измеритель имеет очень высокую точность измерения температуры. Поэтому рекомендуется производить какие-либо подстройки терморегулятора при изменении показаний термометра на величину более 0,3 °С. Подробная информация об электронном измерителе приведена в Приложении 2.

5.3. Водяные полости в нагревателях герметизируются полиэтиленовой пленкой, выполненной в виде ванночки, верхний край которой выше уровня воды в нагревателе примерно на 1 см. При сильных наклонах крышки возможно подтекание воды из нагревателей, что не является признаком выхода из строя нагревателя. Также возможно периодическое подкапывание конденсата при наклонах крышки.

Электрическая принципиальная схема терморегулятора приведена в Приложении 1.

5.4. Инкубатор имеет пластиковые поддоны с полостями под воду для увлажнения, форма которых позволяет заливать воду без выемки яиц. Так же поддоны защищают корпус инкубатора от загрязнений в процессе вывода птицы. Средний поддон не используется для увлажнения.

6. ПОДГОТОВКА ИНКУБАТОРА К РАБОТЕ

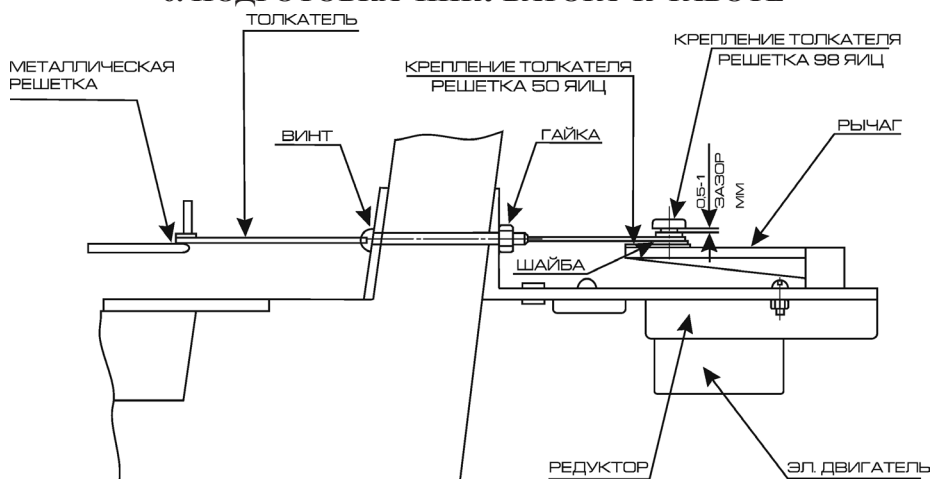


Рис. 2

6.1. Закрепите поворотное устройство на стенке корпуса инкубатора с помощью двух винтов и гаек, руководствуясь Рис. 2. Подсоедините толкатель к рычагу с помощью винта с шайбой, **не затягивая его туго**. Толкатель должен свободно вращаться вокруг винта. На рычаге ближнее к валу редуктора отверстие используется при закладке куриных яиц, дальнее - при закладке гусиных и утиных яиц.

ПОМНИТЕ! Во избежании выхода из строя поворотного устройства запрещается подсоединять толкатель к дальнему от вала отверстию при использовании решетки для закладки куриных яиц (на 98 ячеек.) Оно используется только для решетки на 50 ячеек.

6.2. Разместите пластиковые поддоны на дне инкубатора (см. Рис.3). Залейте теплую воду (35-40 С) в полости. Заливать воду желательно в оба поддона симметрично. Количество заливаемых полостей выбирается экспериментально. В помещении с высокой влажностью заливайте воду в 1-2 узкие полости с каждой стороны. В сухом помещении количество заливаемых полостей необходимо увеличивать вплоть до 8.

6.3. Разложите пластмассовые решетки на поддоны, начиная с крайних узких решеток (см. Рис.3).

6.4. Установите в инкубатор металлическую решетку штырьком вверх, соединив его с отверстием толкателя.

6.5. Закройте инкубатор крышкой, предварительно отрегулировав расположение датчиков. Термодатчик терморегулятора («корзиночка») должен висеть вертикально вниз. Датчик температуры измерителя должен находиться рядом с «корзиночкой» примерно на уровне верха яйца, не касаясь его. Датчик температуры измерителя может быть выполнен в двух вариантах – в виде черной капельки на конце провода или маленькой пластмассовой коробочки на более длинном проводе, чем датчик влажности (см. Рис.1). Уровень расположения датчика температуры измерителя можно отрегулировать, завязав на проводе, не затягивая, узел. Датчик влажности располагается произвольно.

6.6. Перед закладкой яиц требуется настроить терморегулятор. Поверните ручку терморегулятора против часовой стрелки до упора. Извлеките пробки и аккуратно залейте при помощи воронки примерно по 0,5 литра горячей воды в каждый нагреватель. Контролируйте температуру внутри инкубатора. При достижении температурой значения в интервале 37 – 38°C включите инкубатор в сеть. Поверните ручку терморегулятора по часовой стрелке (увеличение температуры) до начала свечения индикатора. Оставьте ручку в этом положении. При увеличении температуры внутри инкубатора терморегулятор отключит нагреватели, о чем будет свидетельствовать погасание индикатора.

Если температура не достигла значения 37 – 38°C в течение 30 – 40 минут, включите инкубатор в сеть по истечении этого времени. Поверните ручку терморегулятора до момента включения светового индикатора.

Дальнейшая настройка на требуемую температуру осуществляется в несколько приемов небольшим поворотом ручки с интервалом примерно в 1 час. Настройте терморегулятор на температуру приблизительно 38,5°C. При этом индикатор будет включаться и выключаться. Инкубатор готов к работе, если температура не меняется в течение 2 – 3 часов.

6.7. Точность установленной температуры играет важную роль при инкубации. Поэтому старайтесь **не изменять положения датчика измерителя температуры и термодатчика относительно яиц в процессе инкубации.**

6.8. Отберите яйца, пригодные для инкубации: свежие, плодовоспособные, чистые (немытые), средней величины, поверхность скорлупы должна быть гладкой, матовой и однородной. Срок годности яиц не более 10 дней,

температура хранения не ниже 15°C. Всевозможные отклонения снижают инкубационные качества яиц.

Для отбора яиц можно применять овоскоп. Он поможет обнаружить дефекты в оболочке и проверить правильность расположения воздушной камеры и ее размер. Воздушная камера должна располагаться в тупой части яйца без смещения и иметь округлую форму и средний размер. Простейший овоскоп можно сделать, воспользовавшись ярким источником света, например, лампой 150 – 200 Вт, свет которой необходимо ограничить плотным картоном с отверстием размером с яйцо. При просвечивании яйцо помещается в это отверстие.

6.9. Перед укладкой яйца пометьте простым мягким карандашом с двух противоположных сторон (например, «I» и «X»). Это обеспечит Вам надежную ориентацию при переворачивании яиц.

6.10. При снятии крышки инкубатора **обязательно** отключите инкубатор от сети. Иначе может произойти нежелательное увеличение температуры нагревателей за время нахождения крышки вне инкубатора.

6.11. В случае если яйца закладываются не сразу после подготовительных операций, слейте воду из нагревателей и поддонов.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Подготовьте инкубатор к работе, выполнив требования раздела 6.

7.2. Уложите яйца в ячейки решетки однотипной меткой вверх.

7.3. Закройте инкубатор крышкой, **отрегулировав расположение датчиков**.

7.4. Залейте в нагреватели по 1 литру горячей (80-90 °C) воды. Уровень воды не должен касаться нижнего края заливного отверстия. При неполной загрузке инкубатора рекомендуется заливать воду с температурой 60-70°C.

7.5. Закройте отверстия пробками, предварительно убедившись в том, что дренажное отверстие не засорено.

7.6. Включите поворотное устройство в сеть.

7.7. Через 20-30 минут включите инкубатор в сеть.

Внимание! Во время выхода инкубатора в установившийся режим крышку не открывать.

7.8. Периодически контролируйте температуру. Показания измерителя температуры должны быть 38,3-38,7°C. При необходимости производите подстройку температуры небольшим поворотом ручки терморегулятора с интервалом один раз в 2 часа. Не допускайте подъема температуры выше 39,0°C.

7.9. Периодически контролируйте влажность и наличие воды в поддонах на дне инкубатора и в нагревателях. При необходимости подливайте теплую воду (30 - 35°C) в полости поддонов, горячую (58 – 62°C) - в нагреватели. Поддержание оптимальной влажности в инкубаторе увеличивает вывод здоровых птенцов. Влажность воздуха в инкубаторе зависит от количества полостей с водой и от влажности в помещении. Рекомендуемая влажность для куриных яиц 50 - 55 %, а за два дня до вывода - 65 - 70 %. Утиные и гусиные яйца рекомендуется орошать водой (желательно дважды в день) во второй половине инкубации. В период вывода утиных и гусиных яиц необходимо

увеличить влажность до 70 – 80 %.

Внимание! За два дня до конца инкубации яйца не переворачивать, металлическую решетку вынуть.

7.10. При желании можно с помощью овоскопа контролировать процесс развития зародыша дважды в период инкубации. При просвечивании яйца на седьмой - восьмой день инкубации зародыш просматривается в виде темного участка в желтке. При просвечивании на одиннадцатый - тринадцатый день все яйцо должно быть затемнено, что является признаком нормального развития зародыша. Неполадоспособные яйца («болтуны») останутся светлыми, их необходимо удалить из инкубатора. Просвечивайте яйца, беря их из инкубатора небольшими партиями.

Внимание! Не рекомендуется открывать крышку более, чем на 5 минут.

7.11. В случае непродолжительных отключений электроэнергии (1 – 1,5 часа) необходимо закрыть вентиляционные отверстия в крышке инкубатора. Периодически – 2 раза в час – контролируйте температуру внутри инкубатора. Она не должна опуститься ниже 37°C.

7.12. При более длительных отключениях электроэнергии также можно продолжать процесс инкубации. При снижении температуры до 37,0 С слейте воду из нагревателей и залейте по 300 - 350 грамм кипятка в каждый нагреватель. Температура должна подняться до 39,0 – 39,5°C. При повторном достижении температуры 37°C, долейте еще по 300 - 350 грамм кипятка и т.д. При заполнении водой полости слейте воду при помощи трубки (не снимая крышку) и повторите вышеперечисленные операции. Периодичность этих операций составляет примерно одна заливка в 2 – 3 часа. Не перегревайте яйца выше 39,5°C. При включении электроэнергии, если это необходимо, долейте теплую воду (55 – 60°C) в оба нагревателя. При длительном отсутствии электроэнергии переворот яиц необходимо производить вручную путем перемещения толкателя, предварительно отсоединенного от рычага.

Внимание! При отключениях электроэнергии инкубатор открывать не рекомендуется.

7.13. Время инкубации в днях:

цыплят	21	гусят	28-30
утят	28-33	перепелов.....	18
индюшат	28	мускусных утят	32 - 35

7.14. Во второй половине инкубации температура в инкубаторе может слегка повыситься за счет тепла, выделяемого самими яйцами. Следите за показаниями измерителя и, в случае необходимости, подрегулируйте температуру.

7.15. За два дня до окончания периода инкубации необходимо прекратить поворот яиц. Отключите поворотное устройство и уберите металлическую решетку.

7.16. При появлении птенцов на один день раньше срока, в дальнейшем необходимо немного уменьшить температуру в инкубаторе. При позднем появлении птенцов - увеличить.

7.17. Птенцы должны проклюнуть скорлупу в тупой части яйца, в зоне границы воздушной камеры. Из биологически полноценных яиц выводятся

здоровые цыплята (мягкий небольшой живот, заживленное пупочное кольцо).

- При перегреве, либо пониженной влажности выводятся “грязные” цыплята, желток не втянут, имеются остатки неиспользованного белка и прилипания зародыша к скорлупе. “Задохлики” имеют желтого цвета внутренности и пуповину.

- Пониженная влажность во второй половине инкубации вызывает наклев цыплят в экваториальной части яйца.

- При недогреве наклев происходит с запозданием и недружно. Молодняк мало подвижен, плохо стоит на ногах. “Задохлики” имеют зеленого цвета внутренности и пуповину.

- Повышенная влажность вызывает схожие дефекты с недогревом. Подскорлупная оболочка после проклева буреет, зародыш погибает. Наклев сопровождается выделением жидкости, которая засыхает и закрывает отверстие, из-за чего зародыш задыхается. Часто зародыш захлебывается этой жидкостью.

- Цыплята, выведенные из биологически неполноценных яиц, вялые, плохо стоят на ногах, живот большой, грубый, пупочное кольцо плохо заживлено.

7.18. По мере появления птенцов, предварительно дав им просохнуть в инкубаторе, отсадите их в сухое теплое место, например – картонную коробку с закрепленной над ней лампой мощностью 40 Вт, примерно на неделю. Температура воздуха должна быть 37°C, а пол утеплен газетами или опилками.

7.19. **При каждом закрытии крышки инкубатора, внимательно следите за положением датчиков. Термодатчик всегда должен висеть вертикально вниз, иначе собьется настройка температуры.**

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Срок хранения 12 месяцев с даты производства.

Инкубатор можно хранить в любых отапливаемых и неотапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности воздуха не более 80%. Перед закладкой на хранение необходимо вымыть и просушить поддоны. Тщательно слить воду из полостей нагревателей и просушить их в течение суток, открыв заливные отверстия.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1. Уход температуры в сторону уменьшения после открывания крышки инкубатора	Смещение термодатчика	Приведите термодатчик в вертикальное положение
2. Не светится, либо светится постоянно индикатор терморегулятора при всех положениях ручки регулировки температуры. Нагреватель не греет, или работает, не отключаясь.	Выход из строя терморегулятора	Отправьте терморегулятор на завод-изготовитель, предварительно отвернув винты крепления крышки терморегулятора и отсоединив разъем с проводами к нагревателю.

В случае повреждения герметизирующей пленки в области заливного отверстия, можно клеить место повреждения скотчем, предварительно просушив это место.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Инкубатор бытовой “Золушка” заводской № _____ соответствует ТУ 4743-005-49078947-2003 и признан годным для эксплуатации.

Изготовлен **ООО «ОЛСА-СЕРВИС»**

Дата выпуска _____

ОТК _____

Дата продажи и
штамп магазина _____

требуйте от покупателя росписи о согласии с гарантийными условиями

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу инкубатора бытового в течение 12 месяцев со дня продажи (при наличии отметки торгующей организации) или с даты выпуска при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

11.2. В случае возникновения неисправности, по возможности, проконсультируйтесь у специалиста по телефону 8-383-274-04-42.

11.3. Для проведения гарантийного и послегарантийного ремонтов следует отсылать терморегулятор (без крышки инкубатора) с руководством по эксплуатации или с данным листом на предприятие-изготовитель по адресу: 630129, Новосибирск-129, а/я 80, **ООО “ОЛСА-СЕРВИС”**.

Свои пожелания и рекомендации, а также заявки направляйте по адресу: 630129, Новосибирск-129, а/я 80, **ООО “ОЛСА-СЕРВИС”**.
Тел. 8-383-274-04-42; e-mail: olsa-s@mail.ru; <http://www.olsa-s.ru>

Срок службы изделия – 10 лет. Разрешается эксплуатация изделия в случае отсутствия дефектов корпуса терморегулятора и повреждений изоляции шнуров питания.

Гарантийному ремонту не подлежат инкубаторы, терморегуляторы и поворотные устройства с явными признаками выхода из строя по вине потребителя: наличие следов воды, инородных предметов, короткого замыкания, признаков самостоятельного ремонта, механического повреждения корпуса терморегулятора или поворотного устройства, повлекшие выход из строя, а также повреждение потребителем целостности герметизирующей пленки в нагревателях. Такие изделия подлежат платному ремонту.

Подтекание воды из нагревателя при наклоне крышки не является признаком выхода из строя инкубатора.

Возврату в торговую сеть (или обмену на новые) не подлежат гарантийные инкубаторы, бывшие в употреблении и внешний вид которых испорчен.

С условиями согласен, покупатель _____

подпись

/ _____
фамилия

ЕАС

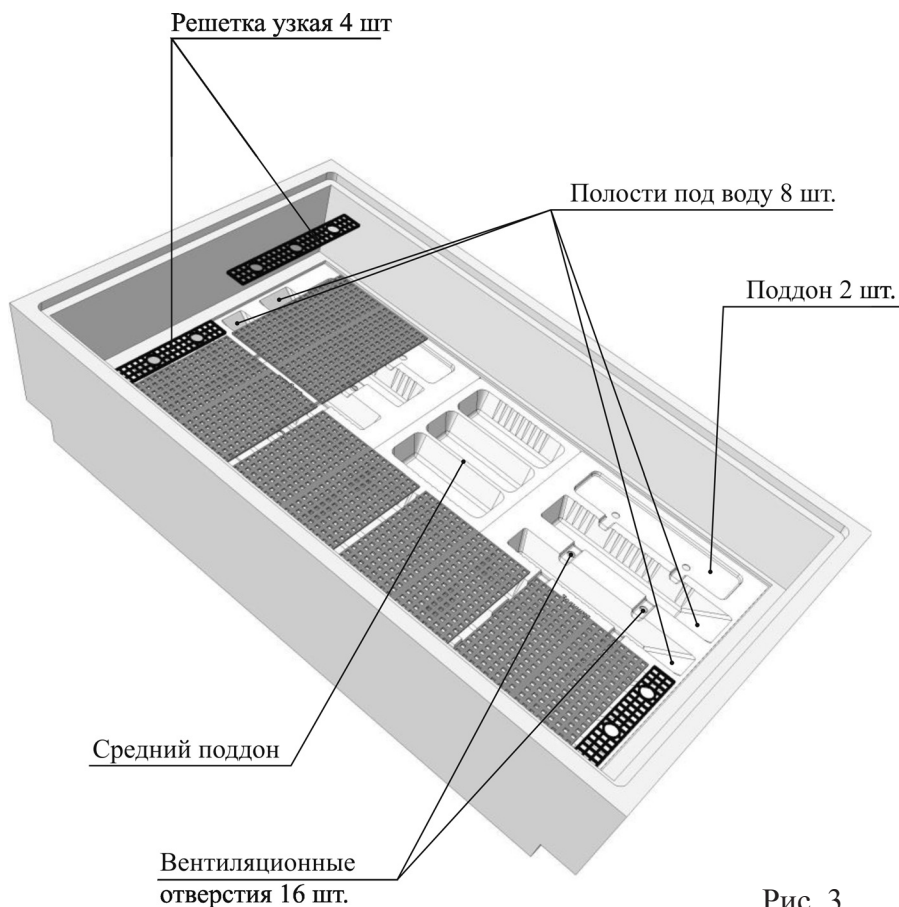


Рис. 3

Данный инкубатор имеет пластиковые поддоны с полостями под воду для увлажнения, форма которых позволяет заливать воду без выемки яиц. Так же поддоны защищают корпус инкубатора от загрязнений в процессе вывода птицы. Перед закладкой яиц залейте теплую воду ($35-40^{\circ}\text{C}$) в полости. Заливать воду желательно в полости обеих поддонов симметрично. Количество заливаемых полостей выбирается экспериментально. В помещении с высокой влажностью заливайте воду в 1-2 узкие полости с каждой стороны. В сухом помещении количество заливаемых полостей необходимо увеличивать вплоть до 8. Пластмассовые решетки раскладываются на поддоны, начиная с крайних узких решеток. Контролировать наличие воды в полостях и подливать воду можно, не вынимая яйца из инкубатора. Достаточно поднять крайние узкие решетки и аккуратно подлить воду в нужную полость по ее наклонной поверхности. Максимальный уровень воды в полостях должен быть такой, чтобы вода не попала в вентиляционные отверстия. Средний поддон не используется для увлажнения.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

Измеритель расположен на крышке инкубатора (см. Рис. 1). На лицевой поверхности измерителя расположены два табло и кнопки включения-выключения измерителя влажности (имеет обозначение “%”) и термометра (имеет обозначение “С”). Измеритель снабжен автономным питанием, что позволяет производить замеры в период отключения электроэнергии. Устройство изготовлено на основе медицинского термометра, поэтому имеет высокую точность измерения температуры - 0,1 °С. Термометр работает в диапазоне 32,0 ... 42,0 °С. При температуре ниже 32,0 °С на табло высвечивается “Lo”, при температуре выше 42,0 °С - “Hi”. При каждом измерении необходимо снова включить термометр. Табло термометра отключается автоматически. Табло измерителя влажности рекомендуется отключать с целью экономии заряда батарейки. Питание измерителя осуществляется от двух батареек типа LR41. Одна батарейка ответственна за измерение температуры, другая влажности. Рекомендуется производить замену батареек примерно через 2 года. При замене батареек необходимо снять смотровое стекло инкубатора и вынуть измеритель, аккуратно вытянув провода датчиков на несколько сантиметров. На тыльной стороне имеется два винта, удерживающие крышку, которые необходимо открутить. Батарейки выдвигаются в сторону с помощью любого заостренного предмета. Вставляйте батарейки, не перепутав полярность. Крепление платы откручивать не рекомендуется. При установке измерителя на место необходимо провода вытянуть внутрь инкубатора. Установите на место смотровое стекло приливами к измерителю, чтобы край стекла не перекрывал кнопку. При отрыве датчика температуры на табло высвечивается “Err”. При невозможности самостоятельно устранить неисправность, извлеките измеритель из крышки инкубатора и отправьте на ремонт.

ИНКУБАТОР. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

