

# **Brinsea**

## **Модель TLC-40 Advance / Модель TLC-50 Advance**

Тепловой шкаф жизнеобеспечения

### **Инструкция по эксплуатации**

#### Содержание

<u>Раздел</u>	<u>Название</u>	<u>Страница</u>
1	Введение	2
2	КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК	2
3	Распаковка	4
4	Размещение и сборка	5
5	Цифровая система управления	6
6	Температура	8
7	Влажность и вентиляция	9
8	Размещение новорожденных птенцов	9
9	Внутреннее освещение	10
11	Чистка	10
12	Техническое обслуживание и калибровка	11
13	Технические характеристики	12

#### **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ**

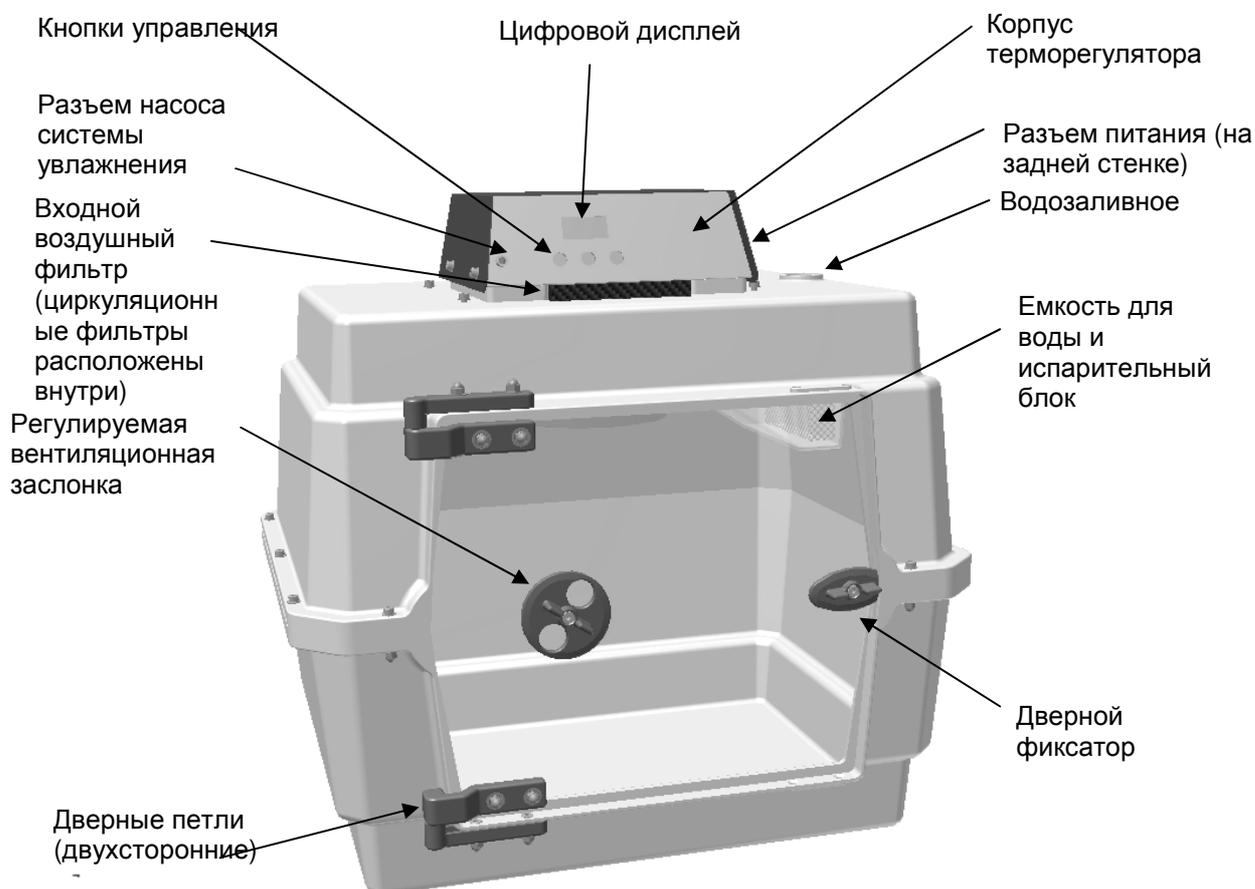
Компания Brinsea Products Ltd и ее агенты или дистрибьюторы не несут ответственности за потери выводка в случае возникновения неисправностей, при этом пользователю рекомендуется определить объем собственной страховой ответственности на случаи внезапного отключения электропитания, повреждения механических или электрических систем изделия, которые могут привести к неприемлемым потерям.

# 1 Введение

В данной инструкции описывается работа цифрового брудера TLC-40 Advance или TLC-50 Advance. Внимательно прочитайте настоящую инструкцию перед настройкой машины для достижения наилучших результатов и храните в надежном месте для последующего использования. Брудер TLC Advance предназначен в помощь пользователю для регулирования окружающих условий, пригодных для выращивания выводка различных видов птиц и для определенной настройки на каждый вид птиц, не упомянутый в настоящей инструкции. Существует целый ряд книг и ветеринарных пособий по методикам вскармливания и выращивания животных и птиц в искусственной среде.

Брудеры TLC Advance выпускаются с дополнительной функцией – усовершенствованным насосом системы увлажнения – для автоматического регулирования влажности. Инструкция по эксплуатации этого модуля поставляется отдельно.

Рис. 1 Функциональные особенности брудеров TLC-40 Advance и TLC-50 Advance (показана модель 40)



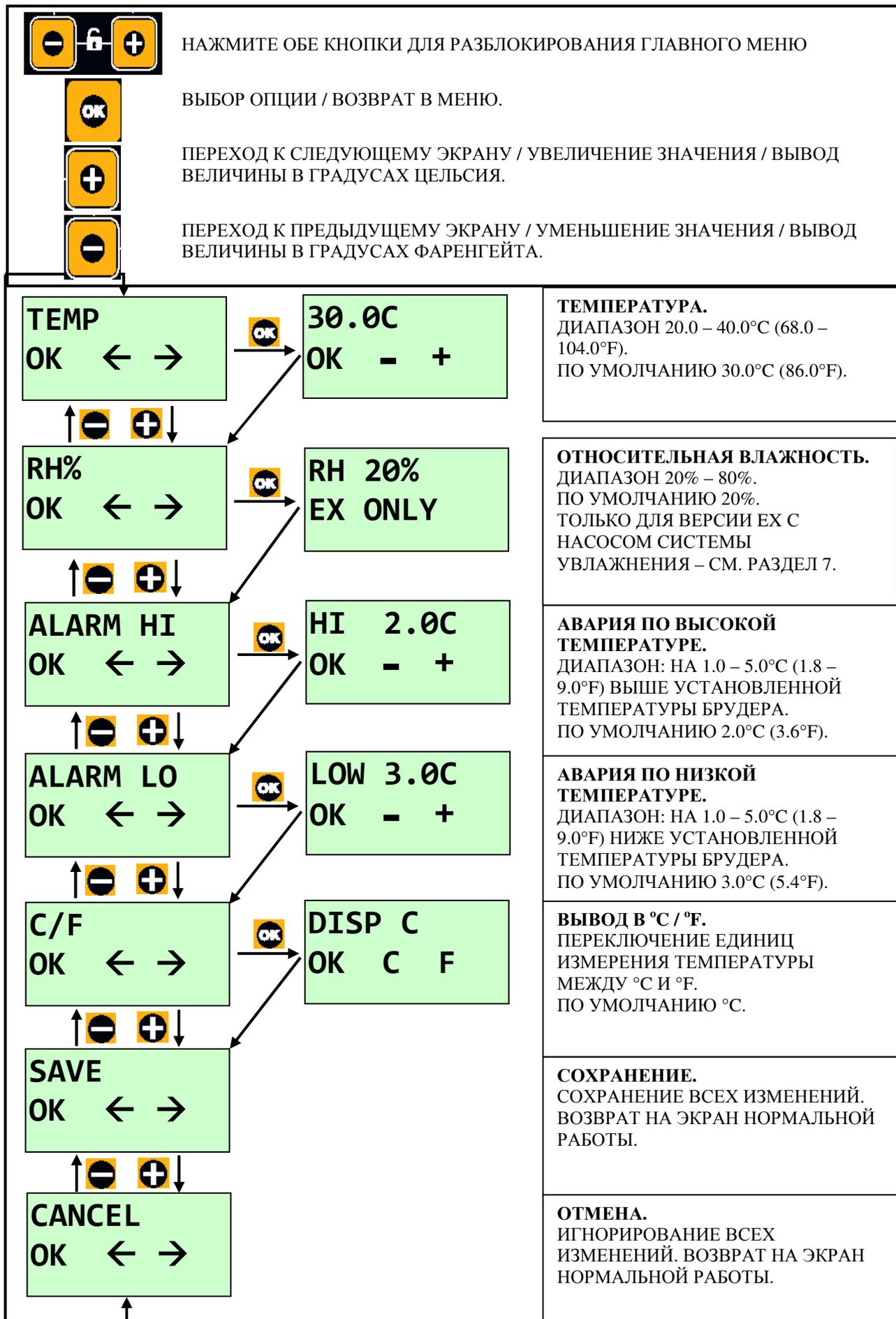
## 2 Краткий справочник (более подробная информация излагается в соответствующем разделе)

Краткий справочник предназначен для ознакомления пользователей с брудерами Brinsea TLC с целью выполнения быстрой настройки брудера и изучения основных функций системы управления. Тем не менее, следует внимательно прочесть остальную часть инструкции, чтобы получить полное

понимание в отношении каждой функции. НАКРЫВАТЬ БРУДЕР НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. ИЗДЕЛИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ.

- 1) Осторожно распакуйте детали брудера (раздел 3).
- 2) Произведите сборку шкафа (раздел 4)
- 3) Подключите провод электропитания.

## ГЛАВНОЕ МЕНЮ – КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК



### 3 Распаковка

Брудер поставляется в защитной упаковке. Удалите всю ленту, оберточный и упаковочный материал с брудера и его частей. Сохраните картонную коробку и упаковочные материалы на случай повторной упаковки брудера.

В стандартную комплектацию брудера входят следующие компоненты:

Количество	Наименование
1	Верхняя часть брудера в сборе (в комплекте с 3-мя установленными воздушными фильтрами)
1	Основание шкафа
1	Дверца
1	Гнездо дверной петли
1	Комплект крепежа и инструментов
1	Кабель питания
1	Поддон для воды
1	Испарительный блок
1	Воронка для долива воды

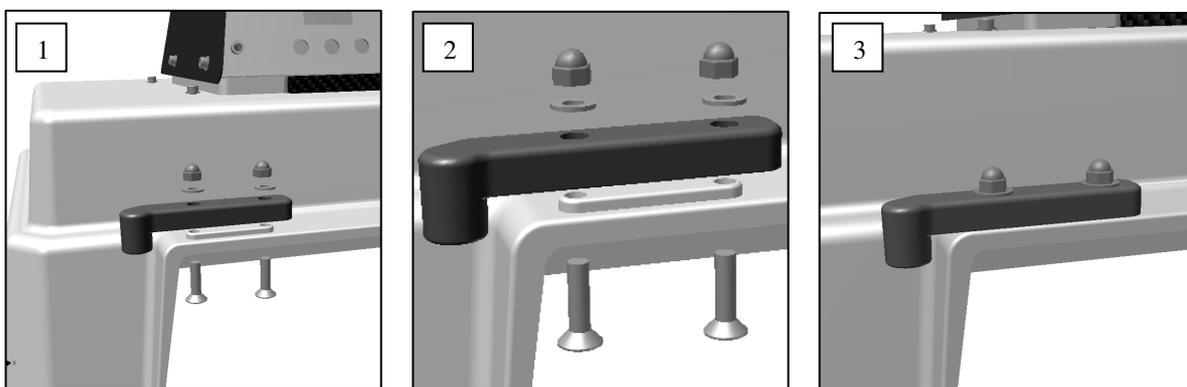
В комплект крепежа и инструментов входят:

Количество	TLC-40	Количество	TLC-50	Наименование
2	2			Винты с потайной головкой M5 x 16 мм
2	2			Шайбы плоские M5
2	2			Колпачковые гайки M5
12 мм	16			Винты с головкой под шестигранник M4 x 30
12	16			Звездообразные шайбы M4
12	16			Колпачковые гайки M4
1	1			Шестигранный ключ на 3 мм
1	1			Шестигранный ключ на 4 мм
1	1			Гаечный ключ 7 мм / 8 мм

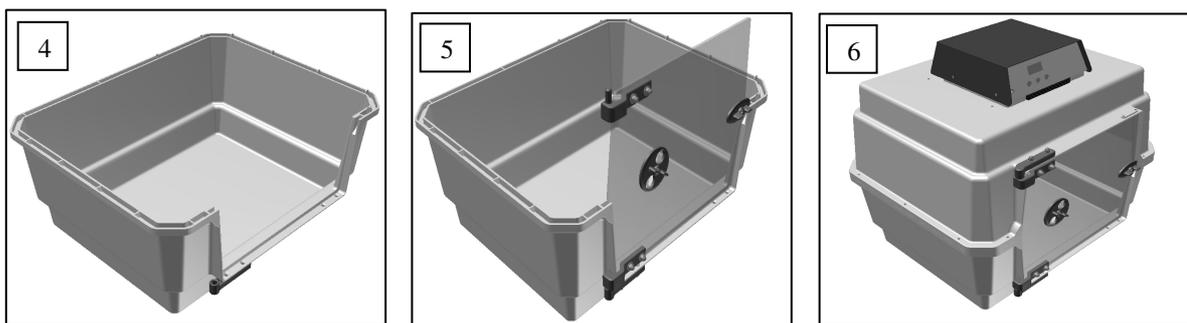
- 3.1 Произведите сверку наличия деталей и убедитесь в их целостности. В случае повреждения или отсутствия какой-либо детали обратитесь к продавцу или в компанию Brinsea Products (адрес указан в конце настоящего документа).
- 3.2 Имейте в виду, что если брудер был заказан с дополнительными функциями (например, усовершенствованный насос системы увлажнения) в комплект поставки будут включены отдельные инструкции и перечни компонентов.
- 3.3 Кроме того, убедитесь, что параметры электропитания соответствуют параметрам энергопотребления машины (указаны в паспортной табличке, закрепленной рядом с разъемом питания).
- 3.4 Для регистрации нового изделия компании Brinsea зайдите на веб-сайт [www.brinsea.co.uk](http://www.brinsea.co.uk) и пройдите по ссылке с правой стороны главной страницы для получения бесплатной 2-летней гарантии.
- 3.5 Зайдите на веб-сайт [www.brinsea.co.uk](http://www.brinsea.co.uk) и зарегистрируйтесь как свободный член Brinsea Email Group для получения последних новостей и информации, в том числе, предварительных сведений о новой продукции, специальных предложениях, особых мероприятиях и проч.

## 4 Размещение и сборка

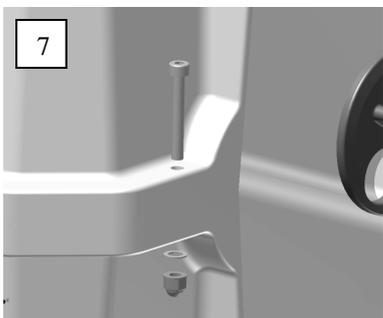
- 4.1 Брудер будет давать наилучшие результаты в помещении, в котором отсутствуют резкие перепады температуры и сильные сквозняки, особенно в случае, когда в этом помещении работает одновременно несколько инкубаторов / брудеров. В помещении не должно происходить резких падений температуры в холодное ночное время. Идеальное термостатическое регулирование обеспечивает поддержание температуры в помещении в диапазоне от 20 до 25 °C (68-77 °F). Категорически запрещается допускать падение температуры ниже 15 °C (59 °F). Необходимо следить, чтобы брудер не подвергался воздействию прямых солнечных лучей.
- 4.2 Произведите сборку шкафа, используя прилагаемый крепеж и инструменты. Следуйте указаниям, приведенным на схемах. Не перетягивайте крепежные винты.
- 4.3 Брудер поставляется с дверцей, закрепленной на петлях с левой стороны, однако при необходимости можно переместить петли дверцы на правую сторону, чтобы улучшить доступ внутрь брудера. Прикрепите гнездо верхней петли к шкафу, используя винты с потайной головкой M5 x 16 мм, плоские шайбы M5 и колпачковые гайки M5.



- 4.4 Вставьте дверцу в нижнюю петлю и закройте фиксатор. Установите верхнюю часть шкафа на нижнюю часть.



- 4.5 Установите винты с головкой под шестигранник M4 x 30 мм, звездообразные шайбы и колпачковые гайки в каждый комплект отверстий по периметру шкафа. Надежно затяните винты, чтобы они не проворачивались. Это обеспечит воздухонепроницаемое уплотнение по периметру шкафа.

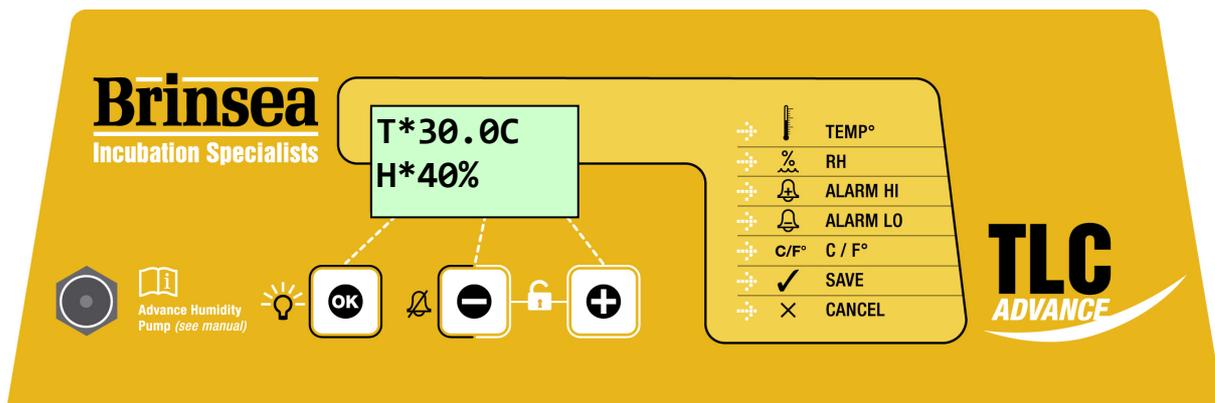


- 4.6** Установите испарительный блок белого цвета вертикально в поддон для чистой воды. Откройте дверцу и установите поддон на место, приподнимите его вверх и вставьте в два паза в корпусе нагревателя. Может потребоваться размягнуть подстилку, смочив ее небольшим количеством воды, чтобы распластать ее во время установки поддона. Поддон следует располагать таким образом, чтобы исключить его случайное выталкивание птенцами.



- 4.7** Брудер поставляется с воздушным фильтром, установленным на приточном отверстии (см. рис. 1) и на каждой стороне корпуса нагревателя (см. рис. 9 выше). Подробное описание замены фильтра приводится в разделе «Техническое обслуживание».
- 4.8** Установите брудер на поверхность, стойкую к механическим повреждениям и воздействию влаги. Идеальной является высота рабочего стола.
- 4.9** Подсоедините кабель питания к разъему. Убедитесь, что штепсельный разъем полностью вошел в ответное гнездо.
- 4.10** При этом включается вентилятор, а на дисплей выводятся текущие значения температуры и влажности внутри шкафа и символ "P", обозначающий обрыв питания.
- 4.11** Дайте брудеру поработать, как минимум, в течение часа, чтобы стабилизировать температуру, прежде чем выполнять регулировку и размещать птенцов.

## 5 Цифровая система управления



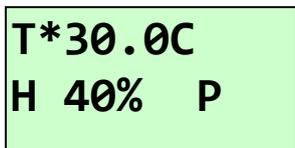
Система управления брудера TLC Advance использует высокоточные датчики температуры и влажности, подверженные индивидуальной калибровке. Будьте осторожны, используя дешевые аналоговые или цифровые термометры и гигрометры, при сравнении их показаний с показаниями дисплея брудера.

#### 5.1 НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА – непрерывное отображение на дисплее температуры и влажности.

При включении нагревателя рядом с показанием температуры появляется символ «\*». В процессе нагрева звездочка будет гореть непрерывно, а по достижении заданной температуры начнет мигать с небольшой частотой по мере работы нагревателя в импульсном режиме в поддержание правильной температуры. При уменьшении заданного значения температуры звездочка может погаснуть, это нормально.

Звездочка «\*» рядом с дисплеем относительной влажности загорается только при включении реле управления насосом (см. раздел 8) и применяется только при использовании дополнительного модуля управления относительной влажностью (Advance Humidity Management Module), выпускаемого компанией Brinsea.

#### 5.2 ДИСПЛЕЙ ПОТЕРИ ПИТАНИЯ – В случае внезапного обрыва питания (или при первом включении) в углу дисплея выводится мигающий символ «Р». Нажмите на кнопку - или + в течение 2 секунд, не менее, для удаления данного индикатора. Если причина обрыва питания не известна, проверьте надежность соединения кабеля питания.



#### 5.3 ВЫВОД НА ДИСПЛЕЙ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА ПО ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ – Если измеренная температура превышает значение, указанное на экране ALARM HI, немедленно включается звуковой сигнал и на дисплей выводится индикатор «+Т». Нажмите кнопку ОК для снятия аварийного сигнала в течение 30 минут после его появления.

Если авария по высокой температуре устраняется сама по себе, индикатор «+Т» остается на дисплее, чтобы уведомить пользователя о факте ее возникновения. Нажмите на кнопку ОК для сброса индикации. Убедитесь, что брудер не подвергается (и не подвергался) воздействию прямых солнечных лучей и не располагается слишком близко к источнику тепла, например, к комнатному нагревателю.



#### 5.4 ВЫВОД НА ДИСПЛЕЙ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА ПО НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ – Если измеренная температура опускается ниже значения, указанного на экране ALARM LO, через 30 минут после этого включается звуковой сигнал и на дисплей выводится индикатор «-Т». Нажмите кнопку ОК для снятия аварийного сигнала в течение 30 минут после его появления.

Если авария по низкой температуре устраняется сама по себе, индикатор «-Т» остается на дисплее, чтобы уведомить пользователя о факте ее возникновения. Нажмите на кнопку ОК для сброса

индикации. Убедитесь, что брудер не подвергается (и не подвергался) воздействию сквозняков и температура не испытывала резких перепадов.



- 5.5 ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАСТРОЙКИ – Главное меню позволяет изменять и сохранять различные параметры настройки. В случае обрыва питания все изменения сохраняются.

Для доступа в главное меню одновременно нажмите кнопки **+** и **-**, чтобы разблокировать дисплей. Подробное описание по настройкам меню приводится в руководстве на стр. 3.

## 6 Температура

Стабильная и правильная температура является важнейшим условием достижения хороших результатов. Регулировку следует выполнять осторожно.

- 6.1 Примечание: Брудер невозможно настроить на правильную температуру на заводе-изготовителе, поэтому перед размещением в нем выводка следует выполнить следующую процедуру.
- 6.2 По мере нагрева брудера и достижения заданной регулируемой температуры звездочка «\*», обозначающая нагрев, переходит из постоянного режима работы в мигающий режим. Прежде чем приступить к регулированию температуры, необходимо дать брудеру поработать, как минимум, в течение часа для стабилизации температуры.
- 6.3 Нажмите одновременно кнопки - и +, чтобы разблокировать главное меню. Нажмите кнопку ОК для выбора экрана температуры и установите нужное значение, используя кнопки + и -. Нажмите кнопку ОК для возврата в главное меню, а затем перейдите вниз к опции Save (сохранить). Нажмите на кнопку ОК для сохранения изменений. При уменьшении заданного значения температуры звездочка может погаснуть на время, пока брудер остывает – это нормально.
- 6.4 Следите за цифровым температурным дисплеем для контроля температуры. Дисплей отображает температуру воздуха с приращением 0.1°.
- 6.5 Дисплей можно переключить на отображение всех значений температуры в градусах Фаренгейта. Нажмите одновременно кнопки - и +, чтобы разблокировать главное меню. Перейдите к опции C/F и нажмите на кнопку ОК для выбора экрана отображения единиц измерения температуры C/F. Нажмите кнопку «+» для выбора °F или кнопку «-» для выбора °C. Нажмите ОК для возврата в главное меню и перейдите к опции Save. Нажмите на кнопку ОК для сохранения изменений.

**6.6 РУКОВОДСТВО ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ВЫХАЖИВАНИИ ВЫЛУПИВШИХСЯ ПТЕНЦОВ.** Как правило, температура брудера, необходимая для суточных птенцов, должна быть немного ниже температуры инкубации, т.е. около 35-36 °С (95-97 °F), и далее эту температуру можно постепенно снижать, примерно на 0,5 °С (1 °F) в день, пока птенцы не оперятся полностью или пока не исчезнет потребность в дополнительном тепле. В теплых окружающих условиях этот процесс происходит быстрее, чем в холодных. Когда температура брудера станет чуть выше температуры в помещении, индикатор нагревателя в виде звездочки может гаснуть (сообщая о прекращении нагрева). Это указывает на то, что птицы готовы для пересадки в питомник. Если после этого температура в помещении снизится (например, в ночное время), птиц можно будет держать в тепле, вернув их обратно в брудер TLC.

**6.7 *Там, где требуется непрерывное воспроизводство птиц на разных стадиях развития, можно установить несколько брудеров TLC с различными температурами и по мере подрастания птиц пересаживать их в более прохладный брудер.***

**6.8** Рекомендуемая поэтапная настройка температуры для большинства попугаев и соколов:

от 1 до 5 дней    от 6 до 10 дней    от 11 до 15 дней    от 16 до 25 дней

36°C (97°F)    33°C (91°F)    29.5°C (85°F)    27°C (80°F)

Было установлено, что эти значения температуры способствуют оптимальному здоровью и росту вылупившихся цыплят и немного выше тех, которые можно встретить в гнездах. Если птенцов пересаживают из гнезда через несколько дней, заданная температура, как правило, должна быть на несколько градусов ниже, чтобы предотвратить тепловой удар. Вышеуказанные рекомендации носят лишь общий характер, необходимо всегда следить за поведением птенцов (см. ниже), чтобы контролировать правильность настройки.

*Слишком высокая температура может вызвать тепловой удар, обезвоживание организма, образование пороков развития или подкожные кровоизлияния. Низкая температура может снижать аппетит и задерживать рост. Наблюдение за птицами – лучшее средство для их комфорта. Птенцы стараются прижаться друг к другу, если холодно, и двигаться в поисках материнского тепла. При перегреве птенцы отделяются друг от друга, у них появляется тяжелое дыхание. В любом случае они будут громко выразить свое недовольство. Птицы, пребывающие в комфортном состоянии, спокойно спят, расправив крылья, как правило, в контакте друг с другом.*

**6.9** Брудеры TLC-40 Advance и TLC-50 Advance оборудованы встроенной аварийной сигнализацией, которая предупреждает о высокой и низкой температуре. См. подробное описание в разделе 5.

**6.10** Развивающиеся птенцы довольно терпимы к кратковременным перепадам температуры, но следует соблюдать осторожность в отношении охлаждения, которое происходит во время кормления или проверок. ***Поддерживайте тепло в помещении; беря птицу на руки, оборачивайте ее тканью, чтобы предотвратить охлаждение от холодных рук; используйте подогретую посуду при кормлении.***

## 7 Влажность и вентиляция

*Повышенная температура воздуха в брудере TLC будет снижать уровень относительной влажности (RH) и может привести к обезвоживанию организма. Для противодействия этому эффекту в брудере предусмотрена емкость с водой.*

7.1 Брудер TLC оснащен емкостью для воды (см. рис. 1), которая увлажняет воздух благодаря ее всасыванию в корпус нагревателя. Для предотвращения роста бактерий используйте специальный дезинфицирующий раствор, выпускаемый компанией Brinsea (Incubation Disinfectant) (1 часть концентрата на 100 частей воды), добавляя его в емкость для воды (поддон). Для предотвращения обезвоживания организмов птенцов рекомендуется доливать емкость раствором ежедневно. Обезвоживание может стать основной проблемой для птенцов.

Самым подходящим уровнем относительной влажности для нормального развития новорожденных птенцов является уровень в диапазоне от 45 до 55%. Следует избегать более высоких уровней влажности, поскольку это будет приводить к образованию конденсата на поверхности охладителя.

7.2 Заполнение поддона водой не создает никаких помех работе брудера и его обитателям. Используя прилагаемую воронку, доливайте воду через специальное водозаливное отверстие в верхней части брудера (см. рис. 1) непосредственно на испарительный блок и в поддон для воды. Аккуратно вставьте воронку в отверстие и убедитесь, что вода свободно поступает непосредственно внутрь брудера. Немедленно удаляйте пролитую воду с верхней поверхности брудера.

7.3 Для дополнительного повышения уровня влажности в брудере емкость для воды оборудована испарительным блоком, выполненным в стандартной комплектации из абсорбирующей бумажной сетки. Этот блок можно устанавливать поперек поддона для воды (вместо вертикального расположения) или удалять его полностью, если требуются более низкие уровни влажности. Испарительный блок может обеспечивать питательную среду для бактерий. Поэтому в дополнение к использованию дезинфицирующего концентрата для инкубаторов (Brinsea Incubation Disinfectant), растворяя его в воде, рекомендуется заменять испарительный блок каждые 2 месяца эксплуатации.

7.4 Дверца брудера оборудована регулируемой вентиляционной заслонкой, которую можно открывать и закрывать для дополнительного регулирования влажности (закрытие заслонки ведет к увеличению влажности) и притока свежего воздуха. Вентиляционную заслонку можно закрывать полностью, так как брудер, кроме того, оборудован стационарной (нерегулируемой) системой вентиляции.

7.5 В качестве дополнительной функции на брудер TLC Advance может быть установлен выпускаемый компанией Brinsea усовершенствованный насос системы увлажнения (Advance Humidity Pump). Цифровая система управления не только считывает влажность в брудере, но и обеспечивает подачу сигнала управления водяным насосом с целью точного поддержания влажности на требуемом уровне.

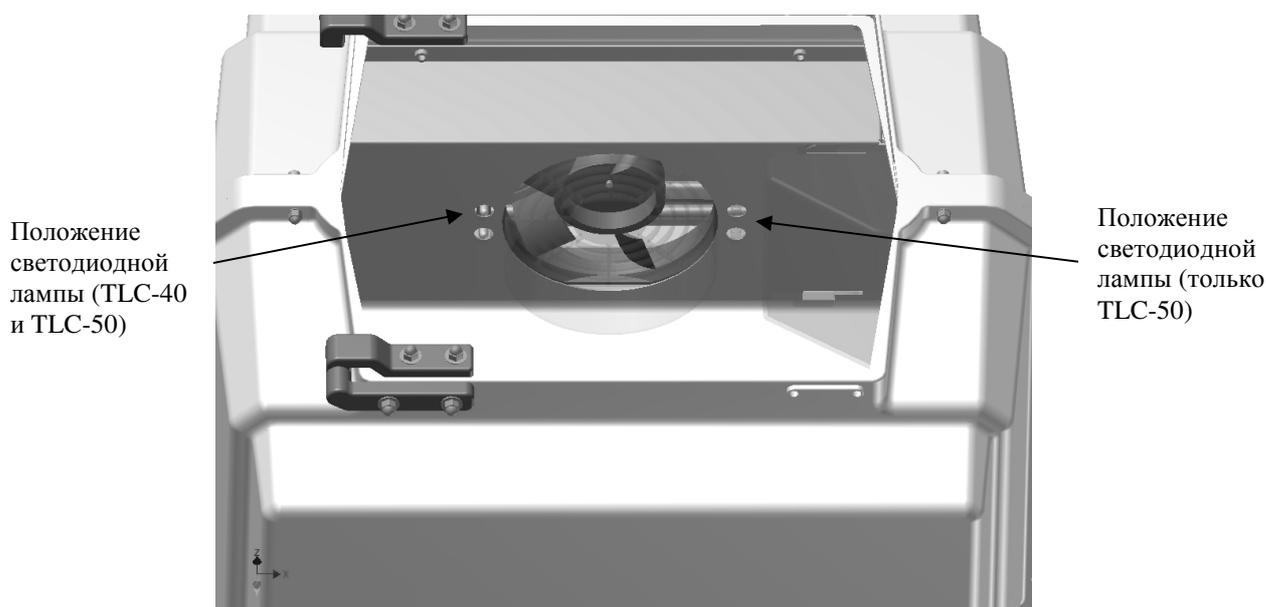
## 8 Размещение новорожденных птенцов

Сразу по достижении требуемых уровней температуры и влажности брудер TLC будет готов к использованию.

- 8.1 Для только что вылупившихся птенцов используйте небольшие пластиковые кюветы, например, контейнеры для мороженого или сливочного масла/маргарина, застелив их бумажным полотенцем. Выводок птенцов одинакового возраста и размера можно рассаживать вместе и получать выгоду от тепла и комфорта. Если размеры птенцов отличаются слишком сильно, более мелкие из них подвергаются риску быть раздавленными или удушенными.
- 8.2 Для больших птенцов и взрослой птицы застелите основание брудера ТСХ бумажным полотенцем и пересадите птиц прямо на него. Материал шкафа брудера довольно гладкий и специально подобран для легкой чистки.
- 8.3 Заменяйте бумажное полотенце при каждом кормлении или, как минимум, четыре раза в день.
- 8.4 ***Строго соблюдайте режимы кормления, рекомендуемые для конкретных видов пернатых, и требования самых высоких стандартов гигиены.***
- 8.5 Для поддержания максимальной циркуляции воздуха необходимо один раз в неделю проверять состояние воздушных фильтров и производить их чистку в случае необходимости.

## 9 Внутреннее освещение

- 9.1 Брудеры TLC Advance оборудованы мягким светодиодным внутренним освещением для контроля поведения находящихся в них животных или птиц в ночное время. Светодиодные лампы отличаются низким энергопотреблением, не влияют на температуру и, как правило, не требуют замены. Светодиоды оранжевого света не производят ультрафиолетовое излучение, как светодиоды белого света.
- 9.2 Светодиодные лампы располагаются слева от диффузора вентилятора в моделях TLC-40 и с обеих сторон от диффузора вентилятора в моделях TLC-50.
- 9.3 Лампы можно включать и выключать, нажимая на кнопку ОК. Она работает как переключатель.



## 10 Чистка

ВАЖНОЕ ТРЕБОВАНИЕ:

ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ БРУДЕРА ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ ВО ВРЕМЯ ЧИСТКИ. ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! ПОСТОЯННО СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ БРУДЕРА БЫЛИ СУХИМИ.

10.1 После каждого вывода в брудере TLC удаляйте весь мусор с пола. Протирайте все внутренние поверхности мягкой тканью, смоченной в водном дезинфицирующем растворе Brinsea Incubation Disinfectant в концентрации 100:1. Фильтры следует проверять еженедельно и чистить при необходимости. Снимите все три фильтра и бережно промойте руками в теплой воде, затем дайте им просохнуть перед использованием. Фильтры подлежат замене каждые шесть месяцев. Контейнеры для размещения вывода следует погружать и замачивать в дезинфицирующем растворе. Наружные поверхности брудера TLC можно протирать влажной тканью.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ ЧИСТКИ

10.2 Перед хранением брудера следует подвергнуть его тщательной чистке и убедиться, что все внутренние и наружные поверхности сухие, в противном случае возможно повреждение компонентов.

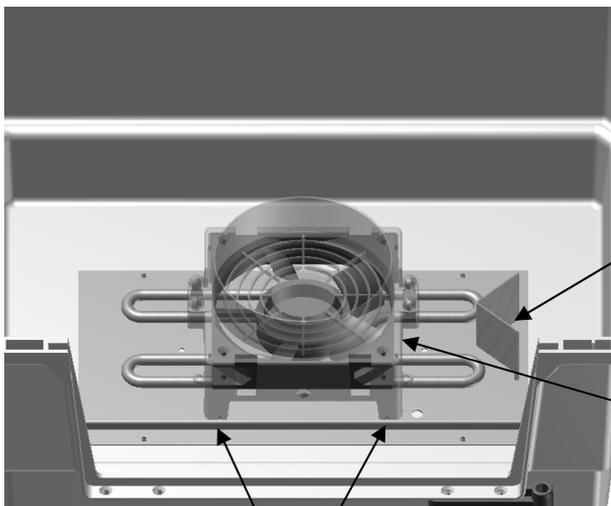
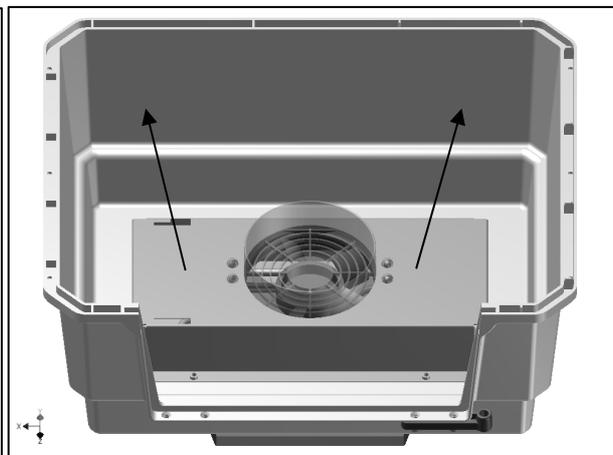
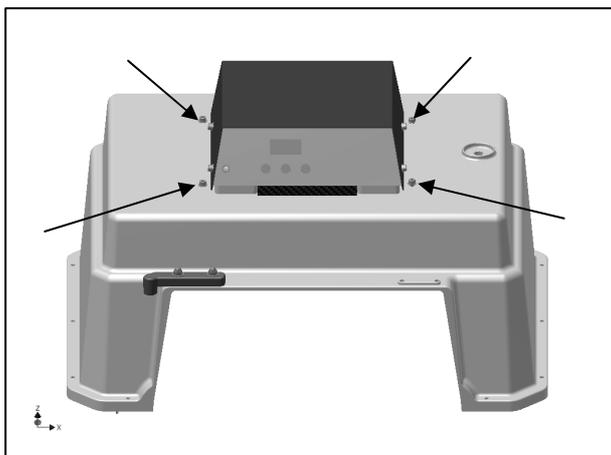
10.3 Для более тщательной чистки можно снять основание шкафа и дверцу, освободив фиксаторы. Порядок сборки см. в разделе 4. Основание шкафа и дверцу можно подвергать влажной очистке, используя нейтральное моющее средство и затем обработав поверхности дезинфицирующим водным раствором, таким как Brinsea Incubation Disinfectant.

Запасные фильтры, испарительные блоки и дезинфицирующий раствор можно заказать в компании Brinsea Products по адресу, указанному в конце настоящего документа, или в местном представительстве компании Brinsea.

## 11 Техническое обслуживание и калибровка

11.1 Необходимо снять нагреватель и вентилятор для чистки, что не требуется при регулярном обслуживании. Отсоедините провод электропитания. Снимите поддон для воды. Ослабьте 4 винта с головкой под шестигранник (на верхней стороне белой части пластикового шкафа, а не на сером блоке управления), как показано на рисунке, и снимите каждый винт, одновременно поддерживая металлический кожух изнутри. Если не поддерживать металлический кожух изнутри, он может упасть и повредить брудер.

11.2 Осторожно переверните брудер на крышу и извлеките металлический кожух нагревателя. Затем поверните вентилятор в сборе на шарнирах по направлению к передней части машины, чтобы можно было очистить нагревательный элемент и лопасти вентилятора с помощью мягкой щетки. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НИКАКИЕ ЖИДКОСТИ. СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ.



**НЕ ПОВРЕДИТЕ ДАТЧИК**

Вентилятор в сборе можно отвести в сторону на собственном кабеле, чтобы обеспечить возможность очистки нагревателя и самого вентилятора мягкой щеткой

Вентилятор в сборе установлен на 4 штифтах в опорах прозрачного молдинга

- 11.3 По окончании чистки нагревателя необходимо вернуть вентилятор в сборе на место, проследив, чтобы 4 штифта на прозрачном молдинге вошли в соответствующие отверстия в металлической пластине основания.
- 11.4 **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПРОВОДКА ВЕНТИЛЯТОРА / СВЕТОДИОДА НЕ СОПРИКАСАЕТСЯ С НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ.**
- 11.5 Установите на место металлическую крышку так, чтобы пазы поддона для воды находились с правильной стороны. Придерживая крышку, закрепите ее винтами с головками под шестигранник. Не перетягивайте крепежные винты.
- 11.6 В случае неисправности, прежде всего, убедитесь в наличии питания от электросети и в том, что разъем сетевого кабеля полностью вставлен в ответное гнездо на задней стенке корпуса блока управления. Проверьте плавкий предохранитель на вводе питания на задней стенке корпуса блока управления. В случае необходимости замените перегоревший плавкий предохранитель предохранителем того же типа и номинала.
- 11.7 Предусмотрена возможность возврата цифровой системы управления к заводским настройкам по умолчанию, что осуществляется удержанием кнопки ОК во время включения питания.

Если устранить неисправность подобным образом не удастся, обратитесь к дистрибьютору или в отдел обслуживания компании Brinsea Products.

- 11.8 Цифровые дисплеи температуры и влажности подвергаются индивидуальной калибровке во время изготовления, но при необходимости можно выполнять их повторную калибровку. Для того чтобы гарантировать оптимальную работу прибора, возвращайте брудер в отдел обслуживания компании Brinsea Products на повторную калибровку каждые два года. Не рекомендуется выполнять данную процедуру самостоятельно.

**БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ, ИСПОЛЬЗУЯ ДЕШЕВЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ИЛИ ЦИФРОВЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ И ГИГРОМЕТРЫ.**

**КОМПАНИЯ BRINSEA PRODUCTS LTD ИСПОЛЬЗУЕТ СЛОЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ ЭТАЛОННЫМ СТАНДАРТАМ.**

Для доступа в меню калибровки одновременно нажмите все три кнопки, чтобы разблокировать дисплей. Подробное описание меню калибровки приводится на стр. 14.

## 12 Технические характеристики

Advance	Модель TLC-40 Advance	Модель TLC-50
Габаритная высота	470 мм (18.5")	550 мм (21.5")
Габаритная ширина	485 мм (19")	690 мм (27")
Габаритная глубина	385 мм (15")	490 мм (19.5")
Площадь пола	400x300 мм (15.5 x 12")	600x400 мм (23.5x15.5")
Полезный объем	40 л (10 ам. галлонов)	100 л (26 ам. галл.)
Масса	6.7 кг (15 фунт)	8.7 кг (19 фунт)
Потребляемая мощность	85 Вт раб., 150 Вт макс.	100 Вт раб., 150 Вт макс.
Параметры электропитания	230 В; 50 Гц или 115 В; 60 Гц – в соответствии с заказом	

## МЕНЮ КАЛИБРОВКИ

