

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

комплекса автоматической сортировки и перевески птицы
мясных и яичных пород «Агробит В»[©]



Сделано в России

**Весосортировочный
робот «АГРОБИТ В»[©]**

Для контактов



Москва, июнь 2023

Название компании:

ООО “Агробит”

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «АГРОБИТ»,
ИНН 7726460297

Адрес:

121205, г. Москва, территория Сколково инновационного
центра, ул. Нобеля д.7, эт. 2, пом.31

Производство:

г. Москва, территория Сколково инновационного центра,
Большой бульвар, 42с1

Телефон:

+79107417768

Почта:

info@agrobit.ru

Название продукта:

“Агробит В”[©]

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ относится исключительно к комплексу “Агробит В” от компании ООО “Агробит”.

В нем содержится важная информация, необходимая для безопасной и эффективной эксплуатации данного комплекса.

Этот ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ должен находиться рядом с комплексом и быть доступным для всех операторов.

В случае возникновения любых вопросов необходимо обращаться по контактам, указанным в QR-коде на титульной странице данного ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА

ВСЕ ПРАВА ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ.

Технология и программное обеспечение комплекса «Агробит В» являются собственностью компании ООО «АГРОБИТ».

Настоящий ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ состоит из следующих частей:

1. Правила безопасности
2. Общее описание комплекса

ИНСТРУКЦИИ по эксплуатации

3. Управление комплексом
4. Обслуживание комплекса

СВИДЕТЕЛЬСТВА

5. Техническое свидетельство
6. Гарантийное свидетельство

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7. Контакты
8. Лист ознакомления сотрудников с инструкцией
9. Лист пометок о проведенных работах по обслуживанию

1. Правила безопасности

Чтобы гарантировать безопасность людей и правильную работу комплекса, необходимо соблюдать следующие правила:

- ИНСТРУКЦИЯ по эксплуатации всегда должна храниться рядом с комплексом.
- Основное условие для безопасного обращения и длительной бесперебойной работы комплекса – это знание инструкций по технике безопасности, правил техники безопасности и охраны труда, указаний данной ИНСТРУКЦИИ.
- Указания настоящей ИНСТРУКЦИИ должны соблюдать все лица, работающие с комплексом.
- Комплекс можно использовать только по назначению при условии допуска лица к рабочему месту.
- Комплекс могут использовать только уполномоченные лица, аттестованные и допущенные к работе с электрооборудованием.
- Техническое обслуживание и ремонтные работы могут выполняться только обученным персоналом.
- Техническое обслуживание, осмотр и ремонтные работы комплекса могут выполняться только тогда, когда комплекс полностью обесточен.
- Уполномоченный персонал и оператор несут ответственность за соблюдение вышеперечисленных требований.
- Претензии по гарантии и ответственности за физический и имущественный ущерб исключаются, если они были вызваны одной или несколькими из следующих причин:
 1. Неправильное использование комплекса.
 2. Эксплуатация комплекса при неисправности.
 3. Несоблюдение указаний ИНСТРУКЦИИ по эксплуатации.
 4. Несанкционированное аппаратное или программное изменение комплекса, в том числе доступ в аппаратный отсек.
 5. Любые обусловленные внешним ударным, химическим, механическим, температурным (свыше 50 градусов Цельсия), внешним электростатическим или электрическим воздействием на элементы силовой и микроселектронной базы, механизмов и приводов рабочих органов, корпуса и других частей комплекса.

2. Общее описание комплекса

“Агробит В” обеспечивает точную и скоростную сортировку птицы в весовом диапазоне 300 - 5000 грамм, позволяет достичь 100% качества и абсолютной прослеживаемости операций при одновременном снижении количества ручного труда и неблагоприятного воздействия (стресса) на птицу.

Подходит для всех систем содержания и всех видов птицы.

Комплекс «АГРОБИТ В» состоит из узла взвешивания и сортировки, электронного блока управления, блоков питания и беспородной связи, сенсорного экрана управления, рамы, обшивки. Привод узла взвешивания состоит из двигателя, ремня передачи, подшипника и оси с закрепленным на ней поворотным столом. Привод узла сортировки состоит из двигателя, ремня передачи, подшипника и оси с закрепленными на ней сортировочными лопатками. Комплекс оснащен датчиками контроля положения для правильного позиционирования приводимых плоскостей в пространстве. Кроме того, машина оснащена опорными ножками, ручками для переноски, калибровочных грузом, шнуром питания.

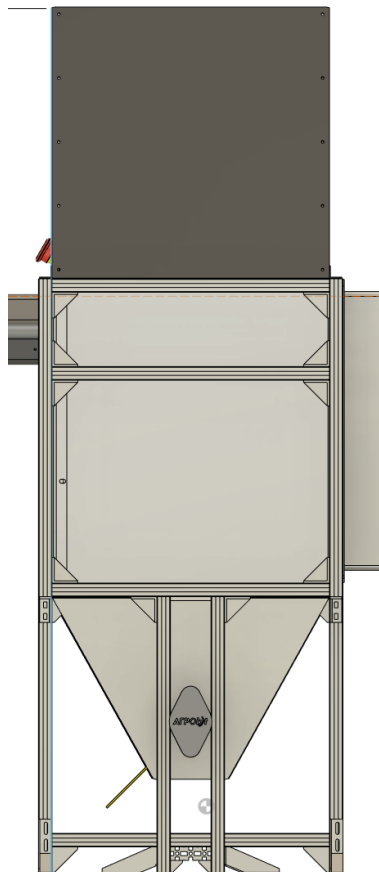
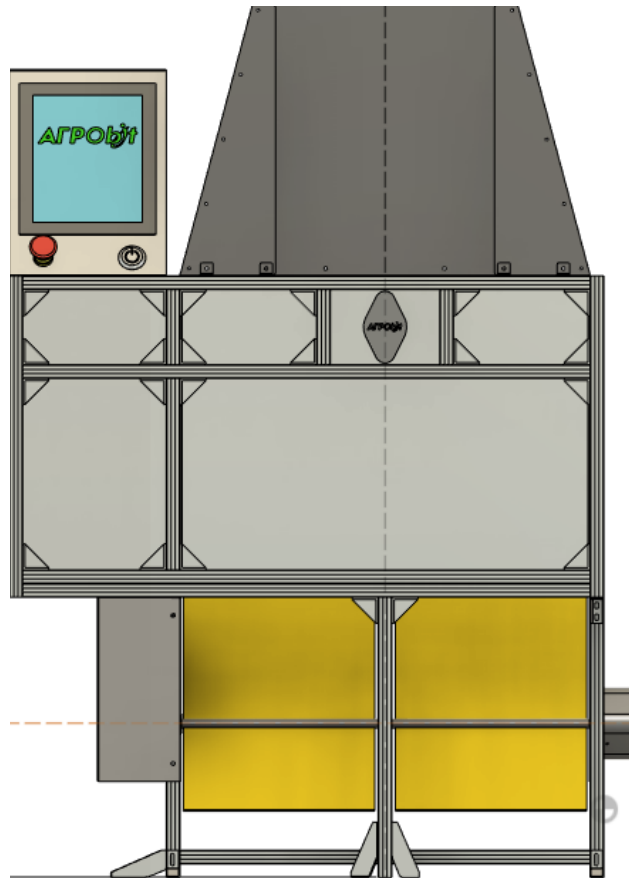
Размеры конструкции указаны в соответствии с техническим паспортом.

Дополнительную информацию можно найти в следующих листах ИНСТРУКЦИИ по эксплуатации.

Технические данные комплекса:

Комплекс состоит из следующих компонентов:

- 1 Комбинированный корпус из алюминиевой рамы, текстолита, пластика, панелей из нержавеющей стали.
2. Шкаф с электронным блоком управления.
3. Сортировочная поворотная платформа с интегрированными весами.
4. Нижняя сортировочная поворотная лопатка.
5. Ручки для переноски.



Технические характеристики	
Габариты (д/ш/в), вес	980 x 560 x 1320 мм, 63 кг
Конфигурация	Датчики контроля уровня горизонта весовой и сортировочной платформ, управляющий промышленный компьютер с жестким диском, сенсорный экран управления, модуль беспроводной связи, выход USB; приставные ножки для работы с большой птицей
Программное обеспечение	Проприетарный сервер управления с модулями управления параметрами устройства, отображением текущих и итоговых данных, с возможностью выбора режимов «сортировка» и «перевеска», управлением каналами схода птицы; формирование итоговых отчетов заданной структуры, архивирование и передача данных в текстовом, табличном, специализированном форматах
Функциональность	- сортировка птицы по четырем весовым группам - оценка усредненности и единообразия поголовья (CV и UNI)
Питание	Электропитание от рабочей сети, длина кабеля - 25м, уровень защиты устройства - IP55
Эксплуатация	Стандартные условия для корпусов содержания птицы и административных зданий. Гарантийная поддержка -3 года, включая обновление программного обеспечения
Срок службы	3 года при нормальном фонде рабочего времени (168 час/мес).

Эксплуатация комплекса:

Комплекс «АГРОБИТ В» предназначен для сортировки или перевески птицы в широком диапазоне веса с высокой производительностью, при этом технология позволяет обеспечить 100% прослеживаемости операций при одновременном снижении количества ручного труда и уменьшении травмоопасности операций сортировки для птицы. Птицу помещают в центр взвешивающего стола. Далее птица автоматически подается поворотным движением платформы взвешивания в отсек сортировки, в котором происходит окончательное распределение в зависимости от заданных параметров на 4 весовые группы.

3. Управление комплексом

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ ПОСЛЕ КАЖДОГО ВКЛЮЧЕНИЯ КОМПЛЕКСА НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ КАЛИБРОВКУ ЭТАЛОНОМ ВЕСА! ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРЯТЬ ТОЧНОСТЬ ВЗВЕШИВАНИЯ ЭТАЛОНОМ НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ЧАС!! КАЛИБРОВКА ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ДО КРЕПЛЕНИЯ РАЗГОРАЖИВАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ К КОРПУСУ И ОБЯЗАТЕЛЬНА ПОСЛЕ КАЖДОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОМПЛЕКСА!!!

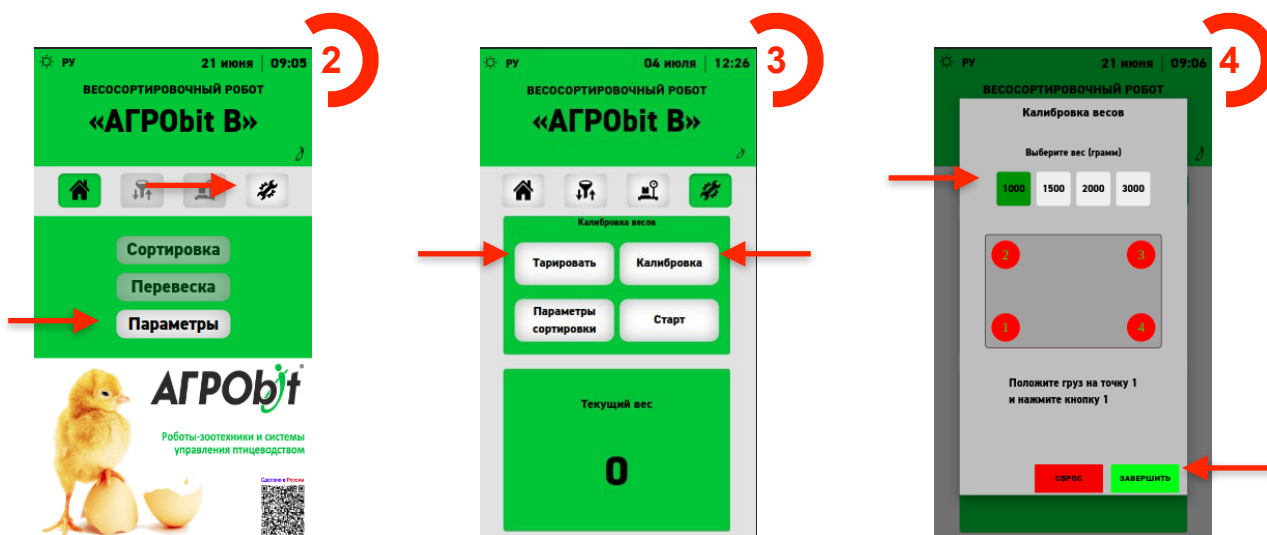
1. После подключения в электросеть необходимо активировать комплекс нажатием кнопки питания со световым индикатором (справа под дисплеем управления)



ПЛАТФОРМА ВЗВЕШИВАНИЯ И НИЖНЯЯ ШТОРКА ПРИ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ДОЛЖНЫ СОВЕРШИТЬ КОЛЕБАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ! В случае его отсутствия отожмите кнопку аварийного выключения в соответствии с пп.19-20 настоящей ИНСТРУКЦИИ.

Далее необходимо калибровать весовую платформу:

2. Нажать кнопку или иконку «параметры» основного меню
3. В появившейся вкладке «параметры» нажать кнопку «Тарировать» и далее нажать кнопку «Калибровка»
4. Далее следовать ИНСТРУКЦИИ на экране. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТАЛОННЫЙ ВЕС, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ!!! По окончании калибровки нажать кнопку «завершить».

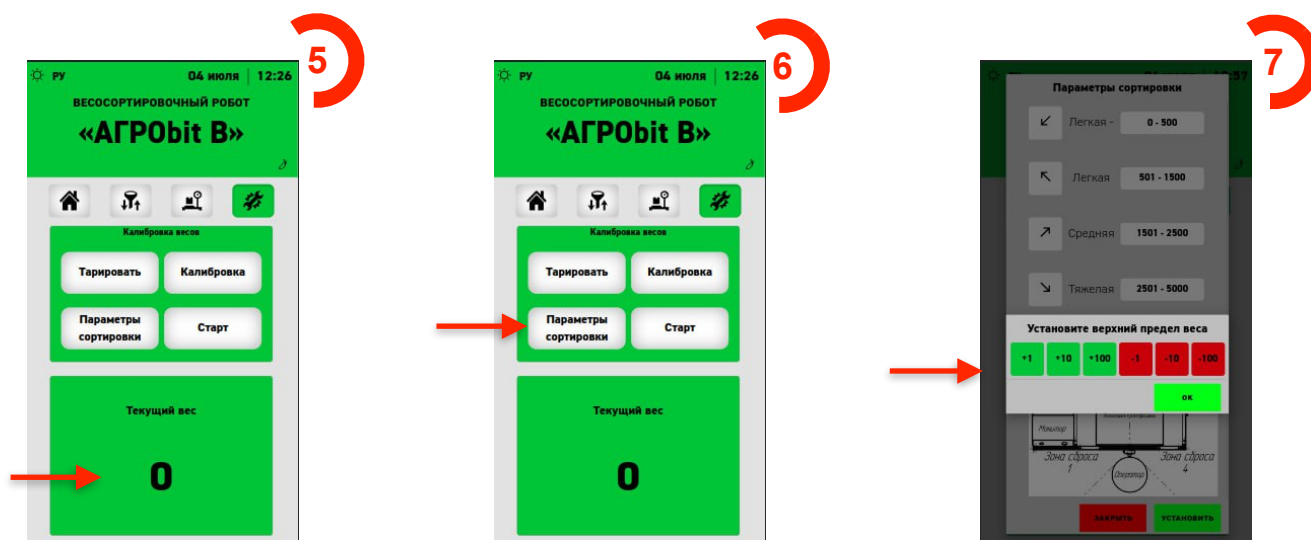


5. Проверить результаты калибровки можно по показаниям «текущий вес» в нижней части окна. В СЛУЧАЕ НЕСОВПАДЕНИЯ ВЕСА КАЛИБРОВОЧНОГО ГРУЗА БОЛЕЕ 5 ГРАММ ЗАНОВО ПРОВЕСТИ КАЛИБРОВКУ! ПЕРЕД ЭТИМ ПОВТОРНО НАЖАТЬ «ТАРИРОВАТЬ» ИЛИ ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ КОМПЛЕКС!!

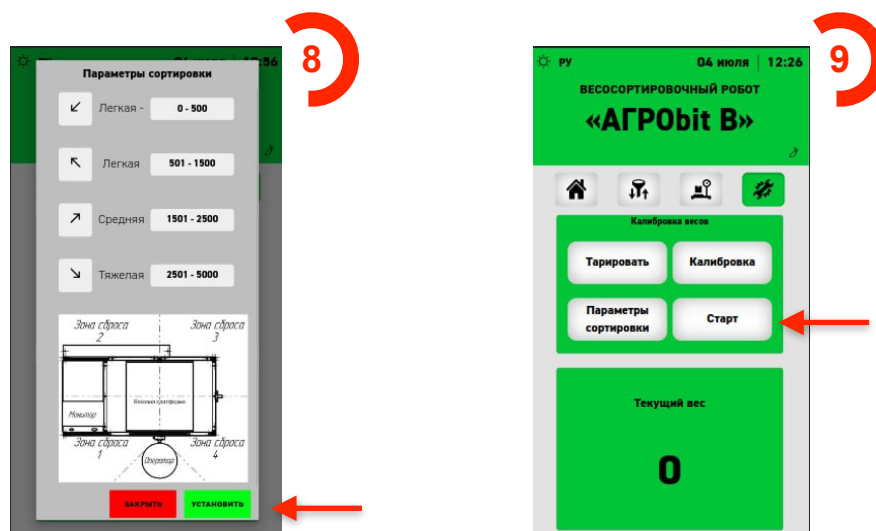
6. Далее необходимо установить параметры сортировки, нажав кнопку «Параметры сортировки».

7. В появившемся окне (рис.8) необходимо задать направления сортировки птицы (направление выхода в виде стрелки) и ввести лимиты веса (рис.7) по группам сортируемой птицы. В группах «Легкая -» нижний предел (0гр) и «Тяжелая» верхний предел (5000гр) устанавливаются автоматически. Для максимальной производительности оборудования группы «легкая» и «средняя» необходимо направлять в одну плоскость - переднюю или заднюю.

8. ПО ОКОНЧАНИЮ ВВЕДЕНИЯ ДАННЫХ НЕОБХОДИМО НАЖАТЬ КНОПКУ «УСТАНОВИТЬ»



9. Для начала работы необходимо нажать кнопку «старт»



10. Автоматический переход на страницу сортировки означает готовность оборудования к работе.



11. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ГРАНИЦЫ ВЕСА ДЛЯ ГРУПП УСТАНОВЛЕНЫ ПРАВИЛЬНО! В случае необходимости корректировки вернитесь в меню параметры и повторите действия по пп.4-7.

12. Для перевески птицу помещают в центр взвешивающей платформы (пространство, ограниченное по периметру цифрами 1, 2, 3, 4), избегая краев и предупреждающей разметки (желто-черные косые линии).

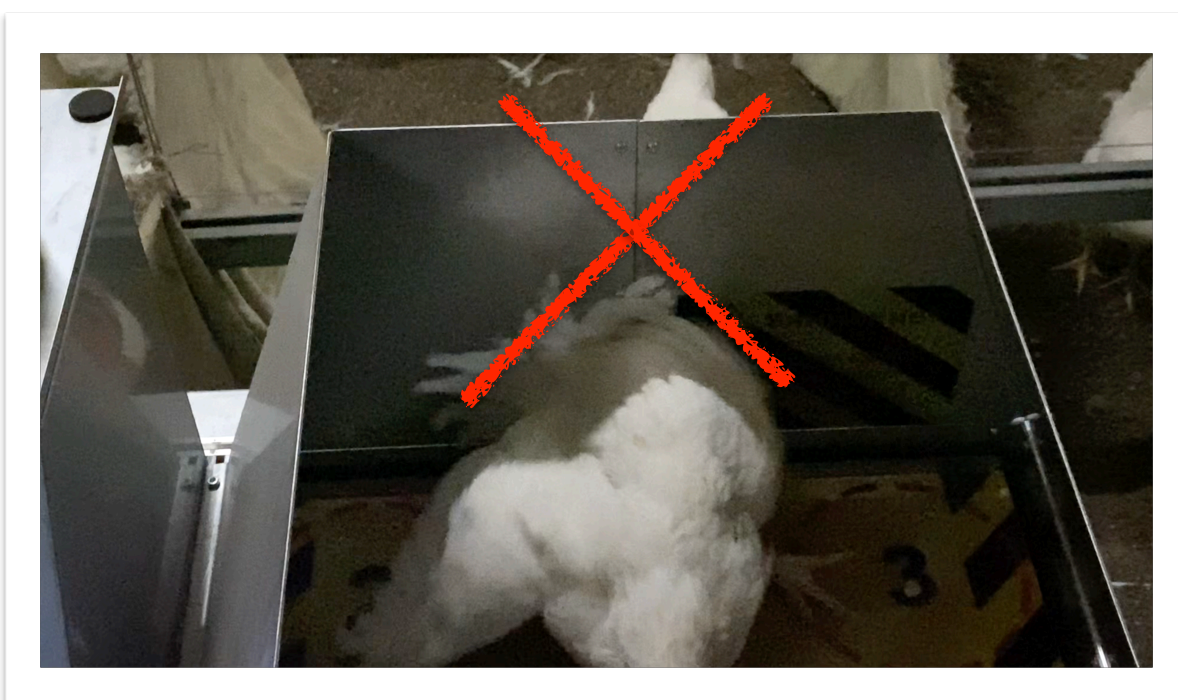


Для избежания случаев схода птицы с платформы необходимо избегать загрузки «голова на оператора», чтобы ограничить птице визуальный периметр и возможность ориентации на более яркий свет или движение.

13. При погрузке птицы необходимо позиционировать ее максимально в центр взвешивающей платформы



14. В случае несоблюдения правильного размещения птицы на столе взвешивания, особенно крупной, итоговая масса птицы может быть искажена за счет опоры хвоста на приемный оголовок:

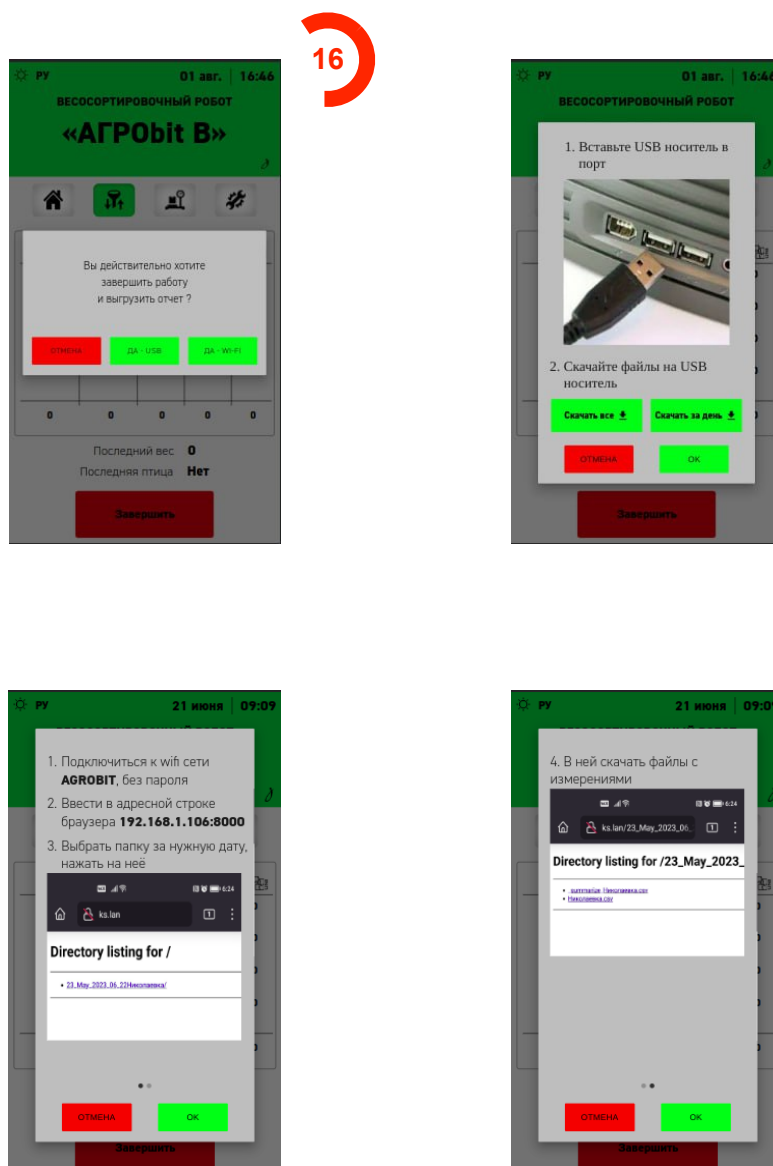


15. Далее птица автоматически подается переворотным движением платформы взвешивания в отсек сортировки, в котором происходит окончательное распределение в зависимости от заданных параметров на весовые группы.

Для поддержания высокой скорости сортировки следующая птица должна позиционироваться оператором перед окном загрузки сразу после помещения предыдущей на весовую платформу!

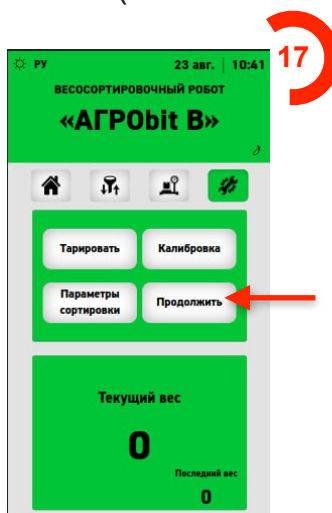
16. При завершении работы необходимо нажать на экране кнопку «Завершить», после чего будет предложено загрузить на электронный носитель результаты перевески комплекса. В появившемся меню действуйте в соответствии с подсказками.

ВЫГРУЗКА МОЖЕТ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНА ПОСРЕДСТВОМ WI-FI ИЛИ НА USB-НОСИТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫБОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

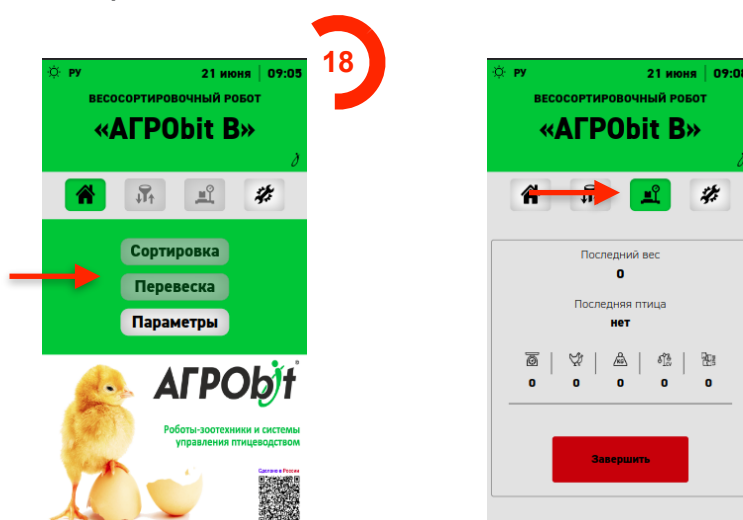


В СЛУЧАЕ ВЫБОРА USB-НОСИТЕЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОВЕРИТЬ ТИП ФОРМАТИРОВАНИЯ (используемый формат - FAT32)! В СЛУЧАЕ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ НА НОСИТЕЛЕ С ОТЛИЧНЫМ ТИПОМ ФОРМАТА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММЕ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ДАННЫХ БУДЕТ НЕДОСТУПНО!!! ОБЯЗАТЕЛЬНО КОНТРОЛИРУЙТЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ В ПРОГРАММЕ ПРОСМОТРА (выбирайте граммы).

17. В процессе сортировки допускается возврат в меню «параметры» для оперативного контроля отсутствия дрейфа веса. После проверки для продолжения сортировки необходимо нажать кнопку «Продолжить». Иначе необходимо завершить перевеску и вновь откалибровать комплекс (пп.2-5 настоящей ИНСТРУКЦИИ).



18. Комплекс оснащен функцией перевески птицы для регулярных целей или для определения разброса веса перед проведением сортировки. Для перехода в режим перевески нажмите соответствующую кнопку на главной странице или пиктограмму в меню быстрого доступа. Результаты перевески будут отображены на экране - общий/средний вес, количество птицы, коэффициенты однородности и вариации



19. В случае необходимости или экстренного происшествия, при застревании птицы, работу комплекса можно приостановить, нажав кнопку экстренной остановки. После ее нажатия происходит обесточивание всех приводов и самопроизвольное опускание платформы взвешивания и шторок сортировки.



20. Для дальнейшего продолжения работы, после устранения причины аварийной остановки, необходимо отжать аварийную кнопку, потянув ее на себя движением по часовой стрелке. **ОБЯЗАТЕЛЬНО УБЕДИТЕСЬ В ОТСУТСТВИИ ПТИЦЫ ИЛИ ДРУГИХ ПРЕДМЕТОВ В ЗОНЕ РАБОТЫ ВЕСОВОЙ ПЛАТФОРМЫ И ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ КОРПУСА! В ПРОЦЕССЕ АКТИВАЦИИ ПРИВодОВ ДВИЖИМЫЕ ЧАСТИ КОМПЛЕКСА СОВЕРШАЮТ КАЛИБРОВОЧНЫЕ КОЛЕБАНИЯ!! ЕСТЬ РИСК ЗАЩЕМЛЕНИЯ!!!**

21. После окончания работы необходимо обесточить устройство и переместить в зону постоянного хранения

4. Обслуживание комплекса

Включение/выключение комплекса:

Убедитесь, что только персонал, прошедший обучение и ознакомленный с данной ИНСТРУКЦИЕЙ, работает с устройством.

Убедитесь, что в корпусе содержания птицы отключены шокеры и другие устройства с оголенными токопроводящими поверхностями.

Перед включением комплекса необходимо провести визуальный осмотр на наличие повреждений и/или инородных тел, находящихся в подвижных частях комплекса.

Для подключения вставьте вилку в розетку 220В.

Нажмите кнопку питания (п.1 раздела «Управление комплексом» ИНСТРУКЦИИ по эксплуатации).

Для выключения комплекса повторно нажмите кнопку Питания. Так же возможно отключение путем выдергивания вилки из розетки.

Меры предосторожности:

1. Ввод в эксплуатацию, проверка и техническое обслуживание, а также ремонт должны выполняться исключительно уполномоченным персоналом с учетом правил настоящей ИНСТРУКЦИИ.
2. В случае неисправности или возникновения внештатной ситуации комплекс должен быть остановлен путем нажатия кнопки аварийной остановки. Комплекс нельзя повторно активировать для использования пока неисправность или ситуация не будут устранены.
3. Перед осмотром или ремонтными работами комплекс должен быть обесточен.
4. Должны быть приняты необходимые меры по ограничению доступа к комплексу неуполномоченных лиц.

Эксплуатационная безопасность комплекса гарантируется только при использовании его по назначению.

Неправильное использование может привести к повреждению имущества и травмам. За инциденты, возникшие в результате несоблюдения настоящей ИНСТРУКЦИИ и правил техники безопасности, производитель ответственности не несёт.

Транспортировка:

Комплекс представляет собой мобильную систему и может быть доставлен в рабочую зону с помощью двух человек.

При ручной транспортировке необходимо соблюдать осторожность для обеспечения безопасности.

Комплекс должен быть обесточен и отключён от сети.

Для транспортировки необходимо использовать опорные ручки.

Очистка:

В целях соблюдения санитарно-гигиенических норм комплекс необходимо очищать после каждого использования.

Узлы устройства защищены по стандарту IP55.

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ МОЙКА ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ!
НИЖНЯЯ ЧАСТЬ ВЕСОВОЙ ПЛАТФОРМЫ, АППАРАТНЫЙ ШКАФ И
УПРАВЛЯЮЩИЙ ДИСПЛЕЙ ДОЛЖНЫ ПРОТИРАТЬСЯ В РУЧНОМ
РЕЖИМЕ БЕЗ НАПРАВЛЕНИЯ НА ПОВЕРХНОСТЬ СТРУЙ ВОДЫ!!
ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕОБРАТИМОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ
УСТРОЙСТВА И ВЫХОДУ ЕГО ИЗ СТРОЯ!!!**

Организация рабочей зоны:

Чтобы гарантировать высокий уровень качества работы комплекса, необходима тщательная организация рабочей зоны. Необходимо задать зоны сортировки птицы в соответствии с поставленными задачами и размещением окружающего оборудования.

Для крепления ткани или пластиковых ограждений предусмотрены пазы и технологические отверстия в каркасном профиле в нижней и верхней части устройства

Калибровка сортировочной платформы:

Каждый раз перед началом работы комплекс необходимо откалибровать, чтобы гарантировать оптимальную точность взвешивания. Процесс калибровки описан в пп.2-5 раздела «Управление комплексом» ИНСТРУКЦИИ по эксплуатации.

**КАЛИБРОВКА ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ДО КРЕПЛЕНИЯ
РАЗГОРАЖИВАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ К КОРПУСУ И ОБЯЗАТЕЛЬНА
ПОСЛЕ КАЖДОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОМПЛЕКСА!!!**

Также при длительной эксплуатации комплекса калибровку необходимо повторять каждый час, чтобы предотвратить дрейф результатов измерений и обеспечить наивысший результат.

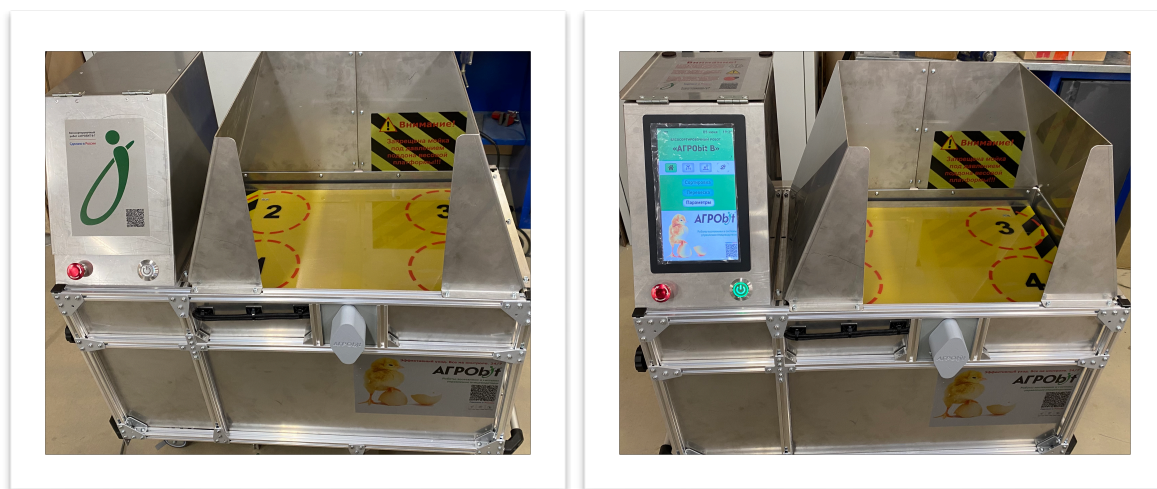
Так как калибровка является неотъемлемой частью процесса взвешивания, то при включении комплекса Вам будут не доступны функции сортировки/перевески без прохождения калибровки.

В любое время вы можете запустить этот процесс вручную.

Для запуска процесса калибровки выберете соответствующий пункт в меню управления и следуйте дальнейшим ИНСТРУКЦИЯМ.

Выбор параметров сортировки и настройка сортировочных зон:

Для определения весовых пределов групп воспользуйтесь пунктами 6, 7 и 8 настоящей ИНСТРУКЦИИ. Там же Вы можете выбрать предпочтительный выход для каждой из групп с учетом особенностей зала и расположения оборудования. По умолчанию выход птицы групп «Легкая -», «Легкая», «Средняя», «Тяжелая» настроен в соответствии с указанной на весовой платформе нумерацией



№1 - «Легкая -», слева в сторону оператора

№2 - «Легкая», слева наружу от оператора

№3 - «Средняя», справа наружу от оператора

№4 - «Тяжелая», справа в сторону оператора

Группы «легкая» и «средняя» необходимо направлять в одну плоскость (передняя или задняя) для максимальной производительности комплекса.

Выгрузка данных: в соответствии с п.16 раздела «Управление комплексом» ИНСТРУКЦИИ по эксплуатации

5. Техническое свидетельство

Спецификация комплекса	
Назначение	Автоматическая бонитировка и перевеска птицы мясных и яичных пород
Габариты (д/ш/в) и вес	980 x 560 x 1320 мм, 63 кг
Конфигурация	Датчики контроля уровня горизонта весовой и сортировочной платформ, управляющий промышленный компьютер с жестким диском, сенсорный экран управления, модуль беспроводной связи, выход USB; приставные ножки для работы с большой птицей
Программное обеспечение	Проприетарный сервер управления с модулями управления параметрами устройства, отображением текущих и итоговых данных, с возможностью выбора режимов «сортировка» и «перевеска», управлением каналами схода птицы; формирование итоговых отчетов заданной структуры, архивирование и передача данных в текстовом, табличном, специализированном форматах
Функциональность	<ul style="list-style-type: none"> - сортировка птицы по четырем весовым группам - оценка усредненности и единообразия поголовья (CV и UNI)
Питание	Электропитание от рабочей сети, длина кабеля - 25м, уровень защиты устройства - IP55
Эксплуатация	Стандартные условия для корпусов содержания птицы и административных зданий. Гарантийная поддержка -3 года, включая обновление программного обеспечения
Срок службы	3 года при нормальном фонде рабочего времени (168 час/мес) с постоянной локальной привязкой к площадке содержания птицы или 5 000 000 операций сортировки (что из событий наступит раньше)

Генеральный директор
ООО «Агробит»



Винников Д.А.

6. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Гарантия на комплекс автоматической сортировки и перевески птицы мясных и яичных пород «Агробит В» составляет 3 года со дня продажи при нормальном фонде рабочего времени с учетом постоянной локальной привязки к площадке содержания птицы.

При интенсивной эксплуатации и превышении нормального фонда рабочего времени (168 часов/мес) срок гарантийных обязательств рассчитывается исходя из итогового фонда рабочего времени устройства 5000 часов или 5 000 000 операций сортировки.

Условия гарантии:

1. Ввод в эксплуатацию, проверка и техническое обслуживание, а также ремонт должны выполняться исключительно уполномоченным персоналом с учетом правил настоящей ИНСТРУКЦИИ.
2. В случае неисправности или возникновения внештатной ситуации комплекс должен быть остановлен путем нажатия кнопки аварийной остановки и обесточен. Комплекс нельзя повторно активировать пока неисправность не будет устранена.
3. Комплекс должен использоваться строго по назначению.
4. Запрещается любое аппаратное или программное изменение комплекса, в том числе с доступом в аппаратный отсек.
5. Мойка и дезинфекция устройства должны производиться с учетом требований стандартов уровня защиты устройства IP55.
6. Запрещается любое ударное, химическое, механическое, температурное (свыше 60 градусов Цельсия), электростатическое или электрическое воздействие на элементы силовой и микроэлектронной базы, механизмов и приводов рабочих органов, корпуса и других частей комплекса.
7. Настоящее гарантийное свидетельство выдано на устройство с серийным номером _____, произведенное _____

Генеральный директор
ООО «Агробит»



Винников Д.А.

7. Контакты

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «АГРОБИТ», ИНН 7726460297

Адрес:
121205, г. Москва, территория Сколково инновационного центра, ул. Нобеля д.7, эт. 2, пом.31. /

Производство - г. Москва, территория Сколково инновационного центра, Большой бульвар, 42с1

Телефон:
+79107417768

Почта:
info@agrobit.ru

Название продукта:
“Агробит В”

ИНСТРУКЦИЯ по эксплуатации относится исключительно к комплексу “Агробит В” от компании ООО “Агробит”.

В случае возникновения любых вопросов необходимо обращаться по контактам, указанным ниже в QR-коде



9. Для пометок и информации о ремонтных / регламентных работах и обслуживании

№			
ФИО сотруд ника			
Содер жание работ			
Дата			
Подпись			