ПОРАДА ПРОФЕСІОНАЛА:
Якщо рівень вологості в інкубаторі занадто низький, то необхідно збільшити площу випаровування. Поставте ще одну ємність з водою на дно інкубатора або покладіть вологі губки. Також можна розпилити воду на яйця. Щоб знизити рівень вологості, необхідно відкрити вентиляційні отвори.

9. Як довго триває процес інкубації курячих яєць?
Період інкубації курячих яєць триває 21 день. Перші 19 днів яйця необхідно перевертати/повертати мінімум 3 рази на добу, після 19-го дня припиніть перевертати/повертати.

Содержание

Ru

Характеристики инкубатора 19
Общие указания 20
Техника безопасности 20
Комплектность 20
Общий вид инкубатора 21
Блок управления 22
Управление инкубатором 23
Первое использование инкубатора 24
Пробная инкубация 24
Рекомендации по инкубации 25
Возможные ошибки инкубации 26
Сервисные настройки 28
Меню программирования 29
Пример калибровки датчика температуры 29
Возможные неисправности и методы их устранения 30
Часто задаваемые вопросы 31
Таблица инкубации 32

Инструкция по эксплуатации на автоматизированный инкубатор Теплуша 63

-ИБ 220/50ЛА(В)
-ИБ 12/50ТА(В)
-ИБ 220/50ТА(В)

Спасибо за ваш выбор!

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНКУБАТОРА

№	Наименование показателя	Норма		
		ИБ 220/50Л	ИБ 220/50Т	ИБ 12/50Т
01	Номинальная мощность, Вт	50	50	50
02	Номинальное напряжение, В	220	220	12
03	Частота, Гц	50		
04	Режим работы	длительный		
05	Диапазон регулирования температуры, С°	от 30 до 40		
06	Переворот яиц	А-автоматический / Р-ручной	А-автоматический / Р-ручной	А-автоматический / Р-ручной
07	Середняя вместимость яиц, шт., куриные/гусиные/перепелиные	от 20 до 220		
08	Габаритные размеры, мм	Согласно конструкторской документации на конкретную модель		
09	Вес, кг	Согласно конструкторской документации на конкретную модель		
10	Контроль влажности	В - в зависимости от комплектации		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Инкубатор Теплуша 63 является бытовым электроприбором, который предназначен для инкубации птицы в домашних условиях.
2. Инкубатор предназначен для эксплуатации в помещениях при температуре воздуха от +18 С до +30 С.
3. Бережное обращение с инкубатором обеспечит длительный срок его эксплуатации.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Не оставляйте электроприбор включенным надолго без присмотра.
2. Не устанавливайте инкубатор около открытого огня, инфракрасных нагревательных и отопительных приборов.
3. Не включайте инкубатор со снятой крышкой.
4. Осторожно наливайте воду, чтобы исключить ее попадание на электрические части инкубатора.
5. Не ставьте на инкубатор посторонние предметы.
6. Запрещается подключение других устройств к блоку управления.

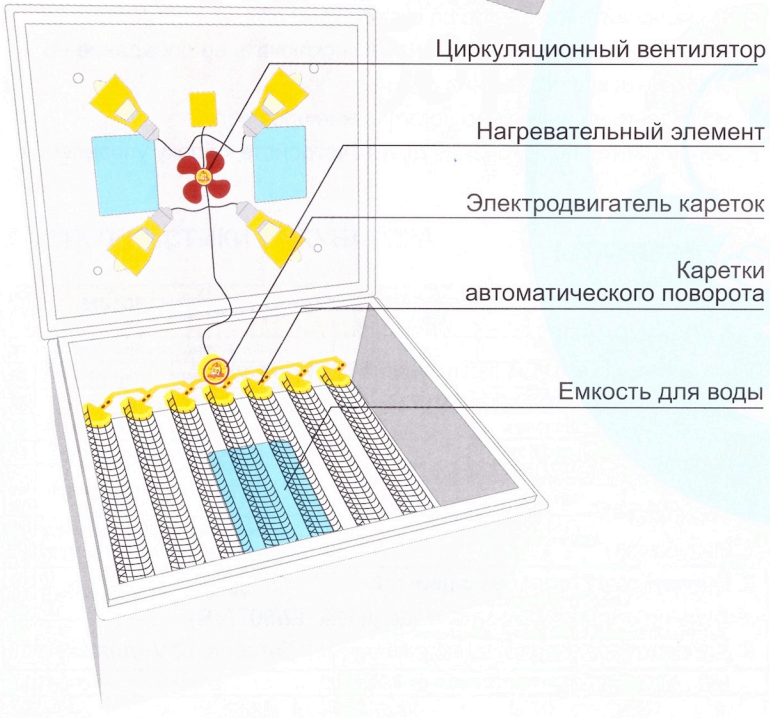
СЕРТИФИКАТЫ

1. Инкубатор Теплуша изготовлен в соответствии стандартам ЕАС и УКРСЕПРО.
2. Инкубатор Теплуша изготовлен в соответствии с ТУ У 28.3-2940815092-001:2017.

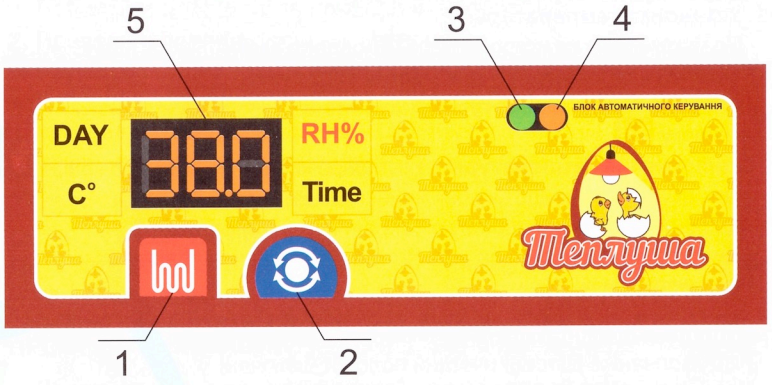
КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Упаковка
2. Инкубатор
3. Инструкция по эксплуатации
4. Блок питания 220/12 (для модели ИБ 12/50ТА(В))
5. Комплект проводов для подключения к батарее 12 V (для модели ИБ 12/50ТА(В))

ОБЩИЙ ВИД ИНКУБАТОРА

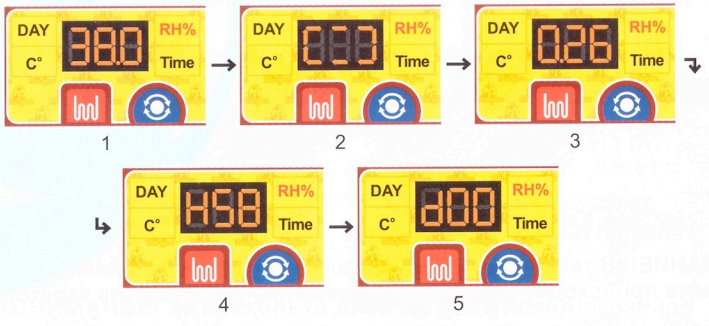


БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



1 - Кнопка управления температурой / Многофункциональная кнопка
2 - Кнопка управления каретками / Многофункциональная кнопка
3 - Индикатор сети циркуляционного вентилятора
4 - Индикатор сети мотора
5 - LED дисплей

LED ДИСПЛЕЙ И ЕГО ПОКАЗАНИЯ



1 - Дисплей температуры
2 - Дисплей автоповорота (автоповорот включен)
3 - Дисплей таймера автоповорота
4 - Дисплей уровня влажности (дополнительная опция)
5 - Дисплей счетчика отработанных дней

УПРАВЛЕНИЕ ИНКУБАТОРОМ

1. Установка температуры

По умолчанию на устройстве установлена температура 38.0 С (является оптимальной для многих видов птиц).

- **повышение температуры** - нажмите и удерживайте красную кнопку .
- **понижение температуры** - кратковременное нажатие на красную кнопку приведет к понижению температуры на 0.1 С.

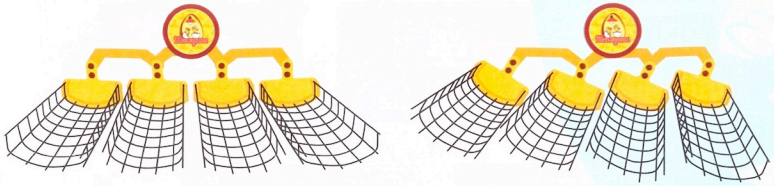
Двойной сигнал оповещает о сохранении установленной температуры и перехода устройства к показаниям фактической температуры.

2. Управление каретками

По умолчанию автоматический поворот включен!

- **ручное управление каретками** - нажмите и удерживайте синюю кнопку до нужного угла наклона или до горизонтального положения кареток.
- **включение/выключение автоматического поворота** - кратковременное нажатие на синюю кнопку приводит к включению (на LED дисплее «ON») или выключению автоматического поворота (на LED дисплее «OFF»).

Изображение конструкции автоматического поворота яиц



Горизонтальное положение

Угловое положение

ВНИМАНИЕ!! В течение суток во время работы автоматического поворота происходит циклическое смещение угла наклона кареток.

3. Регулировка уровня влажности

- **повышение уровня влажности** осуществляется путем долива воды или увеличением площади испарения.
- **снижение уровня влажности** осуществляется путем открытия вентиляционных отверстий.

ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНКУБАТОРА

1. Проверьте целостность прибора и механизмов.
2. Проверьте соединительные разъемы.
3. Налейте теплую воду в емкость (углубление) на дне (~250 мл).
4. Для включения инкубатора подключитесь к источнику питания используя шнур или адаптер 12V.

Прозвучит короткий звуковой сигнал, включится LED дисплей.

Устройство готово к работе!

СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА:
Оставьте инкубатор включенным минимум на 24 часа, а лучше на 5-7 дней, чтобы убедиться в правильности его работы.

ПРОБНАЯ ИНКУБАЦИЯ

1. Заполните емкость (углубление) на дне теплой водой.
2. Включите инкубатор.
3. Для удобства укладки яиц выведите каретки в горизонтальное положение и ОТКЛЮЧИТЕ автоматический поворот.
4. Отключите инкубатор.
5. Уложите яйца в каретки, предварительно осмотрев их на наличие внешних дефектов.
6. Включите инкубатор.
7. Если на дисплее количество дней отличное от «0», то нажмите и удерживайте обе кнопки ( ) до звукового сигнала и сброса показаний.
8. Установите желаемую температуру кнопкой

ВНИМАНИЕ! В первые сутки после закладки яиц возможны колебания температуры и уровня влажности.

9. Выведите каретки в угловое положение.
10. Через 12 часов ВКЛЮЧИТЕ автоматический поворот.
11. На 19 день выведите каретки в горизонтальное положение и ОТКЛЮЧИТЕ автоматический поворот.

ВНИМАНИЕ! За несколько дней до вылупления птенцов происходит естественное повышение температуры яиц, что может привести к кратковременной разбалансировке температуры в инкубаторе.

12. Контролируйте уровень влажности и при необходимости наполняйте емкость (углубление) на дне водой (обычно каждые 2-3 дня).

СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА:

- **Очень важно контролировать уровень влажности в последние дни инкубации и вовремя наполнять емкость (углубление) водой, чтобы обеспечить оптимальные условия для вылупления птенцов.**
- **Уровень влажности можно контролировать с помощью датчика влажности (если он входит в комплектацию), гигрометра (приобретается отдельно) или с помощью визуального контроля: при полном запотевании смотровых окошек - уровень влажности высокий, при запотевании окошек по контуру - уровень влажности нормальный, при отсутствии конденсата на смотровых окошках - уровень влажности низкий.**
- **Когда птенцы начнут вылупливаться, не открывайте крышку инкубатора часто, во избежание снижение уровня влажности и вследствие этого пересыхания скорлупы. Старайтесь не передерживать вылупившихся птенцов в инкубаторе. После просыхания переносите их в брудер.**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИНКУБАЦИИ

1. Гигиена яиц и инкубатора

Для достижения хороших результатов важно соблюдать гигиену. Несоблюдение гигиены может привести к смерти птенцов в первые 10 дней жизни.

Для инкубации нужно использовать только чистые яйца. Грязные яйца являются потенциальным источником болезней, которые размножаются в условиях тепла и влажности в инкубаторе. Фумигация яиц сразу после сбора яиц так же поможет в соблюдении гигиены.

2. Здоровое поголовье

Очень важно для инкубации использовать яйца здорового поголовья, так как некоторые болезни (сальмонеллез, птичий тиф, респираторный микоплазмоз) могут передаваться через яйцо. Не добавляйте яйца из неизвестных источников для пополнения количества!

3. Питание поголовья

Разводимое поголовье должно быть обеспечено сбалансированным рационом для полноценного питания эмбриона. Недостаток витаминов и минералов в рационе поголовья может быть незаметным, но может повлиять на вылупливание и стать причиной смертности эмбрионов в течение средней стадии инкубации.

ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ ИНКУБАЦИИ

№ п/п	Проблема	Вероятные причины	Действия
1	Слишком много неоплодотворенных или стерильных яиц	(а) неправильное соотношение мужских и женских особей	(а) проверьте соотношение для спаривания, согласно рекомендациям заводчиков
		(б) мужские особи недокормлены	(б) смотрите, чтобы петушки могли питаться отдельно, иначе курочки могут все съесть
		(в) столкновение среди мужских особей во время спаривания	(в) не используйте слишком много мужских особей; всегда держите племенных мужских особей вместе; поставьте временные прочные перегородки между племенными загонами или внутри больших загонов
		(г) поврежденный гребешок или бородка у мужских особей	(г) смотрите, чтобы клетки были удобными, с необходимыми питьевыми приспособлениями
		(д) мужская особь слишком старая	(д) замените старых птиц
		(е) мужская особь стерильна	(е) замените другой мужской особью
		(ж) яйца хранились слишком долго или при ненадлежащих условиях	(ж) не храните яйца для кладки более семи дней, храните их в прохладном месте (10-15.6 ˚C) при относительной влажности около 75-80%
2	Кровяные кольца, что указывает на раннюю смерть эмбриона	(а) температура инкубатора слишком высокая или низкая	(а) проверьте термометры, термостаты и источники электроснабжения; следуйте инструкциям производителя
		(б) неправильна процедура фумигации	(б) используйте правильное количество фумиганта. Не производите фумигацию между 24 и 96 часами после закладки.
		(в) как в 1(ж)	(в) как в 1(ж)
3	кровяные кольца, что указывает на раннюю смерть эмбриона	(а) как в 2(а)	(а) как в 2(а)
		(б) яйца не переворачиваются как должно	(б) поворачивайте яйца регулярно, минимум 3-5 раз в день; всегда поворачивайте яйца в противоположном направлении

№ п/п	Проблема	Вероятные причины	Действия
3	кровяные кольца, что указывает на раннюю смерть эмбриона	(в) питание племенного поголовья недостаточно, если высок уровень смертности на 10м и 14м днях	(в) проверьте, чтобы питание было основательным
		(г) неправильная вентиляция инкубатора	(г) увеличьте вентиляцию
		(д) инфекционные болезни	(д) используйте яйца только от здоровых производителей; проверьте, чтобы гигиенические мероприятия проводились регулярно
4	трубчатые яйца, не способные к вылупляемости	(а) недостаточная влажность в инкубаторе	(а) увеличьте поверхность испарения воды
		(б) слишком много влажности на ранних стадиях	(б) проверьте показания влажного термометра
		(в) проблемы с питанием	(в) проверьте питание поголовья
5	(а) слишком быстрое вылупление	(а) температура инкубатора слишком высокая	(а) (б) (в) убедитесь, что регулятор температуры работает и установлен на правильную температуру работы, когда контрольный переключатель выключен
	(б) вылупление слишком позднее	(б) температура инкубатора слишком низкая	
	(в) липкие цыплята	(в) температура инкубатора вероятно слишком высока	
6	недоразвитые цыплята	(а) температура инкубатора слишком высокая	(а) как в 2(а)
		(б) температура инкубатора слишком низкая	(а) как в 2(а)
		(в) яйца установлены неправильно или не поворачиваются должным образом после укладки	(в) как в 3(б); также позаботьтесь о том, чтобы яйца были установлены широким концом вверх
7	цыплята с широкой постановкой конечностей	лотки для вылупливания слишком гладкие	используйте лотки с сетчатым дном или покройте скользкое дно мешковиной или другим подобным материалом
8	слабый цыпленок	(а) перегрев в инкубаторе или в отсеке для вылупливания	(а) как в 5
		(б) установлены маленькие яйца	(б) устанавливать яйца только средних размеров для разведения

№ п/п	Проблема	Вероятные причины	Действия
8	маленький цыпленок	(в) слишком маленькая влажность в инкубаторе	(в) как в 4
		(г) слишком много фумиганта осталось в отсеке для вылупливания	(г) как в 2(б)
	тяжело дышащие цыплята	(д) слишком много влажности в отсеке для вылупливания	(д) как в 4
		(е) возможные инфекционные болезни	(е) отправить цыплят в вет-лабораторию для диагностики
		(ж) низкая средняя температура в период инкубации	(ж) как в 2(а)
	бесформенные цыплята	(з) в инкубаторе плохая вентиляция	(з) омфалит (пупочная инфекция)
		(и) как в 3(г)	(и) тщательно вычистите и произведите фумигацию инкубатора, используя формальдегид повышенной силы; продезинфицируйте оборудование
9	процесс инкубации происходит неровно	установка слишком разных по возрасту или размеру яиц	устанавливайте яйца, по крайней мере, раз в неделю и никогда не храните инкубационные яйца больше 10 дней до установки; подвергайте инкубации только яйца средних размеров

СЕРВИСНЫЕ НАСТРОЙКИ

- кнопка ( ) служит для входа в основное меню
- кнопка ( ) служит для перемещения по основному меню

Вход в меню программирования

Для входа в меню программирования нажмите одновременно обе кнопки ( ) и подключите инкубатор к источнику питания. Дождитесь звукового сигнала и появления «-S-» на LED дисплее. Для сброса устройства до заводских настроек в МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
- нажмите и удерживайте обе кнопки ( ) до звукового сигнала и отображения на LED дисплее «SSS».

МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

п. 1 калибровка датчика температуры (по умолчанию 0.0)
п. 2 количество поворотов в сутки (по умолчанию 12 раз)
п. 3 время работы электродвигателя кареток (по умолчанию 11 сек.)
п. 4 нижний порог срабатывания индикатора «Lo.H» (низкого уровня влажности) (поумолчанию < 40%)

После входа в нужное меню

- кнопка ( ) увеличивает показания
- кнопка ( ) уменьшает показания
- 10 сек ожидания в меню приводит к сохранению параметров и возврату к предыдущему пункту

ПРИМЕР КАЛИБРОВКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Допустим, что наш «самый точный бабушкин» спиртовой термометр показывает температуру в инкубаторе 38,5 С, а блок управления – 38,0 С. Нас это не устраивает и мы:

1. Нажимаем и удерживая обе кнопки ( )
   Подключаем устройство к источнику питания.
   Держим кнопки до троекратного звукового сигнала и появления «-S-» на дисплее.
   После этого отпускаем обе кнопки.
   На дисплее появится п 1.

2. Нажимаем кнопку
   Появится 0.0

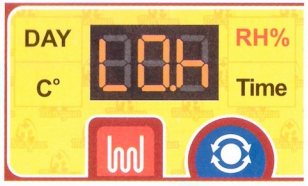
3. **Нажимаем кнопку несколько раз до значения +0.5 (где +0.5 - разница между показаниями).**
   Если проскочили нужное значение, то нажимаем кнопку и уменьшаем до нужного показания.

4. Через 10 сек ожидания настройки сохранятся и устройство перейдет в рабочий режим.

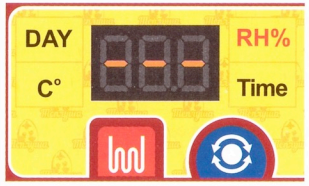
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1

2



3



4

5

6

1. Низкая температура	
Неплотно закрыта крышка	Закройте крышку
Первые часы закладки	Дождитесь прогрева яиц
Добавлена холодная вода	Дождитесь прогрева воды
Вышел из строя нагревательный элемент	Замените элемент
2. Высокая температура	
	При стандартной эксплуатации не выявлено! Свяжитесь с сервисным центром
3. Низкий уровень влажности (ниже 40%)	
Нет воды в емкости (углублении)	Налейте теплой воды
Вода есть, но уровень влажности низкий	Увеличьте площадь испарения Распрыскайте теплую воду на яйца

4. Неполадка датчика температуры	
Датчик температуры вышел из строя	Замена датчика. Свяжитесь с сервисным центром
Нарушен контакт с датчиком температуры	Свяжитесь с сервисным центром
5. Мигание зеленого индикатора – ошибки в работе циркуляционного вентилятора	
Нарушен контакт ЦВ с блоком управления	Свяжитесь с сервисным центром
Вышел из строя ЦВ	Свяжитесь с сервисным центром
6. Мигание желтого индикатора – неполадки электродвигателя кареток	
Нарушен контакт между верхней и нижней частями инкубатора	Проверьте разъем
Вышел из строя электродвигатель кареток	Свяжитесь с сервисным центром

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

1. Сколько кВт потребляет инкубатор за период инкубации?

Благодаря правильно разработанному блоку управления и правильно подобранным нагревательным элементам инкубатор Теплуша 63 потребляет до 50 Вт при нагреве и до 10 Вт в состоянии поддержки температуры (в зависимости от окружающей температуры).

Во время испытаний инкубатора Теплуша 63 при температуре воздуха в помещении +20С был произведен замер энерго потребления, и за 21 день инкубации было использовано 12,6 кВт.

2. Как хранить яйца?

Яйца «в передержке» всегда должны храниться заостренным концом вниз.

После приобретения или получения яиц по почте их необходимо выдержать 24 часа. Это позволит воздушным полостям внутри яйца вернуться к нормальному размеру. Если приобретенные яйца старые, нежелательно их хранить более 12 часов.

3. Когда инкубатор будет готов к началу инкубации?

Для предварительного налаживания работы рекомендуем включить инкубатор минимум за 24 часа (лучше за 7 дней) до инкубации. Это даст возможность понять, что происходит в инкубаторе и позволит сделать необходимые изменения до закладки яиц.

4. Какими должны быть температура и уровень влажности внутри инкубатора?

В инкубаторе с принудительной вентиляцией должны поддерживаться следующие показатели:

- температура от 37,5С до 38,5С (в зависимости от вида яйца);
- уровень влажность 45-55% первые дни, 65-75% последние 3 дня.

СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА:

Обратите внимание на термин «внутренняя температура» и не путайте внутреннюю температуру яйца с внутренней температурой инкубатора. Температура в инкубаторе постоянно меняется, а температура яйца будет средним показателем колебаний температуры в инкубаторе.

ТАБЛИЦА ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ

Виды яиц	Дни инкубации	Температура инкубации	Отключение поворота	Перекладывание	Влажность
Куриные	12 часов 1-10 11 18 19-21	38,5 38,0 37,7 37,5	19	с 19	1-5-60/65% 6-10-52/55% 11-19-48/51% 20-21-65/75%
Утиные	12 часов 1-5 6-23 24-28	38,5 38,0 37,7 37,2	24	с 24	1-5-60/65% 6-14-52/56% 15-24-48/50% 25-70/85%
Бройлер	1-4 5-14 19	38,0 37,8 37,2	19	с 19	1-4-60/65% 5-14-52/55% 19-70/75%
Перепела	1-3 4-9 10-15 16	38,0 37,8 37,6 37,4	14	с 14	1-3-58/62% 4-9-55/58% 10-15-52/55% 16-70/75%

ВНИМАНИЕ! Представленная таблица температурных режимов инкубации не дает 100% положительный результат! В связи с тем, что на этот процесс влияет множество других факторов.

5. Насколько точен термометр?

В инкубаторе Теплуша 63 используется высокоточный цифровой датчик.

СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА:
После первого выводка при необходимости можно изменить температуру:
если птенцы вылупились рано, то температуру необходимо понизить, а если поздно – повысить.

6. Как проверить уровень влажности?
Уровень влажности проверяется с помощью показаний двух термометров: влажного и сухого. Полученные показания необходимо сравнить с таблицей относительной влажности.

ТАБЛИЦА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ

Показатели влажного термометра		26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	31	31,5	32	32,5	33
Показания сухого термометра	35	44	47	49	52	54	57	60	62	65	69	71	73	76	79	82
	35,5	42	45	47	50	53	55	57	60	62	65	68	71	73	76	79
	36	41	43	45	48	51	53	55	58	60	63	66	68	71	74	76
	36,5	39	41	43	46	48	51	53	56	58	61	63	66	68	71	74
	37	37	40	42	44	47	49	51	54	56	58	61	63	66	68	71
	37,5	36	38	40	42	44	47	49	52	54	56	59	61	64	66	68
	38	34	36	38	41	43	45	47	50	52	55	57	59	61	64	66
	38,5	33	35	37	39	41	43	45	48	50	52	55	57	59	61	64
	39	31	33	35	37	39	41	43	46	48	50	52	55	57	59	61
	39,5	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	51	53	55	57	59
	40	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	49	51	53	55	57

7. Важное замечание об уровне влажности в инкубаторе
С изменением времени года меняется и уровень влажности окружающей среды. Например, в зимние месяцы уровень влажности гораздо ниже, чем в летние. Для регулирования уровня влажности необходимо изменять площадь испарения воды в инкубаторе.

8. Что такое площадь испарения?
Площадь испарения – это количество поверхности воды, контактирующей с воздухом в инкубаторе. Глубина воды не имеет значения в данном случае (если только она не равна 0).

СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА:
Если уровень влажности в инкубаторе слишком низкий, то необходимо увеличить площадь испарения. Поставьте еще одну емкость с водой на дно инкубатора или разложите влажные губки. Также можно распылить воду на яйца. Чтобы снизить уровень влажности, необходимо открыть вентиляционные отверстия.

9. Как долго длится процесс инкубации куриных яиц?
Период инкубации куриных яиц составляет 21 день. Первые 19 дней яйца необходимо переворачивать/поворачивать минимум 3 раза в сутки, после 19-го дня прекратить переворачивать/поворачивать.