



AE - 88



ИНКУБАТОР БЫТОВОЙ БИ 1 (БИ 2)

НЕСУШКА

Руководство по эксплуатации

2012 г.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Перед началом работы необходимо внимательно ознакомиться с устройством инкубатора и правилами его эксплуатации.

1.2. Место расположения инкубатора в помещении играет важную роль в процессе инкубации. Необходимо обеспечить приток свежего воздуха и его свободный доступ к вентиляционным отверстиям. Нельзя допускать попадания на инкубатор прямых солнечных лучей и устанавливать инкубатор на продуваемых местах (исключить сквозняк).

Оптимальной температурой помещения является температура в пределах от 20°C до 25°C. Не допускается температура ниже 15°C и выше 35°C. Инкубатор не предназначен для использования на полу.

1.3. Перед закладкой яиц необходимо убедиться в работоспособности инкубатора, согласно п.6 данного руководства

1.4. Инкубатор рассчитан на питание от сети 220В ± 10%, при изменении напряжения питающей сети более 10%, необходимо использовать стабилизатор напряжения для стабильного поддержания температуры в инкубаторе.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры:

- напряжение питания, В _____ 220 (50 Гц)/12* ± 10%

- потребляемая мощность, Вт _____ 20...60/30...65*

- пределы регулирования температуры, °C _____ 33°C - 43°C

- точность поддержания температуры, °C _____ ± 0,2

вместимость яиц:

а) с устройством поворота (решетка) _____ 36; 63; 70/77; 96/104

б) без устройства поворота _____ на 50; 90; 100; 140; яиц

- вес инкубатора _____ 2-6 кг.*

- разброс температуры внутри инкубатора

по углам около _____ 1°C

- класс защиты от поражения эл. током _____ II

- степень защиты от доступа воды _____ IРХ4

- тип терморегулятора* – аналоговый / цифровой / цифровой с измерителем влажности.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки входят:

1. Инкубатор бытовой, шт. _____ 1

2. Термометр, (спиртовый) шт. _____ 1

3. Упаковка, шт. _____ 1

4. Руководство по эксплуатации, шт. _____ 1

5. Механическое /автоматическое устройство переворота* _____ 1

*в зависимости от модели инкубатора

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Запрещается открывать крышку инкубатора, подключённого к сети электропитания. Перед открыванием инкубатора его следует отключить от сети.

4.2. Запрещается использовать инкубатор при повреждении изоляции сетевого шнура.

4.3. Запрещается устанавливать на инкубатор какие-либо предметы.

4.4. Запрещается ставить инкубатор вблизи нагревательных приборов, источников открытого огня.

4.5. Запрещается самостоятельно вскрывать и производить ремонт терморегулятора, и электрических частей инкубатора. Элементы терморегулятора находятся под опасным для здоровья человека напряжением сети.

4.6. Запрещается переделка, изменение инкубатора и его деталей и конструкции.

5. УСТРОЙСТВА ИНКУБАТОРА

5.1. Инкубатор бытовой БИ-1 (БИ-2) предназначен для инкубации и вывода цыплят, утят, гусят, индюшат, перепелов, голубей и других птиц.

5.2. Внешний вид и устройство инкубатора представлены на рис. 1.

5.3. Инкубатор надёжен.

5.4. Инкубатор имеет аналоговый или цифровой* регулятор температуры с термодатчиком, размещённым на крышке инкубатора и поддерживающий необходимую температуру в течение всего инкубационного периода. Терморегулятор подключается к сети 220В. Для стабилизации температуры внутри инкубатора терморегулятор периодически включает и выключает нагреватель. Регулирование температуры следует осуществлять поворотом ручки:* по часовой стрелке – увеличение температуры, против – уменьшение. Контроль за температурой производится с помощью термометра через смотровые окна или напрямую.

В инкубаторах яйца размещаются на решётках. Переворачивание яиц осуществляется тремя способами:

а) вручную

б) механически – с помощью устройства переворота (сетка с ячейками) прилагаемого в комплекте

в) автоматически – с помощью сетки с ячейками и автоматическим устройством поворота яиц (АУП).

5.5. В зависимости от модели, инкубатор комплектуется дополнительным терморегулятором с питанием от аккумуляторной батареи 12В в двух исполнениях: с автоматическим и ручным переключением питания инкубатора.

5.6 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и электрическую схему, не ухудшающие технические характеристики инкубатора.

*в зависимости от модели инкубатора

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Распаковать инкубатор, провести внешний осмотр, проверить комплектность.

6.2. На дно корпуса 1 укладывается решетка 8, гладкой стороной вверх. (рис. 1)

6.3 Установить АУП* на корпус инкубатора 1. (см. приложение АУП)

6.4 Установить крышку 2 на корпус 1.

6.5 Подключить сетевой шнур к сети 220 В, АУП должен передвинуть решетку к противоположной стенке.

6.6. Вращением ручки 10 терморегулятора 4 устанавливаем среднее значение температуры (ручка 10 в среднем положении). Индикатор 9 должен гореть постоянно (происходит нагрев инкубатора). Через 10- 30 минут* температура внутри инкубатора поднимется до установленной и индикатор 9 начнет мигать, что означает выход на рабочий режим.

6.7. Подключение 12В терморегулятора. Отключить сетевой шнур от сети 220 В. Подключить зажимы к клеммам аккумулятора, соблюдая полярность. Принцип работы 12В терморегулятора аналогичен работе терморегулятора 220 В (см. п.6.6). После выхода инкубатора на рабочий режим (индикатор мигает) необходимо отсоединить зажимы от клемм аккумулятора.

7. ПОДГОТОВКА К ИНКУБАЦИИ

7.1. Подготовка инкубатора: снимите крышку, извлеките решётку и устройство переворота*. Налейте тёплую кипячёную воду (см. таблицу 1), установите решетку и устройство поворота в корпус.

Таблица.1

Зависимость влажности в инкубаторе от площади испарения

Площадь испарения, в %	Влажность в инкубаторе, в %
50%	40-47
70%	45-55
100%	55-70

Уровень влажности в инкубаторе зависит от климатических условий и места расположения инкубатора см. п.1.2.

7.2. Поддержание оптимальной влажности в инкубаторе увеличивает вывод здоровых птенцов. Влажность воздуха зависит от площади поверхности заливаемой воды, исходя из характера помещения. Рекомендуемая влажность для куриных яиц 50-55%, а за два дня до вывода – 65-70%. Утиные и гусиные яйца во второй половине инкубации рекомендуется орошать водой (желательно дважды в день). В период вывода для утиных и гусиных яиц необходимо поддерживать влажность до 70-80%. При отсутствии прибора для измерения

**в зависимости от модели инкубатора*

влажности воздуха её можно определить по описанию в приложении А данного руководства.

7.3. Перед закладкой яиц требуется подстройка терморегулятора. Для точного измерения температуры во время подстройки рекомендуется применять медицинский термометр. В этом случае необходимо встряхивать термометр после каждого измерения. Положите термометр на решётку в удобное для обзора из смотровых окон место. Закройте инкубатор крышкой и включите в сеть. Непрерывное свечение индикатора будет свидетельствовать о том, что нагреватели включены. По истечении 20-40 минут в инкубаторе установится заданная температура. Индикатор 9 перейдет в мигающий режим.

Температура инкубации должна быть 37,7°C при положении термометра на уровне решётки. Если показания термометра отличаются от указанной температуры более чем на 0,5°C, то необходимо отрегулировать температуру в инкубаторе. Подстройка осуществляется в несколько приёмов с интервалом 10-15 минут небольшим поворотом ручки терморегулятора*. Это время необходимо для стабилизации температуры внутри инкубатора. Для увеличения температуры необходимо повернуть ручку по часовой стрелке, для уменьшения –против.

Когда в инкубаторе установится необходимая температура, замените медицинский термометр термометром, поставляемым в комплекте с инкубатором (предварительно сравнив показания обоих термометров, в дальнейшем учитывайте разницу). Желательно убедиться в соответствующей точности используемого термометра. Отключите инкубатор от сети.

7.4. Провести с 12В терморегулятором те же операции что в п. 7.3. Отключите инкубатор от аккумулятора

7.5. Отберите яйца, пригодные для инкубации: свежие, плодоспособные, чистые (немытые), средней величины. Поверхность скорлупы должна быть гладкой, матовой и однородной. Срок хранения яиц должен быть не более 10 дней, температура хранения не ниже 10°C. Всевозможные отклонения снижают инкубационные качества яиц. Для отбора яиц можно применять овоскоп. Овоскоп поможет обнаружить дефекты в оболочке и проверить правильность расположения воздушной камеры и её размер. Воздушная камера должна располагаться в тупой части яйца без смещения и иметь округлую форму и средний размер.

7.6. Перед укладкой яйца пометьте простым мягким карандашом с двух противоположных сторон (например, «О», «Х»). Это обеспечит вам контроль за ориентацией яиц при переворачивании.

7.7. Положите термометр в удобное для обзора из смотровых окон место.

7.8. Закройте инкубатор крышкой. Включите инкубатор в сеть.

*в зависимости от модели инкубатора

8. ИНКУБАЦИЯ

8.1. Периодически контролируйте температуру и наличие воды в инкубаторе. При необходимости подливайте тёплую воду в углубления на дне корпуса через решётку, предварительно отключив инкубатор от сети и сняв крышку.

8.2 АУП осуществляет переворот яиц автоматически 1 раз в час*.

8.3. В инкубаторах яйца рекомендуется менять местами, перемещая их из центра к стенкам корпуса и наоборот, укладывая противоположной меткой вверх. Желательно яйца не перекладывать, а осторожно перекачивать, чтобы не повредить ткани зародыша.

Можно сделать так: выньте яйца из центра инкубатора и аккуратно разложите на мягкую подстилку, крайние яйца осторожно перекатите в центр, а вынутые – разложите по краям.

8.4 После перекладывания яиц закройте инкубатор крышкой и включите в сеть. Через некоторое время температура внутри него восстановится без дополнительной подстройки.

Внимание! За два дня до конца инкубации яйца не переворачивать! В это же время следует извлечь устройство поворота из инкубатора, если оно есть.

8.5. Необходимо контролировать качество яиц дважды в период инкубации с помощью овоскопа или просвечиванием ярким источником света (например, электрической лампой мощностью 150-200 Вт, ограничить свет которой можно картоном с отверстием размером с яйцо).

При просвечивании яйца на седьмой – восьмой день инкубации зародыш просматривается в виде тёмного участка в желтке. При просвечивании на одиннадцатый – тринадцатый день всё яйцо должно быть затемнено, что является признаком нормального развития зародыша. Неферодоспособные яйца («болтуны») останутся светлыми, их необходимо удалить из инкубатора.

8.6. В случае отключения электроэнергии на длительное время (более 5 часов) инкубатор необходимо поместить в тёплое место для сохранения в нём необходимой температуры, или использовать 12В терморегулятор (если эта модель с 12 В терморегулятором). При непродолжительных отключениях достаточно накрыть инкубатор тёплыми вещами (одеялом, подушкой и т.п.), перекрыв выход тёплого воздуха из него. В случае кратковременного пребывания инкубатора при температуре в помещении ниже 15°C вентиляционные отверстия необходимо закрыть.

8.7. Время инкубации в днях:

цыплят _____	21;
гусят _____	(28-30);
утят _____	(28-33);
индюшат _____	28;
перепёлок _____	(15-17).

*в зависимости от модели инкубатора

8.8. С особенностями инкубации яиц различных пород птиц ознакомьтесь в специальной литературе.

8.9. При появлении первых птенцов на один день раньше срока необходимо уменьшить температуру на $0,5^{\circ}\text{C}$. При позднем появлении птенцов увеличьте температуру на $0,5^{\circ}\text{C}$.

8.10. Анализ результатов инкубации.

Для проведения анализа инкубации, выяснения причин гибели эмбриона используют данные биологического контроля, как прижизненного (без нарушения целостности скорлупы), так и по окончании инкубации (на основе патологоанатомических вскрытий).

Прижизненный биологический контроль в период инкубации может дать информацию об оплодотворенности яиц и развитии эмбриона, а также о смертности зародышей по периодам инкубации. Яйца с погибшими зародышами условно делят на три группы: эмбрионы, погибшие до 7 суток инкубации – кровяные кольца; замершие, то есть погибшие – у кур на 8-17 сутки, а у других видов птицы – на 9-24 сутки, и при вылупливании – задохлики.

Для качественного инкубационного яйца и благоприятного режима инкубирования уровень кровяных колец в партии не должен превышать 1-2 %, задохликов – 3-4%.

Если же отклонения значительно большие, то что указывает на нарушение условий хранения яиц или их передержку. Если яиц с замершими зародышами больше, чем кровяных колец и задохликов, то они были биологически не подготовлены к инкубации (недостаток витаминов).

Возможны случаи, когда при овоскопировании в первые дни инкубации трудно определить, относятся яйца к неоплодотворенным или к замершим (при просвечивании яйца зародыш ясно не виден). Для этого надо вскрыть несколько яиц. У оплодотворенных яиц на желтке виден округлый бластодиск, размером 4-4,5 мм, с неровными краями, окруженный студенистой массой. У неоплодотворенных его размеры не превышают 2-2,5 мм.

Повышенная неоплодотворенность может быть результатом неправильного полового или возрастного соотношения в стаде или снижения вследствие определенных причин (недокорм или ожирение) воспроизводительных способностей птицы.

Повышенный отход яиц с погибшими эмбрионами в первые двое суток инкубации – результат, скорее всего, их хранения в неблагоприятных условиях. Причинами гибели зародышей в первую неделю инкубации могут быть сильный перегрев яиц или скармливание несушкам недоброкачественных кормов.

Замирание эмбрионов в середине инкубации и вплоть до переноса на вывод обусловлено низкими инкубационными качествами яиц в результате неполноценного кормления несушек. Повышенная смертность эмбрионов в конце сроков инкубации и в период вывода, как правило, является результатом нару-

**в зависимости от модели инкубатора*

шений режима инкубации. Основные причины нарушения режима инкубации большей частью связаны с перегревом, недогревом, высокой или низкой влажностью, нарушением воздухообмена и режима поворотов.

Высокая влажность опасна в средний период инкубации (после замыкания аллантаоиса): замедляется испарение, плохо идут усушка яиц и их развитие, зародыши слабо используют питательные вещества. Наклев яиц запаздывает, вылупившийся молодняк слабый, с грязным липким пухом.

Занижение влажности опасно в конце инкубации и при вылупливании молодняка. Пересохшие скорлупные оболочки препятствуют выходу молодняка, пересушенный молодняк в дальнейшем плохо растет.

При отсутствии поворотов, особенно в первую половину инкубации (в период замыкания аллантаоиса), возможно его несмыкание и слабое использование белка. Нарушение воздухообмена вызывает в отдельных зонах перепады температуры и нарушение кислородного питания эмбриона, вплоть до удушья.

Перегрев очень опасен в первые дни инкубации. Даже при кратковременном завышении температуры до $+39,5^{\circ}\text{C}$ наблюдается большая гибель эмбрионов и наличие большого количества кровяных колец, иногда даже происходит разрыв внезародышевых кровеносных сосудов и массовое кровоизлияние. Эмбрионы, выдержавшие температурную атаку, в дальнейшем развиваются с уродствами. Наиболее часто при ранних перегревах бывают уродства головы.

Перегрев в середине инкубации сопровождается кровоизлиянием во внутренние органы и под кожу, а конце – провоцирует преждевременные наклевывания и вывод мелкого молодняка с незажившей пуповиной и не втянутым желтком.

При незначительных, но длительных перегревах слишком рано атрофируется аллантаоис: на внутренней поверхности скорлупы видны остатки неиспользованного белка. Много проклюнувшихся эмбрионов, но выход цыплят затруднен. Вывод значительно запаздывает.

8.11. По мере появления птенцов отсадите их из инкубатора в сухое теплое место (с температурой воздуха 37°C) примерно на неделю. Подогревать птенцов можно с помощью электрической лампы или крышки инкубатора, закрепленного над птенцами на подставках.

8.12. После вывода птенцов инкубатор следует отключить от сети тщательно промыть теплой водой с добавлением небольшого количества моющего средства (мыла, стирального порошка). Крышку инкубатора необходимо аккуратно протереть увлажненной тем же раствором тряпкой. Остатки моющего средства удалить тряпкой, смоченной в чистой воде. Просушить и вновь установить на место все извлеченные из инкубатора составные части.

8.13. Поставьте инкубатор на хранение.

Инкубатор следует хранить в сухих отапливаемых помещениях, обеспечивающих защиту инкубатора от атмосферных осадков и солнечной радиации.

**в зависимости от модели инкубатора*

Ошибки возникающие при эксплуатации инкубатора.

1. Время выхода на заданную температуру в инкубаторе с яйцами гораздо больше, чем в инкубаторе без яиц.

2. Термодатчик должен располагаться строго вертикально по отношению к крышке инкубатора, термодатчик должен находиться в районе яиц и не касаться их.

3. При открытии крышки инкубатора на длительное время, температура в инкубаторе понижается. После закрытия крышки, температура стабилизируется в течении 10-20 минут, поэтому нет необходимости регулировать температуру терморегулятора.

4. Если в инкубатор доливается холодная вода, то температура в инкубаторе понижается, до прогрева воды.

5. В помещении сильно меняется температура окружающего воздуха ($\pm 10^{\circ}\text{C}$), что отражается на изменении температуры инкубации (внутри инкубатора $\pm 1..2^{\circ}\text{C}$)

Запрещается:

Использование абразивных средств, предназначенных для чистки ванн, раковин;

Попадания раствора внутрь корпуса терморегулятора;

Приложение больших усилий, приводящих к обрыву проводов и другим механическим повреждениям и деформациям.

Вскрывать, разбирать инкубатор и части инкубатора при подключённом к сети.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует длительную работоспособность инкубатора бытового при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации инкубатора 24 месяца со дня продажи. При отсутствии отметки торгующей организации о дате продажи гарантийный срок исчисляется с даты выпуска инкубатора.

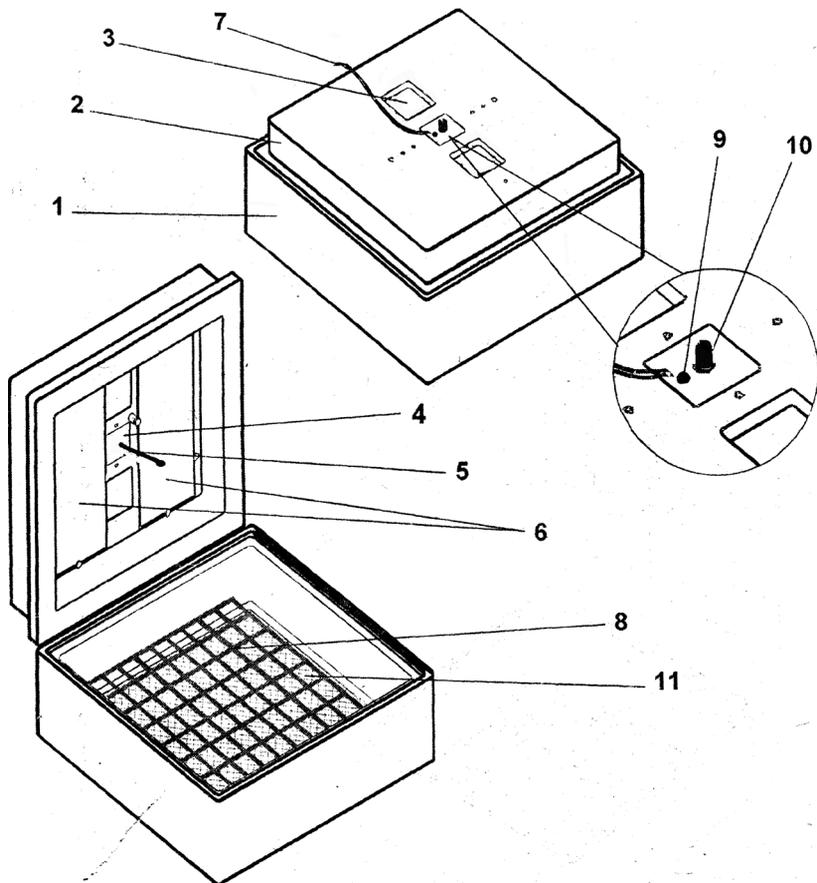
В гарантийный ремонт не принимаются инкубаторы без настоящего руководства, и имеющие механические повреждения.

9.3. По вопросам гарантийного ремонта обращаться на предприятие-изготовитель. По истечению гарантийного срока, ремонт следует производить в специализированных мастерских.

9.4. По окончании срока службы (10 лет) допускается его дальнейшая эксплуатация при отсутствии механических повреждений и при условии его работоспособности.

При наличии дефектов дальнейшая эксплуатация инкубатора запрещается.

**в зависимости от модели инкубатора*



1 - корпус, 2 - крышка, 3 - смотровые окна, 4 - терморегулятор, 5 - термодатчик, 6 - нагреватели, 7 - шнур сетевой, 8 - решетка, 9 - индикатор, 10 - ручка регулятора температуры, 11 - устройство поворота.

Рисунок 1.

**в зависимости от модели инкубатора*

ПРИЛОЖЕНИЕ
(справочное)
МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ

1. Убедитесь, что инкубатор в рабочем состоянии и поддерживает заданную температуру. Приготовьте два термометра. У одного термометра оберните объём с измерительной жидкостью небольшим слоем ваты или двумя-тремя слоями хлопчатобумажной ткани. Намочите обернутую часть в чистой, кипяченой и отстоявшейся воде и удалите лишнюю воду с ткани.

2. Отключите инкубатор. Поместите оба термометра в инкубатор на одном уровне, вблизи друг от друга. Закройте крышку инкубатора. Подключите инкубатор к сети.

3. Не ранее, чем через 15 минут, но до момента высыхания ткани, определите температуру на обоих термометрах. Используя психрометрическую таблицу, определите влажность в инкубаторе.

4. При каждом новом измерении влажности используйте свежий лоскут ткани и свежую воду.

Температура по сухому термометру, °С	Температура по увлажненному термометру, °С									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	Влажность, %									
36	38	43	48	53	58	63	68	74	79	86
36,5	37	41	46	51	56	61	66	71	76	83
37	35	40	44	49	54	58	63	68	74	80
37,5	34	38	42	47	52	56	61	66	71	77
38	32	36	41	45	50	54	59	64	68	74
38,5	31	35	39	43	48	52	57	61	66	72

Наше предприятие выпускает инкубаторы с цифровым терморегулятором и встроенным измерителем влажности

ПРИЛОЖЕНИЕ АУП (автоматическое устройство переворота яиц) Инструкция по применению

1. Назначение.

Предназначен для автоматического переворота яиц в инкубаторах БИ-1, БИ-2

2. Технические данные.

Напряжение питания - 220В, Потребляемая мощность - 3,5 Вт

3. Комплектность.

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. (АУП-01-05) в сборе - 1 | 4. Крепёжная шайба -2 |
| 2. Решётка для яиц -1 | 5. Инструкция -1 |
| 3. Крепёжная гайка -2 | 6. Мешок упаковка-1 |

4. Порядок сборки.

1. Вставить крепёжные болты устройства в отверстия на стенке инкубатора, закрепить их с внутренней стороны при помощи крепёжных шайб и гаек.

2. Соединить тягу поворотного устройства со штырьком решётки для яиц. Для этого нужно приподнять противоположную от штырька сторону решётки вверх, завести решётку под ограничительные планки и вставить штырёк в отверстие тяги.

5. Порядок работы.

Установить инкубатор в строго горизонтальном положении. Соединить разъем поворотного устройства с разъемом терморегулятора. **Внимание! Соединять разъем только ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ от питающей сети инкубатора.** При включении в сеть терморегулятора с выводом на АУП, происходит перемещение решетки от одной до другой стенки инкубатора примерно за 7-15 сек. Решетка находится около стенки инкубатора. Если это не так, то необходимо включить терморегулятор с выводом на АУП в сеть и как решетка достигнет края инкубатора, отключить от сети. Следующий цикл перемещения решетки произойдет примерно через 1 час. При первом включении необходимо убедиться, что решетка движется плавно. Можно начинать использовать инкубатор согласно с руководством по его эксплуатации.

6. Меры безопасности.

Запрещается самостоятельно вскрывать крышку устройства.

Запрещается вскрывать автоматическое устройство поворота при включенном к сети инкубаторе.

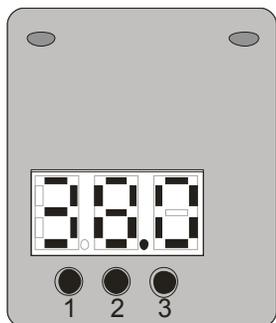
Беречь от механических повреждений и попадания влаги.

Не забудьте выключить устройство и убрать решётку за два дня до вывода цыплят.

В случае отказа поворотного устройства отсоединить тягу от решетки и продолжить переворот яиц, передвигая решетку вручную.

**в зависимости от модели инкубатора*

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР С ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ.*



Данная модель инкубатора является наиболее совершенной на рынке инкубаторов, за счет применения современных достижений и технологий.

Цифровой терморегулятор поддерживает заданную температуру и управляет устройством автоматического поворота (АУП) и дает возможность наблюдать измеренную температуру на дисплее терморегулятора. В случае необходимости, Вы можете подкорректировать температуру инкубации и время срабатывания АУП. Терморегулятор отображает значение температуры в градусах Цельсия. Терморегу-

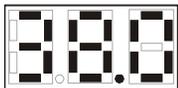
лятор обеспечивает точность поддержания температуры в инкубаторе $\pm 0,5$ °С от установленного значения, при напряжении питающей сети **220 В, ± 10 %**, при отклонении напряжения питающей сети более 10 %, завод-изготовитель не гарантирует указанную точность. В этом случае рекомендуется использовать стабилизатор напряжения. Необходимо помнить, что при значительных колебаниях напряжения питающей сети, терморегулятору необходимо некоторое время, чтобы выйти на рабочий режим (20 мин. - 1 час).

При первом включении, терморегулятору необходимо время для стабилизации установленной температуры, от 30 мин до 1 часа, (зависит от размеров инкубатора, температуры окружающего воздуха) и температура будет «подниматься» на 2-3 °С больше заданной, что не является дефектом.

В режиме установки температуры, (времени срабатывания АУП) **нагревательные элементы находятся в выключенном состоянии**. Если в режиме установки **не производить установку новых значений** температуры, времени до срабатывания АУП, то терморегулятор **автоматически перейдет в режим измерения** (примерно через 1 минуту) и поддержания заданной температуры. После ввода новых значений температуры инкубации (времени срабатывания АУП), терморегулятор записывает новые значения в энергонезависимую память. Предел установки значений температуры инкубации от 33,9 до 45 градусов, времени срабатывания АУП от 0 до 4 часов, с шагом в 1 час. При включении инкубатора в сеть, включается АУП, следующее включение произойдет через установленное заводом (потребителем) время.

*в зависимости от модели инкубатора

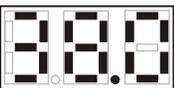
ПОРЯДОК И РЕЖИМЫ РАБОТЫ.



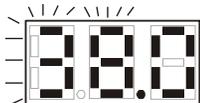
Нажатие на кнопку **2**, в режиме измерения температуры, покажет заданную температуру инкубации



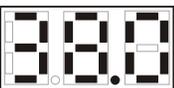
Нажатие и удерживание кнопки **1** переведет терморегулятор в режим установки температуры. Держать кнопку **1** нужно примерно 2 секунды, когда начали мигать первые две цифры, кнопку нужно отпустить.



Нажатие на кнопку **2** уменьшает, а на кнопку **3**, увеличивает устанавливаемое значение температуры, если удерживать нажатой кнопку **2** или **3** около 7-8 секунд, то увеличится скорость изменения вводимых значений.



Повторное нажатие на кнопку **1** (кратковременное, не более 1 секунды) переведет терморегулятор в режим установки времени срабатывания АУП. Кнопки: **2** уменьшает, а **3** увеличивает вводимые значения.



После изменения значений, необходимо перевести терморегулятор в режим измерения, нажав кнопку 1, новые значения запишутся в энергонезависимую память.

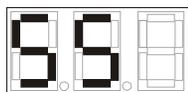
Если Вы не нажимали кнопки увеличить, уменьшить в течении 1 минуты, терморегулятор перейдет в режим измерения и поддержания температуры со старыми значениями.

**в зависимости от модели инкубатора*

ТЕРМОРЕГУЛЯТОР С ФУНКЦИЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ.*

Терморегулятор измеряет влажность от 20 % Rh до 85 % Rh, с точностью 5%.

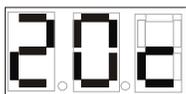
Измерение влажности происходит при температуре внутри инкубатора в диапазоне 30° С – 45° С, 1 раз в минуту. Вывод на индикатор значения измеренной влажности осуществляется примерно 20 секунд, в крайних левых позициях индикатора, затем отображается значение измеренной температуры (примерно 40 секунд), далее процесс повторяется.



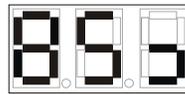
Кратковременное нажатие на правую кнопку, переводит терморегулятор в режим измерения влажности, на 20 секунд, затем отображается значения измеренной температуры.

Если температура внутри инкубатора находится ниже 30° С или выше 45° С, то измерение влажности и последующий вывод на индикатор не производится. Правая кнопка в этом диапазоне температур, не переводит терморегулятор в режим измерения влажности.

Значения измеренной влажности выводятся в %.



Если влажность ниже 20%



если больше 85%

Устройство автоматического переключения питания (АУП)*

Необходимо выполнить п.6.7 и 7.4 и оставить подключенными клеммы к аккумулятору. При отключении сетевого напряжения питания (220В) автоматически подключится 12В терморегулятор (при подключенных клеммах к аккумулятору). Температуру в инкубаторе будет поддерживать 12В терморегулятор. При возобновлении сетевого напряжения питания, 12В терморегулятор отключится от аккумулятора и в этом режиме энергию от аккумулятора **НЕ** потребляет. При продолжительном отключении необходимо следить за степенью заряда аккумулятора и при возобновлении питания 220В подзарядить аккумулятор.

Заряженного аккумулятора на 55-60А-ч хватает в инкубаторе на 36, 50 яиц – 20 ч; 63, 70, 77, 90, 100 – 16 ч; 96, 104, 140 – 10 ч.

*в зависимости от модели инкубатора

Также наше предприятие производит продукцию:

- балконное овощехранилище в нескольких модификациях;
- сушильный шкаф для овощей, фруктов, грибов и др.;
- овоскоп.

Для того чтобы заказать нашу продукцию по почте, зайдите на наш сайт **WWW.POLYMER-ELECTRO.RU** или звоните по телефону: **8 (383) 226-54-07, 291-48-79**

Рекомендуемая литература:

1. Зигер А.Ф. Инкубаторы – «Сталкер», 2006
2. Домашние инкубаторы – «Владис», 2003

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКИ И ПРОДАЖЕ

Инкубатор бытовой БИ1 (БИ2)

№ _____

Соответствует техническим условиям изготовителя.

Дата выпуска _____

Штамп ОТК (клеймо приёмщика)

Продан _____ Дата продажи _____

Наименование предприятия торговли _____

Штамп предприятия торговли _____

*Адрес: 630049 г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 179/2
ООО «ЗЭБТ» тел. 8(383) 226-54-07; 291-48-79
WWW.POLYMER-ELECTRO.RU E-mail: zebt@mail.ru
Сертификат соответствия: РОСС RU.AE88.HO0768
ТУ 4743-001-59962527-2004*