



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ К ИНКУБАТОРУ «ПТИЧИЙ ДВОР»

Smart-60, Smart-120, Smart-180



ООО «Институт агротехники»
ИНН 6685093332
ОГРН 1156658032970

8 800 222 60 74
8 (343) 30 22 847
instagro.ru

 **INSTAGRO**

Содержание

1. Характеристики инкубатора	6
2. Требования безопасности	7
3. Устройство инкубатора и комплектность поставки	8
4. Назначение клавиш и управление	10
5. Начало работы	11
6. Автоматический режим работы инкубатора	14
7. Настройка ручного режима работы инкубатора	16
8. Тонкие настройки параметров инкубатора	19
9. Определение неисправностей и методы их исправления.....	22
10. Дополнительная информация	24
11. Гарантийные обязательства	25
12. Свидетельство о приемке и продаже	27

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на автоматические инкубаторы «Птичий двор» моделей SMART-60, 120,180, производства компании «Институт агротехники».

Инкубаторы «Птичий двор» обладают высокой надежностью и способны обеспечить высокий процент вывода птенцов. Оснащены системой управления с микропроцессором и высокоточными датчиками. Пластиковый корпус устойчив к коррозии, влиянию грибков и плесени, прост в обслуживании и отлично подходит для использования в домашних условиях.

Особенности модели:

- Автоматический контроль уровня температуры и влажности по заданным параметрам.
- Отсчет оставшихся дней инкубации
- Автоматический переворот яиц с функцией тонкой настройки.
- Автоматическая система оповещения о неисправностях и ошибках.
- Встроенный овоскоп.
- Автоматическое переключение с 220В на 12В и обратно.

Инкубаторы серии SMART являются современной разработкой с применением лучших технологий. В модели инкубаторов используется светодиодный дисплей с многоцелевым управлением, расширенным набором функций и простым управлением. Имеют интеллектуальное управление температурой, влажностью, временем поворота яйца, функцией обнаружения и устранения неисправности.

Инкубаторы «Птичий двор» оснащены универсальным роликовым лотком для переворота, рассчитанным на инкубацию всех размеров яиц.

Лоток вмещает в себя следующее количество яиц (Таблица№1):

Тип яйца	Вместимость лотка, шт*		
	SMART-60	SMART-120	SMART-180
Яйцо куриное	60	120	180
Яйцо перепелиное	78	156	234
Яйцо утиное	44	88	132
Яйцо гусиное	32	64	96

*Указана средняя вместимость яиц в один лоток. Вместимость зависит от размера яиц и может отличаться в большую или меньшую сторону.

Инкубаторы серии SMART являются модульными. При необходимости увеличения объема инкубируемых яиц вы можете самостоятельно добавить модуль.

Перед тем, как приступить к эксплуатации изделия, необходимо внимательно изучить данное руководство.

Если у вас возникли вопросы в процессе настройки и эксплуатации инкубатора, свяжитесь с нами по почте: opt@instagro.ru или через сайт instagro.ru.

Характеристики инкубатора

Номинальное напряжение	220В
Резервное питание	12В
Потребляемая мощность	160W
Входные каналы	1 канал для 220В
Частота	50-60HZ
Диапазон отображения температуры	0-99.9°C
Точность измерения температуры	±0.1°C
Диапазон отображения влажности	0-99%RH
Точность измерения влажности	±4%RH

Габаритные размеры

Модель	SMART-60	SMART-120	SMART-180
Масса в упаковке, кг	6,9	8,7	10,5
Масса без упаковки, кг	5,9	7,7	9,5
Размер в упаковке, мм	525x520x260	525x520x370	525x520x480
Размер в собранном виде, мм	515x510x250	515x510x360	515x510x470

Требования безопасности

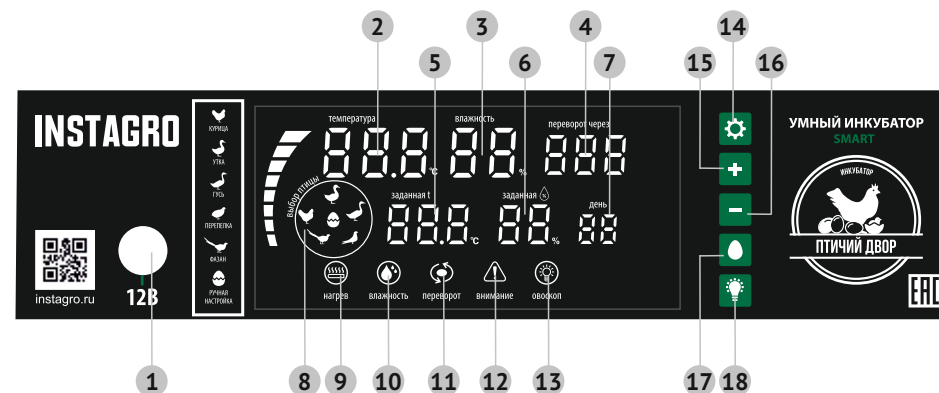
1. Приступайте к работе с инкубатором только внимательно изучив настоящее руководство.
2. Перед проведением профилактического осмотра, очистки, обслуживания или ремонта полностью обесточьте инкубатор.
3. Запрещается использовать инкубатор при повреждении изоляции сетевого шнура.
4. Запрещается устанавливать на инкубатор и ближе чем на 0,3 м от него любые предметы. Не зачехлять!
5. Запрещается самостоятельно производить ремонт механизмов.
6. Внимание! При внесении инкубатора с холодного воздуха в теплое помещение необходимо выдержать его не менее 4 часов в тепле, и только после этого включать в электрическую сеть.
7. Хранить при относительной влажности не более 90% и температуре окружающей среды от -20 до +70

Устройство инкубатора и комплектность поставки



1. Верхняя часть корпуса с электронной панелью управления, датчиками температуры и влажности.
2. Роликовый лоток для яиц.
3. Корпус инкубатора.
4. Пластиковая сетка.
5. Нижняя часть корпуса с секциями для воды.
6. Адаптер питания 220В.
7. Адаптер питания 12В.
8. Емкость для опрыскивания.
9. Дозатор воды.
10. Кормушка для цыплят
11. Поилка для цыплят
12. Овоскоп
13. Коробка упаковочная.
14. Руководство пользователя.

Назначение клавиш и управление



1. Разъем для подключения аккумулятора 12В
2. Отображение фактической температуры
3. Отображение фактического уровня влажности
4. Отсчет времени до переворота яиц
5. Настроенная температура
6. Настроенный уровень влажности
7. Отображение дней инкубации
8. Блок выбора яиц
9. Индикатор нагрева
10. Индикатор влажности
11. Индикатор работы переворота
12. Индикатор аварийной сигнализации
13. Индикатор работы ovosкопа
14. Клавиша «Настройка»
15. Клавиша «+»
16. Клавиша «-»
17. Клавиша «Выбор типа яйца»
18. Клавиша включения/выключения ovosкопа

Начало работы

Не выкидывайте пенопластовый слой инкубатора! Его необходимо использовать для термической изоляции инкубатора.

Перед использованием инкубатора необходимо проверить его на наличие дефектов и поломок!

1. Установите нижнюю часть инкубатора на твердую горизонтальную поверхность.
2. Установите корпус инкубатора в нижнюю часть инкубатора.
3. Нижняя пластиковая часть инкубатора имеет 3 секции (лотка) для воды разной площади заполнения. Для начала наполните центральный лоток чистой, свежей водой (42-45 С) до половины его глубины.
4. Разместите роликовый лоток инкубатора. На первой стадии инкубации сетку, идущую в комплекте, размещать нет необходимости.
5. Перед началом эксплуатации и закладкой яиц, удалите пластиковые хомуты, которые фиксируют лоток инкубатора для транспортировки.
6. Подключите роликовый лоток в соответствующий разъем, находящийся на верхней крышке инкубатора.
7. Если ваш инкубатор рассчитан на инкубацию более 60 яиц и состоит из нескольких уровней, поставьте дополнительную секцию между двух основных лотков. Последовательно соедините провода и подключите питание в соответствующий разъем.
8. Подключите питание. На инкубаторе загорится дисплей и начнется работа вентиляторов и нагревательных элементов.
9. Разместите датчик температуры (черный провод) на уровне расположения яиц. Датчик не должен быть наверху или проваливаться под лоток.

10. Проверьте правильность работы лотков для вращения. Для того чтобы осуществить поворот яиц, необходимо нажать кнопку «+», ролики в лотке начнут вращаться. При стандартных настройках переворот яиц осуществляется каждые 90 минут.
11. Накройте инкубатор верхней крышкой.
12. Перед началом настройки инкубатора и закладкой яиц необходимо сделать сброс настроек, чтобы отчистить память инкубатора. Для этого одновременно нажмите клавиши "+" и "-" и удерживайте их в течение 3-5 секунд. Данные на дисплее обновятся. Сброс настроек осуществлен. Можно устанавливать новые параметры инкубации.
13. Выберите в настройках тип инкубируемых яиц или настройте необходимую температуру и влажность и дождитесь ее установления. Если инкубатор не может набрать заданную влажность, наполните водой еще одну секцию (лоток).
14. Для стабилизации уровня влажности требуется 2-3 часа. Подождите это время, не открывая инкубатор, и проверьте уровень влажности по показателям на дисплее. Увеличьте или уменьшите этот уровень.
15. Можно закладывать яйца и приступать к инкубации.

Параметры инкубации перепелиных яиц

Дни инкубации	1-2 день	3-5 день	6-9 день	10-11 день	12-15 день	16 день и позже
Температура	38.2°C	38.0°C	37.8°C	37.5°C	37.2°C	37.0°C
Влажность	50%RH	50%RH	60%RH	60%RH	65%RH	70%RH
Вращение	120 (15)	120 (15)	120 (15)	120 (15)	120 (15)	без лотка

Параметры инкубации яиц фазана

Дни инкубации	1-7 день	8-14 день	15-21 день	22 день и позже
Температура	38.2°C	38.0°C	37.8°C	37.6°C
Влажность	60%RH	55%RH	60%RH	75%RH
Вращение	120 (15)	120 (15)	120 (15)	без лотка

- После выбора типа яиц инкубатор сохранит заданные параметры и установит необходимые температуру и влажность.
- Далее выполните действия из раздела «Начало работы».
- Через два часа после запуска инкубатор установит необходимый уровень температуры и влажности. Можно закладывать яйца (количество см. Таблица 1)
- Для постоянного поддержания заданного уровня влажности необходимо регулярно добавлять воду в лотки инкубатора и, по необходимости, открывать/закрывать вентиляционное отверстие на верхней крышке инкубатора.
- Средний объем добавляемой воды составляет 900-1200 мл. в сутки, в зависимости от стадии инкубации, количества заложенных яиц и внешних условий и факторов.
- Согласно таблице 2, в последней фазе инкубирования необходимо убрать роликовый лоток и выложить яйца на сетку до момента вылупления.

ВНИМАНИЕ: При снижении или увеличении заданной температуры или уровня влажности, инкубатор подает звуковой сигнал, предупреждающий об этом.

Настройка ручного режима работы инкубатора

Настройка температуры в ручном режиме.

Нажмите кнопку «Настройка» (1 короткое нажатие), светодиодный индикатор начинает мигать желтым цветом. Трёхзначные номера, отображаемые в желтом окне настройки температуры, являются исходным значением заводской температуры, если необходимо изменить данные параметры, нажмите кнопку «+» или «-», чтобы отрегулировать необходимый уровень температуры. После выбора необходимых параметров, нажмите кнопку «Настройка», заданные вами данные сохранятся. Система может автоматически сохранить заданные параметры, если вы не сохраните ее после регулировки в течение длительного времени.

Настройка и поддержание влажности в ручном режиме.

Нижняя часть инкубатора имеет 3 отсека (лотка) для воды разной площади и объема заполнения. В зависимости от необходимого уровня влажности заполняются разные лотки.

Заполнение лотков производится через отверстия, находящиеся на лицевой стороне инкубатора, с помощью дозатора воды. Каждое отверстие соответствует определенному лотку.

Для регулировки уровня влажности также необходимо использовать отверстие (клапан) в крышке инкубатора. В процессе инкубации отверстие должно быть немного приоткрыто. Если влажность высокая, откройте отверстие еще больше, если низкая, прикройте отверстие, но не закрываете до конца.

Отключение звукового сигнала.

При снижении заданной температуры или уровня влажности, инкубатор подает звуковой сигнал, предупреждающий об этом. Если вы услышали сигнал, нужно проверить подключение инкубатора к сети 220В. Когда инкубатор подаст звуковой сигнал, нажмите кнопку «-», при этом сигнал исчезнет.

Примечание: инкубатор продолжит работу в обычном режиме только после устранения звукового сигнала.

Настройки переворота яиц

При стандартных настройках переворот яиц осуществляется автоматически, каждые 120 минут. Вращение останавливается после одного цикла поворота, который занимает 15 секунд. Для того чтобы осуществить принудительный поворот яиц, необходимо нажать кнопку «+», ролики в лотке начнут вращаться. В настройках инкубатора можно изменить периодичность и время вращения лотка, если это необходимо. Для применения данных настроек инкубатор не должен быть настроен на инкубацию определённого типа яиц (не должны гореть обозначения птиц на панели инкубатора).

Настройка времени переворота яиц.

Для настройки времени вращения роликов, нажмите клавишу «Настройка» в течение 5 секунд. На дисплее отобразится значок F1. Трёхзначные цифры, отображаемые в желтом окне настройки температуры, являются исходным заводским значением настройки времени вращения яиц, если необходимо изменить время, нажмите кнопку «+» или «-», чтобы настроить нужные вам параметры. Для сохранения заданных параметров повторно клавишу «Настройка»,

система может автоматически сохранить ее, если вы не сохраните ее после регулировки в течение длительного времени. Диапазон настройки от 0 до 999 секунд. Время переворота по умолчанию 15 секунд.

Настройка периодичности вращения яиц.

Для настройки периодичности вращения роликов, нажмите клавишу «Настройка» один раз в течение 5 секунд, затем нажмите на клавишу «Настройка» еще раз. На дисплее отобразится значок F2. Трехзначные цифры, отображаемые в желтом окне настройки температуры, являются исходным заводским значением настройки цикла вращения яиц, если необходимо изменить цикл, нажмите кнопку «+» или «-», чтобы настроить нужные вам параметры. Для сохранения заданных параметров повторно клавишу «Настройка», система может автоматически сохранить ее, если вы не сохраните ее после регулировки в течение длительного времени. Диапазон настройки от 0 до 999 минут. Период вращения по умолчанию каждые 120 минут.

Настройка дней инкубации.

Для установки необходимого дня инкубации нажмите на клавишу «Настройка» в течение 5 секунд, затем нажмите на клавишу «настройка» повторно 5 раз, пока на дисплее не отобразится значок F5.

Выберите необходимый день с помощью клавиш «+» или «-». Выбрав необходимый день повторно нажмите клавишу «Настройка». Установленные дни сохраняются и отображаются на дисплее инкубатора. С момента установки дня отсчет дней продолжается.

Калибровка температуры и влажности.

Инкубатор имеет функцию калибровки температуры и влажности. После длительного использования инкубатора датчики температуры и влажности могут показывать некоторое отклонение от реальных показателей. При возникновении такой ситуации можно откалибровать датчики с помощью точного термометра и гигрометра.

Для входа в режим калибровки температуры нажмите клавишу «Настройка» в течение 3 секунд, затем нажмите на клавишу «Настройка» два раза и выберите значок F3. На дисплее инкубатора будет указана температура, зафиксированная датчиком на данный момент. Сравните данный показатель с вашим термометром и установите верные показатели температуры, используя клавиши «+» и «-».

Для входа в режим калибровки влажности нажмите клавишу «Настройка» в течение 3 секунд, затем нажмите на клавишу «Настройка» три раза и выберите значок F4. На дисплее инкубатора будет указана влажность, зафиксированная датчиком на данный момент. Сравните данный показатель с вашим гигрометром и установите верные показатели влажности, используя клавиши "+" и "-".

Тонкие настройки параметров инкубатора (для опытных пользователей)

Настройка температуры

Чтобы зайти в режим тонких настроек температуры и влажности инкубатора, нажмите одновременно на кнопки «Настройка» и «+» и удерживайте их в течение 3 секунд. На экране инкубатора появится код, соответствующий определенным настройкам.

Нажмите кнопки «+» или «-», чтобы задать необходимые настройки.

Код	Описание	Заводские параметры	Комментарий
P1	Верхняя температура, при которой срабатывает предупреждающий сигнал	38,6 °C	Настройка, при которой будет срабатывать предупреждающий сигнал о повышении заданной температуры.
P2	Температура прекращения нагрева	37,8 °C	Настройка температуры, при достижении которой отключается нагревательный элемент
P3	Температура начала нагрева	37,5 °C	Настройка температуры, при достижении которой включается нагревательный элемент
P4	Нижняя температура, при которой срабатывает предупреждающий сигнал	37,0 °C	Настройка, при которой будет срабатывать предупреждающий сигнал о снижении заданной температуры

Настройка влажности

Код	Описание	Заводские параметры	Комментарий
H1	Максимальный уровень влажности, при котором срабатывает сигнал	80%	Настройка, при которой будет срабатывать предупреждающий сигнал о превышении заданного уровня влажности
H2	Максимальный уровень влажности, при котором прекращается работа увлажнителя	60%	При достижении заданного уровня, увлажнитель отключается
H3	Минимальный уровень влажности, при котором срабатывает сигнал	55%	При достижении заданного уровня, увлажнитель запускается
H4	Калибровка влажности	40% RH	В данном режиме настройки можно откалибровать уровень температуры, ориентируясь на внешний (дополнительный) гигрометр

Восстановления заводских настроек (Сброс настроек).

Нажмите кнопку «+», и не отпуская ее, нажмите кнопку «-», после этого прозвучит короткий звуковой сигнал и на дисплее появятся символы “ \square . \square . \square . \square . \square ”.

Инкубатор вернется к заводским настройкам: температура 37,8 ° C, влажность 60% , цикл поворота яйца - 120 минут, время поворота - 15 секунд.

Определение неисправностей и методы их исправления

Неисправность	Метод исключения
Нет питания: дисплей не светится	Проверьте, подключена ли вилка в розетку и есть ли напряжение в сети.
При использовании аккумулятора 12В дисплей не светится	Проверьте правильность подключения клемм аккумулятора. Проверьте заряд аккумулятора. Если напряжение менее 12 В, замените аккумулятор.
Температура не поднимается	Вентиляционное отверстие в верхней крышке инкубатора открыто слишком сильно. Прикройте вентиляционное отверстие, но не закрывайте до конца. Большой зазор в корпусе инкубатора. Плотно соедините между собой верхнюю часть инкубатора и модули.
Влажность не поднимается	Вентиляционное отверстие в верхней крышке инкубатора открыто слишком сильно. Прикройте вентиляционное отверстие, но не закрывайте до конца. Залито мало воды в лотки на дне инкубатора. Залейте больше воды или добавьте воду в еще один лоток. Большой зазор в корпусе инкубатора. Плотно соедините между собой верхнюю часть инкубатора и модули.

Влажность не опускается	Вентиляционное отверстие в верхней крышке инкубатора закрыто слишком сильно. Откройте вентиляционное отверстие до середины, но не открывайте до конца. Залито много воды в лотки на дне инкубатора. Удалите воду из одного из лотков. Попробуйте оставить воду только в одном, центральном лотке.
Не происходит переворот яиц	Проверьте, подключен ли лоток к питанию. Нажмите кнопку «+» для запуска принудительного переворота яиц. Посмотрите, происходит ли вращение. Если лоток повернул яйца, сделайте сброс настроек, нажав одновременно клавиши «+» и «-» В случае, если вращения не произошло, свяжитесь с нами по телефону или электронной почте.
При запуске переворота яйца вращаются менее 20 сек. (заводские установки) или заданного вами времени.	Сделайте сброс настроек, нажав одновременно клавиши «+» и «-»
Происходит резкий перепад температуры, срабатывает звуковой сигнал	Проверьте расположение датчика температуры в инкубаторе (черный провод). Датчик должен лежать на яйцах, не проваливаться ниже их уровня.
Произошел сброс отсчета дней инкубации	Сброс дней может произойти в случае сбоя электричества, или отключения инкубатора от сети. Выполните действия из раздела Настройка дней инкубации (стр.18)

Дополнительная информация

1. За 3 дня до вылупления следует прекратить вращение яиц, отсоединить и извлечь лоток, установить в инкубатор сетку, идущую в комплекте.
2. Перед каждой инкубацией рекомендуется восстановить заводские настройки.
3. Не открывайте крышку инкубатора часто во время периода инкубации, чтобы избежать резкого снижения температуры.
4. Для инкубации яиц водоплавающих птиц, необходимо использовать идущий в комплекте опрыскиватель (не распылять на датчик влажности).
5. После инкубации используйте хлопчатобумажную ткань для высушивания инкубатора и разложите все детали для сушки в течение длительного времени хранения.

Время инкубации разных видов птиц

Птица	Дни инкубации	Инкубационный период		Период вылупления		Вес инкубационного яйца (грамм)
		Температура $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	Влажность %	Температура $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	Влажность %	
Курица	21	37,6	55-70	37,5	65-85	50-60
Павлин	28	37,6	60-75	37,3	65-85	100-120
Индейка	28	37,6	60-75	37,2	65-85	75-80
Утка	28	37,8	60-75	37,3	65-85	80-100
Гусь	30	37,6	65-80	37,1	65-85	100-120
Голубь	18	38	55-70	37,8	65-85	30-40
Фазан	24	37,6	55-70	37,7	65-85	30-40

Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия заявленным характеристикам при условии соблюдения требований по эксплуатации и гарантирует его исправную работу в течении 12 месяцев.

2. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправить дефекты изделия.

Гарантийный ремонт изделия осуществляет предприятие изготовитель или его представитель по предъявлению гарантийного талона.

3. Гарантия с изделия снимается в случае:

- использования его не по назначению;
- разборки при попытке устранения дефекта покупателем или попытке ремонта неуполномоченными мастерскими;
- несанкционированного изменения конструкции;
- появления дефектов, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.)

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителя».

4. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей изделия в течение гарантийного срока, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить изделие Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителя». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт изделия или его замену. Транспортировка изделия для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Продавца.

5. В том случае, если неисправность изделия вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт изделия за отдельную плату.

6. На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

Гарантия не распространяется на:

- поломки, связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.)
- на оборудование и части, которые стали предметом неправильной установки, модификации, неправильного применения, небрежности, несчастного случая, перегрузки, превышения максимальных оборотов, а также неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен с ними.

Покупатель _____

Дата _____

Подпись _____

Свидетельство о приемке и продаже

Инкубатор бытовой автоматический «Птичий двор» модели S.

Дата выпуска _____

Продан _____
(наименование предприятия торговли)

Дата продажи _____

Штамп
торгующей
организации



Для заметок
