

BigFarmNet
manager

**Базовый компьютер
TriSortpro MC505**

Код. № 99-97-4256 RUS

Издание: 12/2016

1	Общие сведения о базовом компьютере MC505	1
1.1	Технические данные	2
2	Описание системы TriSort	3
2.1	Принцип действия	4
2.2	Пример установки базового компьютера MC505	5
2.3	Клавиши управления	6
2.4	Дисплей	7
2.5	Навигация	8
3	Главное окно	10
3.1	Весы	10
3.2	Животное	10
3.3	Режим работы	11
3.4	Статус системы	12
3.5	средний вес / взвешивания	12
4	Информация о сортировке	13
4.1	Предельный вес	13
4.2	средний вес / взвешивания	13
5	Информация об отсортировке	14
5.1	Отсортировка животных	14
5.2	Средний вес	14
5.3	Селекционные ворота	14
5.4	Вес	14
5.4.1	Начальный вес / конечный вес	15
5.4.2	Текущий вес	15
6	Регулировки	16
6.1	Тревога	17
6.2	Оснастка	18
6.2.1	Распылитель краски	18
6.2.2	Выталкиватель	19
6.2.3	Весы	20
6.2.3.1	Значение весов	20
6.2.3.2	Настройки весов	20
6.2.3.3	Тарирование весов	21
6.2.3.4	Калибровка весов	21
6.2.4	Ворота	23
6.2.4.1	Входная дверь	23

6.2.4.2	Выходная дверь	23
6.2.4.3	Сортировочная дверь налево/направо	24
6.3	Режимы работы	25
6.3.1	Обучение	25
6.3.1.1	Время переключения двери	25
6.3.1.2	Заблокированные ворота	25
6.3.2	Сортировать	26
6.3.2.1	Фиксированная сортировка	26
6.3.2.2	Динамическая сортировка	27
6.3.3	Отсортировка	27
6.3.3.1	Макс. количество животных	27
6.3.3.2	Вес при пуске	27
6.3.3.3	Конечный вес	28
6.3.3.4	Селекционные ворота	28
6.3.3.5	Время снижения	28
6.3.4	Отсортировка по цвету	28
6.3.5	Пауза	29
6.4	Сервис	29
6.4.1	Дата и время	29
7	Примеры ввода	30
7.1	Пример 2-позиционной сортировки (фиксированный порог сортировки)	30
7.2	Пример для 2-позиционной сортировки (динамический порог сортировки)	31
7.3	Пример отсортировки годных на убой животных	33
7.3.1	3-позиционная сортировка	33

Авторское право

Программное обеспечение является собственностью компании Big Dutchman Pig Equipment GmbH и защищена авторским правом. Запрещается распространение программного обеспечения посредством ксерокопирования либо размножения, если иное однозначно не указано в лицензионном соглашении либо договоре купли-продажи.

Запрещается распространение инструкции по обслуживанию либо ее частей посредством ксерокопирования и прочих методов размножения без предварительного согласования. Кроме того, запрещается незаконное использование описанной здесь продукции и относящейся к ней информации, а также передача третьим лицам для ознакомления.

Компания Big Dutchman сохраняет за собой право вносить изменения в данное руководство по эксплуатации и описываемые в нем изделия без предварительного уведомления. Мы не можем гарантировать того, что вы получите уведомление об изменениях данной продукции либо дополнительные инструкции.

© Copyright 2016 Big Dutchman

Ответственность

Как производитель, так и поставщик описанных здесь программного обеспечения и аппаратных средств не несут ответственности за какой-либо ущерб (например, падеж, заболевание поголовья либо потерю возможной прибыли), возникший в результате выхода продукции из строя либо ее некорректного применения или обслуживания.

Нашей компанией ведется непрерывная работа по усовершенствованию программного обеспечения и аппаратных средств, в том числе с учетом потребностей потребителя. Если вы располагаете поправками либо рационализаторскими предложениями, будем рады ознакомиться с ними.

Big Dutchman International GmbH

BU Pig

P. O. Box 1163

49360 Vechta

Germany

Тел.: +49(0)4447-801-0 Факс: +49(0)4447-801-237 E-Mail: big@bigdutchman.de

1 Общие сведения о базовом компьютере MC505



Рис. 1-1: Базовый компьютер MC505

Базовый компьютер MC505 применяется с различным оборудованием производства компании Big Dutchman. Для отдельных задач может применять различное программное обеспечение.



При использовании для автоматических сортировочных весов TriSort устройство имеет следующие характеристики:

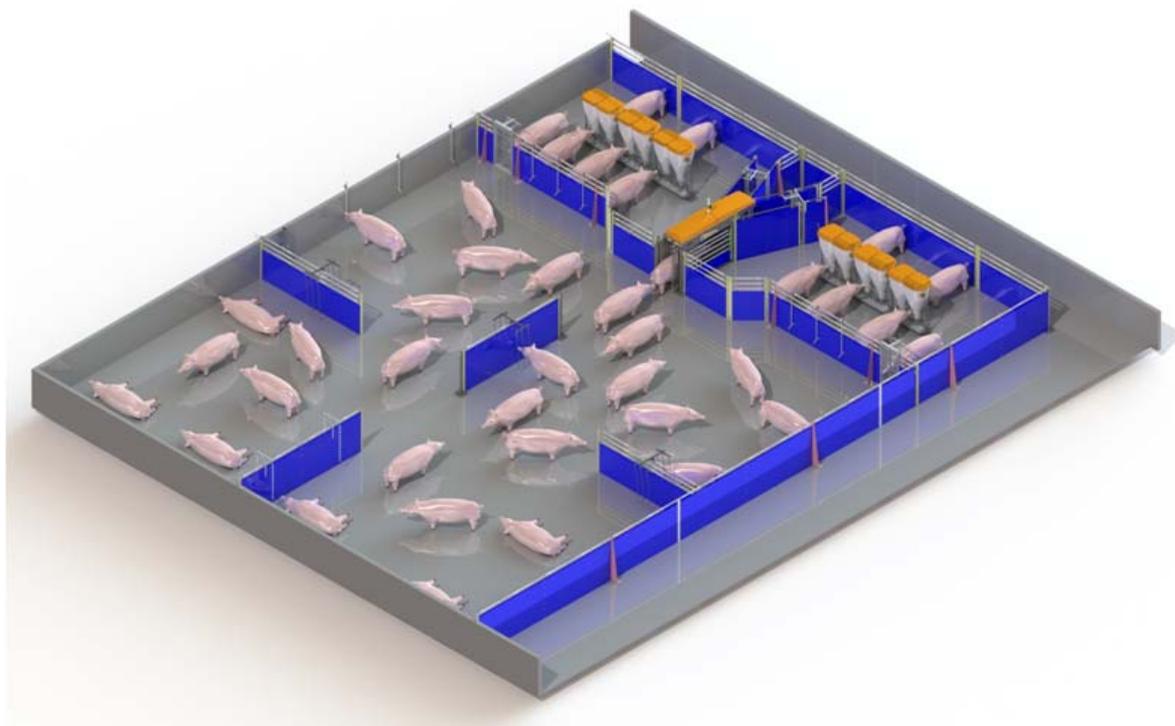
- Базовый компьютер MC505 является пригодным для применения в условиях ферм полноценным компьютером для управления сортировочными весами TriSort компании Big Dutchman.
- Он может управлять оборудованием без подключения к центральному ПК.
- При установленном соединении он автоматически синхронизирует данные с другими контроллерами BigFarmNet или ПК.

- На дисплее представлена подробная информация для пользователя о состоянии установки и/или животного, которое в данный момент находится на сортировочных весах.
- Удобный интерфейс позволяет изменять конфигурацию непосредственно с базового компьютера MC505. Это возможно также с центрального ПК.
- Базовый компьютер MC505 можно устанавливать непосредственно на станции или в проходе.
- Управление животными происходит с помощью программного обеспечения BigFarmNet Manager.

1.1 Технические данные

Размеры [Д x Ш x В]:	240 x 190 x 160 мм
Степень защиты по EN60529	IP56
Напряжение питания	24 В пост. тока
Макс. потребление тока	4 А
Температура окружающего воздуха	0 - 40 °С
Материал корпуса	Полистирол
Код №	91-02-3918

2 Описание системы TriSort



Автоматические сортировочные весы TriSort идеально подходят для сортировки по весу откормочных свиней, содержащихся в больших группах – по 250–400 животных в каждой группе. Это позволяет, прежде всего, точно определять количество и вес животных, годных на убой. Т.о. можно лучше установить предположительную дату убоя. Поставляемые животные точно соответствуют маске, надеваемой на животных для убоя.

Дальнейшая область применения – это кормление животных в зависимости от их веса при смене сортов корма. В данном случае вес животных также подвергается постоянному контролю. Благодаря этому возможна своевременная адаптация кормления, вследствие чего достигается более эффективное использование животноводческого помещения.

Возможна маркировка двумя разными цветами животных с недостаточным или избыточным весом.

Характеристики:

- Постоянный контроль веса
 - В любой момент времени имеется точная информация о суточном привесе и, следовательно, о состоянии здоровья животных
- Селекция или обозначение животных с недостаточным и/или избыточным весом с помощью цветной маркировки

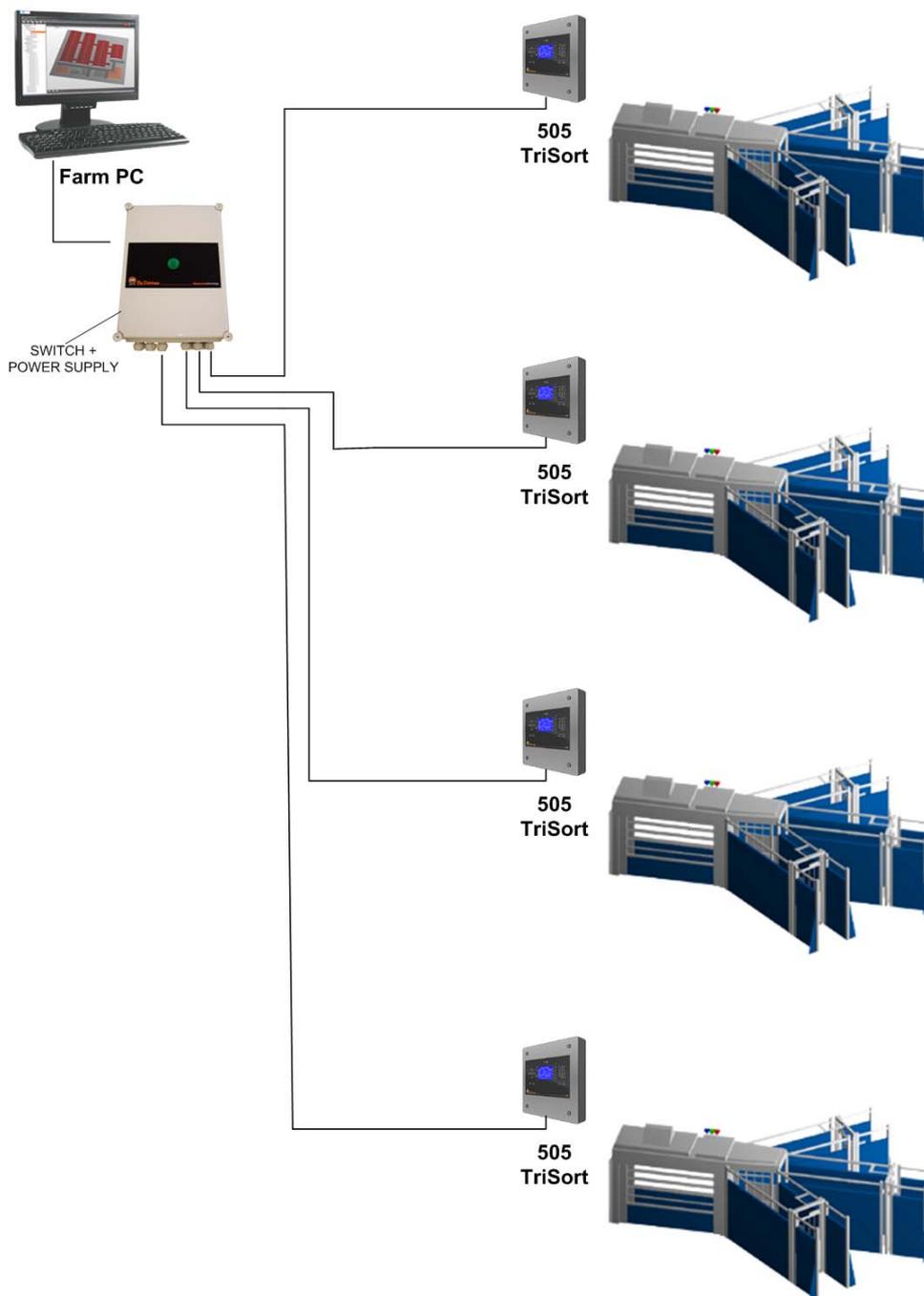
- Годные на убой животные могут быть отобраны перед самой отправкой, легко и без стресса
 - Точная информация о количестве свиней, подлежащих отправке, и их весе
 - Заметное снижение затрат времени при погрузке
 - Возможно использование в системах сухого и жидкого кормления
- Опциональное оснащение сортировочной станции датчиком цвета
 - Возможность отсортировки помеченных вручную животных через станцию

2.1 Принцип действия

В пустом состоянии входная дверь остается открытой. Когда свинья заходит на весы, вследствие изменения веса входная дверь автоматически закрывается. Т.о. на весы может зайти всегда одно только животное.

После взвешивания, которое продолжается лишь около двух-трех секунд, открывается выходная дверь, и животное в соответствии с заданными параметрами будет направлено в определенный участок животноводческого помещения.

2.2 Пример установки базового компьютера MC505



Монтаж, а также работы с электрическими деталями и функциональными группами могут проводиться только специалистами и в соответствии с электротехническими правилами (например: EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).



Открытые электрические щиты под напряжением представляют собой опасность. Не забывайте об этом и следите за тем, чтобы посторонние работники не приближались к электрическим щитам.

2.3 Клавиши управления



	<p>Цифровая клавиатура, Escape и Enter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цифровая клавиатура, клавиши с точкой и +/- используются для ввода значений (точка отделяет десятичные знаки, с помощью клавиш +/- задается знак числа). • После изменения значения пользователь может решить, применить ли изменения. Нажмите клавишу Enter, чтобы сохранить новое значение. Нажмите клавишу Esc для отмены изменений и выхода из диалогового окна.
	<p>Клавиша «Главная страница»</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью клавиши «Главная страница» можно вернуться на начальную страницу.
	<p>Клавиша меню</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу меню для входа в меню конфигурации.

	<p>Экранная клавиша</p> <ul style="list-style-type: none"> Экранные клавиши — это особенность базового компьютера MC505: с их помощью можно легко перемещаться по меню конфигурации. Просто нажмите клавишу рядом с пунктом меню, который необходимо выбрать, для открытия соответствующего контекстного меню. <p>Клавиши со стрелками используются для прокрутки и навигации по длинным спискам.</p>
	<p>Кнопка запуск и остановки</p> <p>Кнопка запуска и остановки переводит базовый компьютер MC505 из состояния «активен» в состояние «неактивен».</p> <p>С помощью кнопки со стрелкой влево можно удалять записи!</p>

2.4 Дисплей

В общем случае на дисплее в верхней строке показан обзор текущих значений, который описывает текущую ситуацию и всегда даёт пользователю возможность ориентироваться в системе.

Отдельные показанные окна можно разделить на несколько групп:

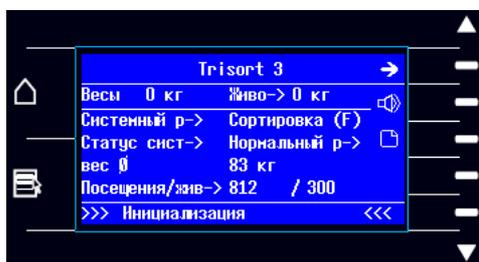


Рис. 2-1: Главное окно (информация о статусе станции / весе животных)

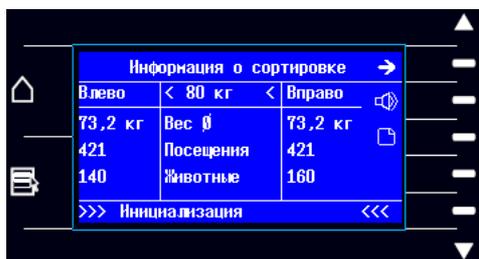


Рис. 2-2: Информация о сортировке (предельный вес, средний вес, количество взвешиваний)



Рис. 2-3: Информация об отсортировке (информация об отсортировке животных)

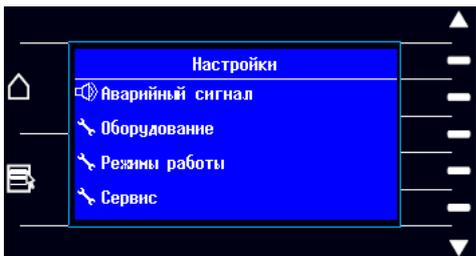


Рис. 2-4: Меню "Настройки"

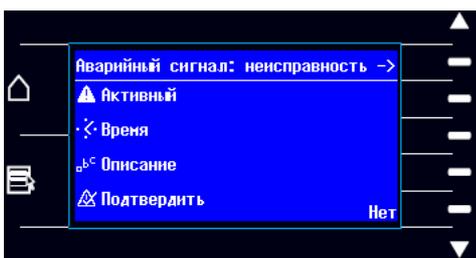


Рис. 2-5: Меню "Тревога"

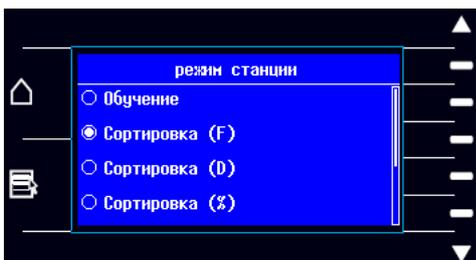


Рис. 2-6: Меню "Рабочий режим"

2.5 Навигация

Благодаря экранным клавишам базового компьютера MC505 навигация чрезвычайно проста. Нажмите клавишу «Главная страница», клавишу меню или одну из экранных клавиш рядом с выбираемым пунктом, чтобы открыть вложенное меню или редактируемое значение. С помощью клавиши Esc можно в любое время прервать ввод данных и вернуться на предыдущий уровень.

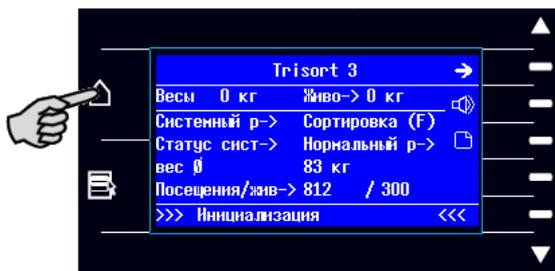


Рис. 2-7: С помощью клавиши "Главная страница" всегда можно вернуться в главное окно

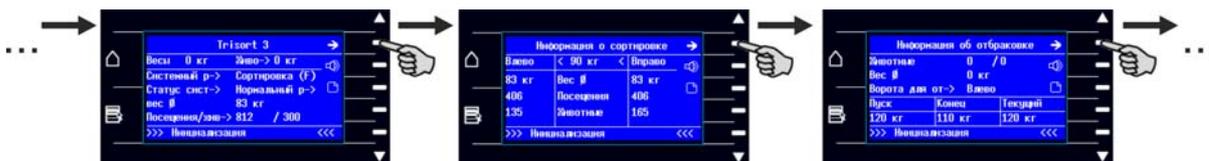


Рис. 2-8: Переход между окнами: Главное окно > Информация о сортировке > Информация об отсортировке ...

Если в окне "Информация для отсортировки" снова нажать экранную клавишу, то опять появится главное окно.

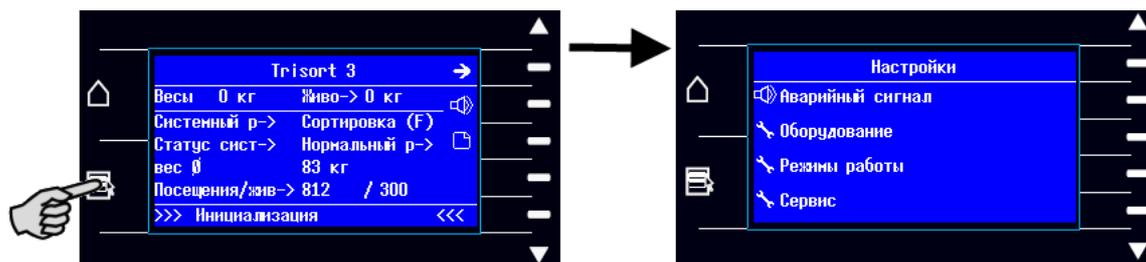


Рис. 2-9: Переход из главного окна в меню "Настройки"

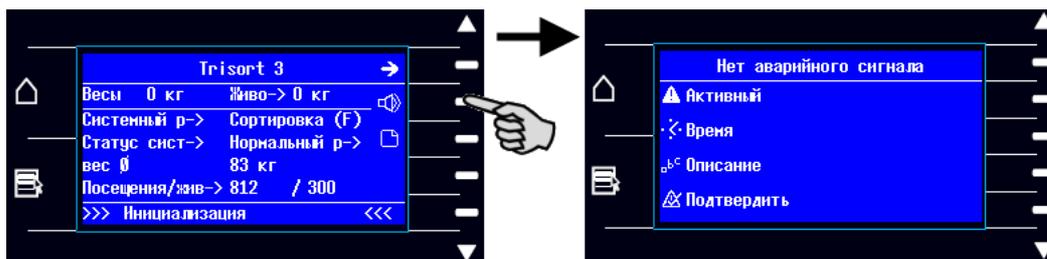


Рис. 2-10: Переход из главного окна в меню "Аварийный сигнал"

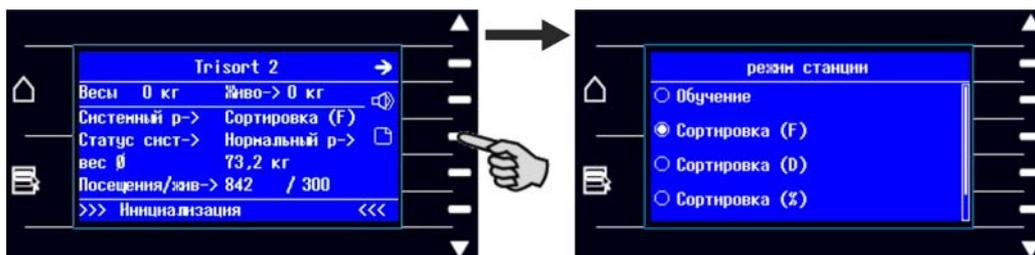
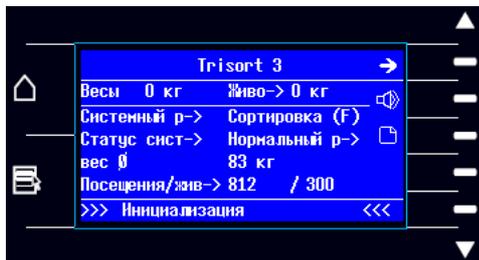


Рис. 2-11: Переход из главного окна в меню "Режим работы"

3 Главное окно

Главное окно показывает информацию о станции и состоявшихся взвешиваниях.



3.1 Весы

Здесь будет показан текущий вес на весах. Если на весах находится животное, то он соответствует текущему весу животного. Когда животное сходит с весов и обе двери закрыты, весы должны показывать приibl. 0 кг.

Во время работы при открывании сортировочных дверей может наблюдаться небольшое отклонение веса, когда весы показывают не 0 кг. Эти небольшие отклонения являются нормальными. После того, как сортировочные двери снова будут закрыты, должен быть снова показан вес приibl. 0 кг.

3.2 Животное

Здесь будет показан вес последнего взвешенного животного. Вес животного будет снова сброшен на нуль, когда завершается индикация "Тарирование весов" и программа переходит в состояние "Ожидание животного".

3.3 Режим работы

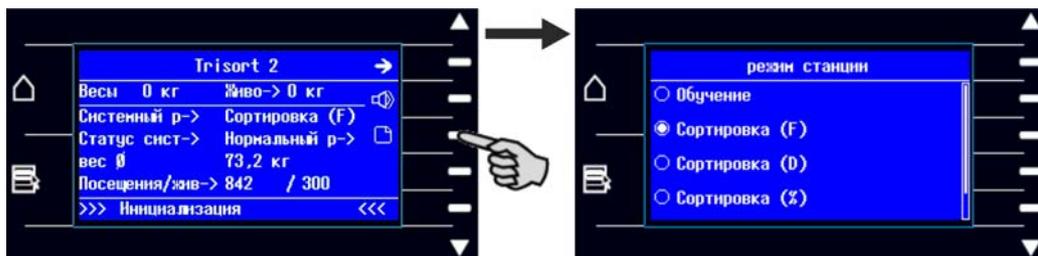


Рис. 3-1: Переход из главного окна в меню "Режим работы"

Существуют следующие режимы работы:

- Обучение (см. раздел "Обучение", страница 25)
- Сортировка (F) (см. раздел "Фиксированная сортировка", страница 26)
- Сортировка (D) (см. раздел "Динамическая сортировка", страница 27)
- Сортировка (%) = (сортировка по коэффициенту)
- Отсортировка (W) (см. раздел "Отсортировка", страница 27)

Выберите необходимый Вам режим работы с помощью экранной клавиши.

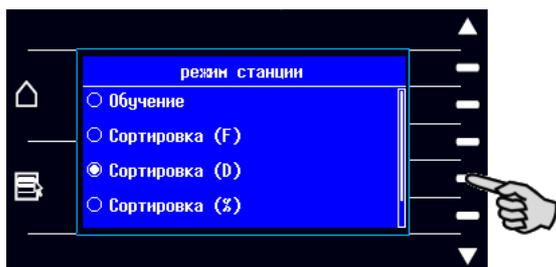


Рис. 3-2: Выбор режима "Сортировка (D)"



Т. к. меню "Режим работы" включает более 4 пунктов, для выбора функции "Отсортировка (W)" необходимо нажать клавишу со стрелкой.

3.4 Статус системы

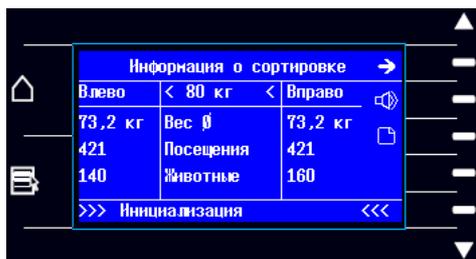
Возможны следующие статусы системы:

- В работе
- Стоп
- Пауза
- Ошибка
- Пуск

3.5 средний вес / взвешивания

Средний вес соответствует сумме значений всех взвешиваний за сутки, поделённой на количество взвешиваний. Эти значения при смене суток будут сброшены на нуль.

4 Информация о сортировке



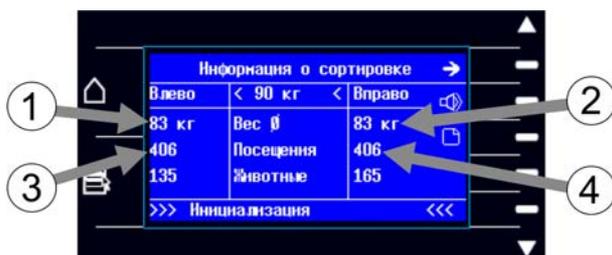
Информация о сортировке		
Влево	< 80 кг	Вправо
73,2 кг	Вес Ø	73,2 кг
421	Посещения	421
140	Животные	160
>>> Инициализация <<<		

4.1 Предельный вес

Животные, имеющие вес меньше или больше предельного, будут направлены в зависимости от заданных параметров налево, направо или (при 3-позиционной установке) в центр. Направление сортировки должно быть задано в BigFarmNet Manager. Предельный вес можно изменить в меню "Настройки".

 Настройки – Режимы работы – Сортировка

4.2 средний вес / взвешивания



Информация о сортировке		
Влево	< 90 кг	Вправо
83 кг	Вес Ø	83 кг
406	Посещения	406
135	Животные	165
>>> Инициализация <<<		

1. Средний вес животных с недостаточным весом, которые за текущие сутки были отсортированы налево.
2. Средний вес животных с избыточным весом, которые за текущие сутки были отсортированы направо.
3. Количество взвешиваний (посещений) за сегодня, при которых вес животных был ниже предельного и т.о. эти животные были отсортированы налево.
4. Количество взвешиваний (посещений) за сегодня, при которых вес животных был выше предельного и т.о. эти животные были отсортированы направо.

5 Информация об отсортировке

В этом окне показана информация об отсортированных животных.



5.1 Отсортировка животных

Здесь показано, сколько животных сегодня должно быть отсортировано и/или сколько животных уже было отсортировано.

Пример:

0 / 50 означает: 0 из всего 50 животных уже было отсортировано

20 / 50 означает: 20 из всего 50 животных уже было отсортировано

5.2 Средний вес

Средний вес уже отсортированных животных.

5.3 Селекционные ворота

Здесь показано, куда будут направлены животные с избыточным весом. На 3-позиционной установке это обычно центр, при 2-позиционной установке – направо или налево. Задание того, куда должны быть направлены животные с избыточным весом, происходит в программе BigFarmNet Manager.

 Настройки – Режимы работы – Отсортировка

5.4 Вес

На дисплее в окне "Информация об отсортировке" показан начальный вес, конечный вес, а также текущий предельный вес.

5.4.1 Начальный вес / конечный вес

Если начальный вес больше конечного, то вес для отсортровки после истечения времени снижения уменьшается на 1 кг. Если начальный вес меньше конечного, то вес для отсортровки после истечения времени снижения увеличивается на 1 кг. В пункте "Текущий" показано, насколько вес для отсортровки уже был увеличен и/или уменьшен.

Начальный вес > конечный вес	Начальный вес < конечный вес
– Вес для отсортровки после истечения времени снижения уменьшается на 1 кг.	– Вес отсортровки после истечения времени снижения увеличивается на 1 кг.
– Задайте начальный вес больше конечного, чтобы сначала отсортровать самых тяжёлых животных.	– Задайте начальный вес меньше конечного, чтобы сначала отсортровать самых лёгких животных.

 Настройки – Режимы работы – Отсортровка – Начальный вес

 Настройки – Режимы работы – Отсортровка – Конечный вес

 Настройки – Режимы работы – Отсортровка – время снижения

Сортировщик начинает с отсортровки животных, исходя из начального веса.

5.4.2 Текущий вес

Текущий вес соответствует текущему предельному весу.

6 Регулировки

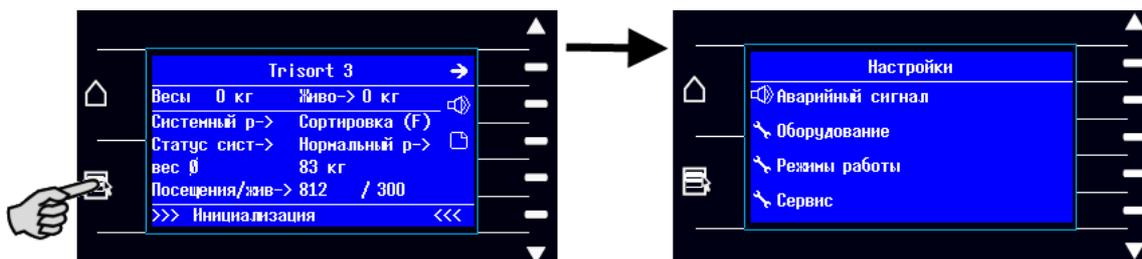


Рис. 6-1: Переход из главного окна в меню "Настройки"

Благодаря экранным клавишам базового компьютера MC505 навигация чрезвычайно проста. Нажмите клавишу экранную клавишу рядом с выбираемым пунктом, чтобы открыть вложенное меню или редактируемое значение.

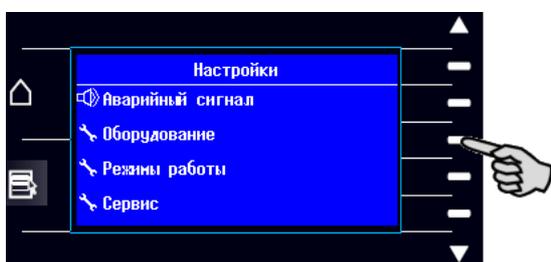
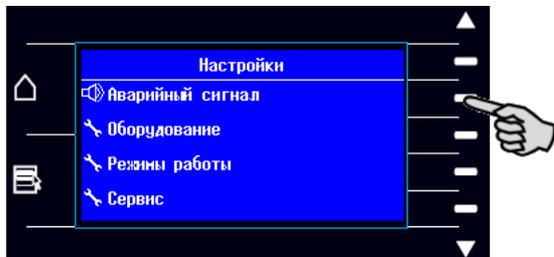


Рис. 6-2: Выбор строки в меню "Настройки"

6.1 Тревога

Настройки – Аварийный сигнал

При выборе в меню "Настройки" записи "Аварийный сигнал" происходит переход в меню аварийных сигналов.



Альтернативно можно перейти в меню "Аварийный сигнал" через соответствующий символ в главном окне.

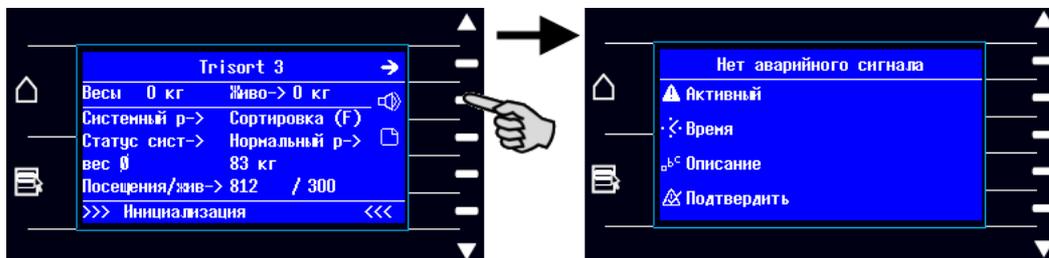
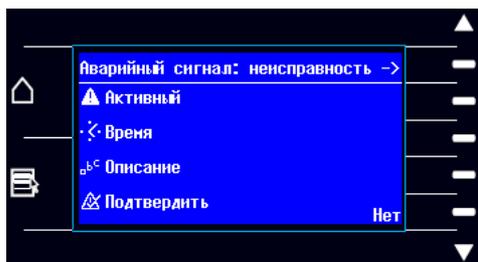
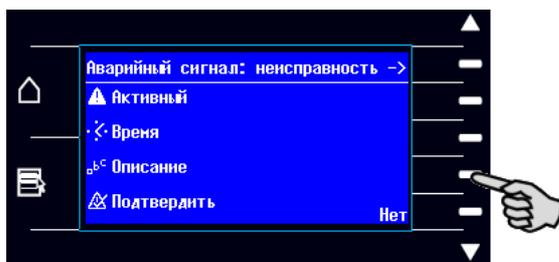


Рис. 6-3: Переход из главного окна в меню "Аварийный сигнал"

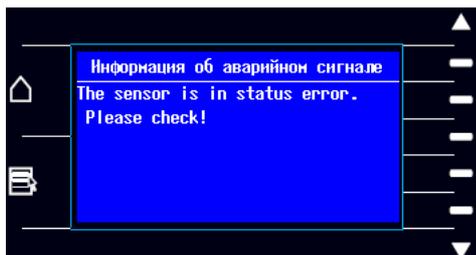
В меню аварийных сигналов приведена подробная информация о последнем поступившем аварийном сообщении. В строке заголовка меню аварийных сигналов показано, какое аварийное сообщение поступило.



В строке "Время" показаны дата и текущее время, когда поступило аварийное сообщение.

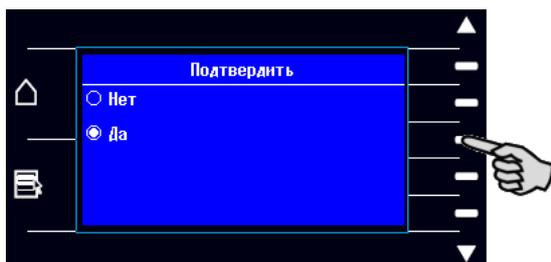


Нажмите клавишу в строке "Описание", чтобы вывести на экран подробное описание причины появления аварийного сигнала.



Устраните причину появления аварийного сигнала.

Подтвердите аварийный сигнал, для чего в меню аварийного сигнала нажмите клавишу в строке "Подтвердить". Открывается окно "Подтвердить".



Нажмите клавишу в строке "Да", а затем клавишу "Enter", чтобы подтвердить аварийный сигнал.

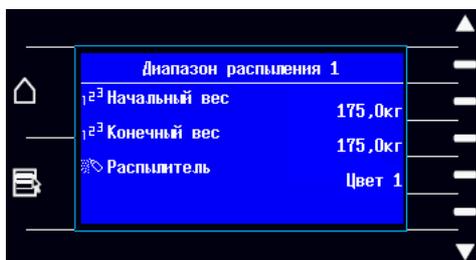
6.2 Оснастка

6.2.1 Распылитель краски

Если сортировщик оборудован устройством цветной маркировки, то можно маркировать животных цветом. Можно выбрать два весовых диапазона и маркировать животных двумя цветами.

Пример:

Все животные весом 20–30 кг должны иметь маркировку цветом 1.

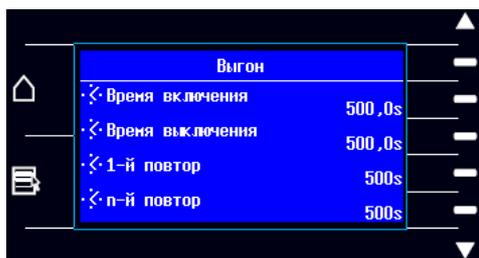


Настройки – Оборудование – Распылитель краски – Диапазон распыления 1

Откройте окно задания начального и конечного веса нажатием соответствующей клавиши и введите значения с цифровой клавиатуры. Выберите таким же образом "Цвет 1".

В строке "Длительность распыления" можно изменять длительность включения отдельных распылителей (цветов). Благодаря этому имеется возможность изменять количество наносимой краски.

6.2.2 Выталкиватель



Животные, которые отказываются сходить с весов, могут быть выгнаны из сортировщика с помощью воздуха. Для этого животное обдувают воздухом с определёнными интервалами. После завершения взвешивания каждое животное получает воздушный импульс, чтобы оно быстро покинуло сортировщик. Если после этого животное не покинуло сортировщик в течение "Времени до выгона", то устройство выгона снова будет активировано.

Продолжительность включения

Здесь задайте длительность воздушного импульса, заставляющего животное сойти с весов.

Длительность выключения

Если после первого воздушного импульса животное не покинуло весы, то воздушный импульс повторяется соответственно трижды через короткие промежутки времени. Промежуток времени между тремя воздушными импульсами задайте в строке "Длительность выключения".

Первое повторение

Здесь задайте длительность 3, после которой будут выданы дальнейшие воздушные импульсы, если животное после первого воздушного импульса ещё не покинуло весы.

n-ое повторение

После первого повтора воздушного импульса здесь можно задать короткий промежуток времени, после которого будут выданы дальнейшие воздушные импульсы.

Пример:

Длительность включения = 1 секунда

Длительность выключения = 2 секунды

Первое повторение = 60 секунд

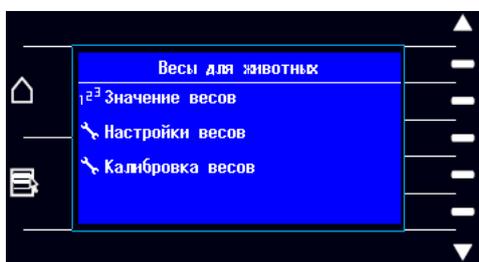
n-ое повторение = 15 секунд

В BigFarmNet Manager заложено 50 повторов.

Ход выполнения:

1. После взвешивания напорный клапан открывается на 1 секунду (длительность включения), чтобы побудить животное покинуть весы.
2. Если животное не покинуло весы, то напорный клапан открывается через 60 секунд с интервалом 2 секунды ещё 3 раза, каждый раз на 1 секунду.
3. Если животное не покинуло весы, то следующие 3 воздушных импульса будут выданы после паузы 15 секунд.
4. Если животное после 25 повторов не покинуло весы, то будет выдано сообщение. Если животное после 50 повторов не покинуло весы, то будет выдан аварийный сигнал.

6.2.3 Весы

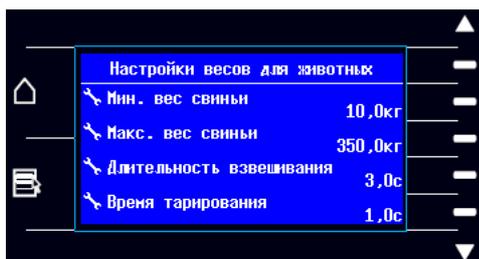


В этой области можно выполнить все без исключения настройки весов.

6.2.3.1 Значение весов

В строке "Значение весов" можно вывести на экран вес, присутствующий на весах в текущее время.

6.2.3.2 Настройки весов



Мин. вес животного

Здесь задайте пороговый вес, начиная с которого животного на весах считается обнаруженным. Здесь также задано минимальное изменение веса, которое должно произойти, чтобы установка отреагировала.

Макс. вес животного

Здесь задайте диапазон измерения весов. Значения измерений выше заданного здесь значения не будут сохранены.

Длительность взвешивания

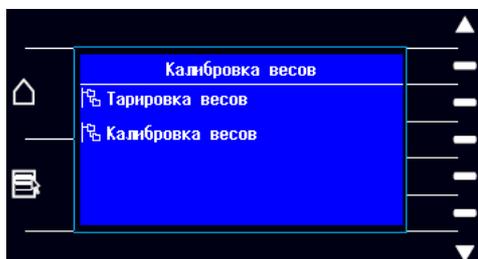
Весы выполняют измерения через короткие интервалы времени. Показанное затем значение – это среднее значение измерений, которые весы выполнили в течение времени взвешивания. Длительность взвешивания должна быть не менее 1 секунды.

Длительность тарирования

Когда животное покинуло весы, их показания автоматически будут сброшены на нуль. Этот процесс происходит в течение времени тарирования. Для тарирования достаточно промежутка времени в 1 секунду.

6.2.3.3 Тарирование весов

Настройки -- Оборудование -- Весы -- Калибровка весов -- Тарирование весов

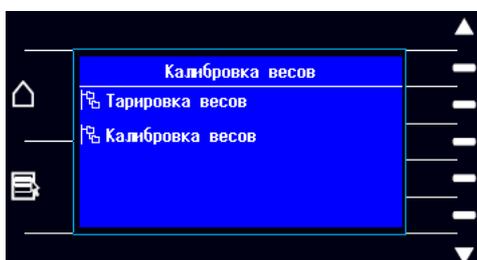


Тарирование весов

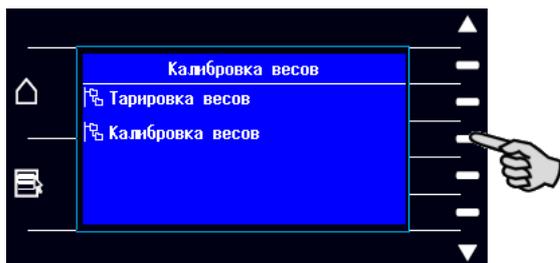
Сброс на нуль показаний весов происходит с помощью функции "Тарирование весов". Тарирование сортировщика в процессе работы происходит автоматически, когда животное покинуло весы. Т.о. загрязнение весов не влияет на новый процесс взвешивания. В помощь пункта меню "Тарирование весов" можно выполнить тарирование вручную.

6.2.3.4 Калибровка весов

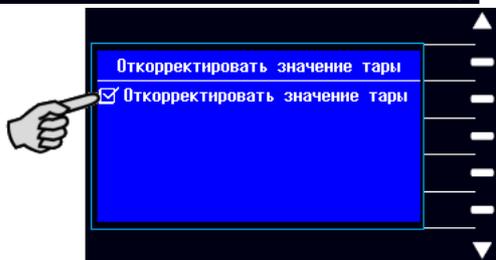
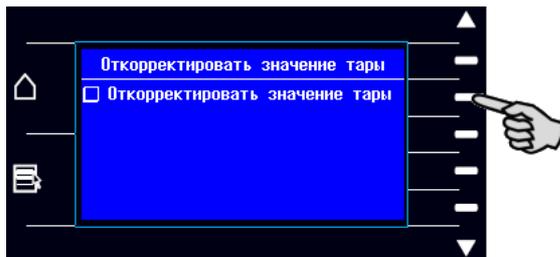
Настройки – Оборудование – Весы – Калибровка весов – Откалибровать весы



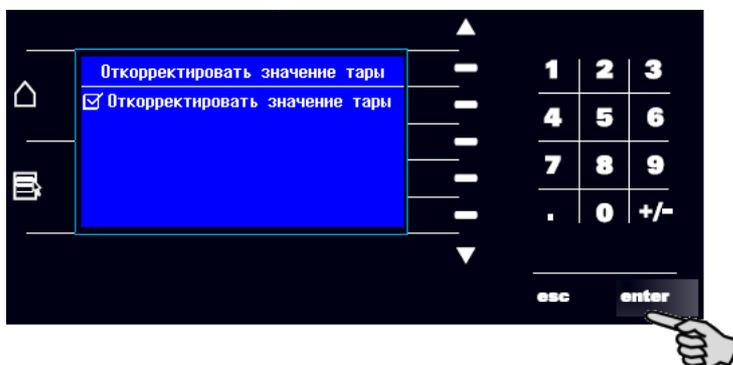
1. Выполните следующие действия:
2. Выполните тарирование весов.
см. раздел "Тарирование весов", страница 21
3. Нажмите на клавишу "Откалибровать весы".



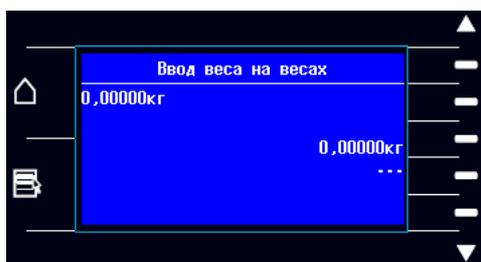
4. Нажмите на клавишу рядом со строкой "Настроить значение тары", чтобы поставить флажок.



5. Нажмите на клавишу ввода.



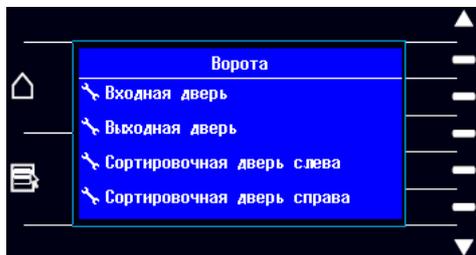
6. Появится окно "Ввод конечного веса".



7. Поместите груз с известным Вам весом на середину весов.
8. Затем введите вес тарировочного груза через цифровую клавиатуру.
9. Нажмите на клавишу ввода.

10. Весы откалиброваны.
11. Удалите тарировочный груз с весов.

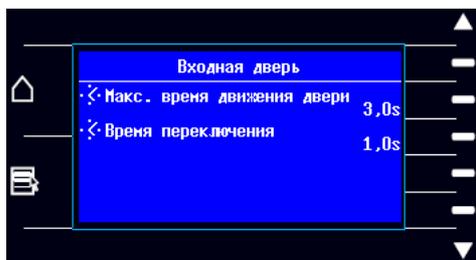
6.2.4 Ворота



В этом меню можно влиять на процесс закрывания дверей.

 Настройки – Оборудование – Ворота

6.2.4.1 Входная дверь

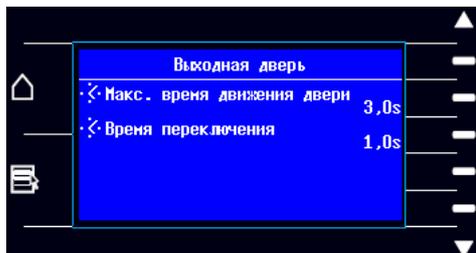


Время движения двери / Длительность переключения

В течение этого времени входная дверь после активации должна выйти в конечное положение (полностью открыта/закрыта). Конечные положения двери находятся под контролем датчиков. Если дверь не выходит в конечное положение в течение времени своего движения, то дверь будет отведена назад на время, заданное в строке "Длительность переключения".

Если сортировочные весы TriSort не оборудованы датчиками, то заданное здесь время будет проигнорировано.

6.2.4.2 Выходная дверь

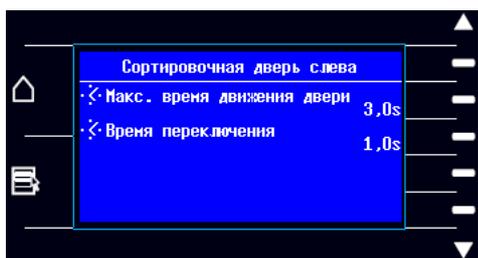


Время движения двери / Длительность переключения

В течение этого времени выходная дверь после активации должна выйти в конечное положение (полностью открыта/закрыта). Конечные положения двери находятся под контролем датчиков. Если дверь не выходит в конечное положение в течение времени своего движения, то дверь будет отведена назад на время, заданное в строке "Длительность переключения".

Если сортировочные весы TriSort не оборудованы датчиками, то заданное здесь время будет проигнорировано.

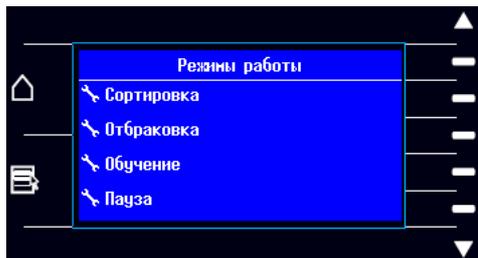
6.2.4.3 Сортировочная дверь налево/направо



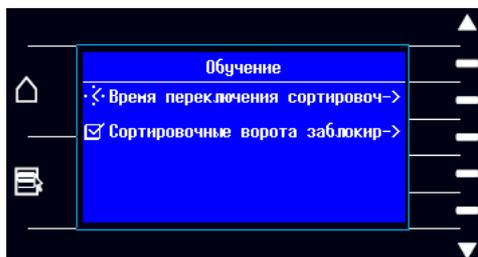
Время движения двери / Длительность переключения

В течение этого времени сортировочная дверь после активации должна выйти в конечное положение. Если это не происходит, то дверь будет снова отведена назад на время, заданное в строке "Длительность переключения".

6.3 Режимы работы



6.3.1 Обучение



Режим обучения служит для того, чтобы животные привыкли к станции. В режиме обучения открываются входные и выходные двери и через определённые промежутки времени происходит активация сортировочных дверей. Режим обучения действует или во время пауз, или когда сортировщик запущен в режиме "Обучение".

6.3.1.1 Время переключения двери

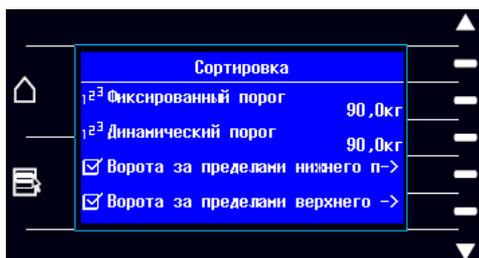
Сортировочная дверь включается в режиме обучения после истечения заданного времени и переходит из одной позиции в следующую, независимо от того, вошло животное на платформу или нет.

6.3.1.2 Заблокированные ворота

С помощью данной опции можно заблокировать определённый выход в режиме обучения. При 3-позиционных весах TriSort обычно это центральный выход для отсортировки.

 Настройки – Режимы работы – Обучение – Заблокированные ворота

6.3.2 Сортировать



Настройки – Режимы работы – Сортировка

6.3.2.1 Фиксированная сортировка

Настройки – Режимы работы – Сортировка – Фиксированный порог сортировки

При настройке режима "Фиксированный порог сортировки" задается фиксированное пороговое значение веса для сортировки животных. Животные, имеющие вес меньше или больше данного, будут отсортированы в предварительно заданном направлении. В зависимости от типа установки можно задать, будут ли животные с недостаточным или избыточным весом направлены налево, направо или (при 3-позиционной установке) в центральную селекционную зону.

Выбор направления сортировки происходит в BigFarmNet Manager.

Для запуска режима "Фиксированная сортировка" откройте в главном окне меню "Режим работы" и затем выберите пункт "Фиксированная сортировка" ("Сортировка (F)").

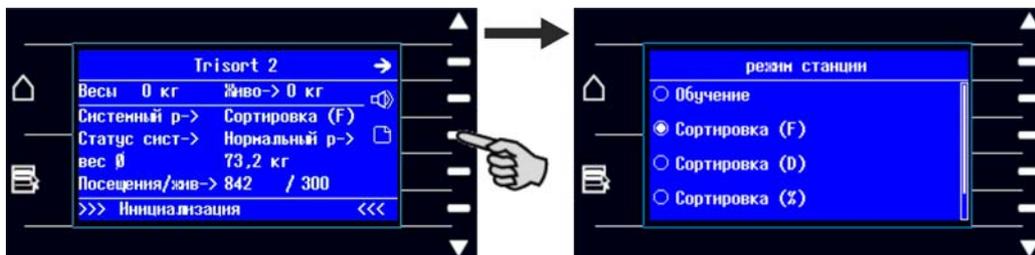
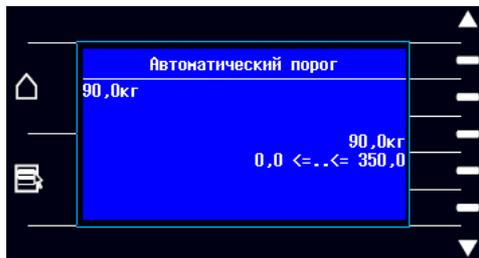


Рис. 6-4: Переход из главного окна в меню "Режим работы"

6.3.2.2 Динамическая сортировка

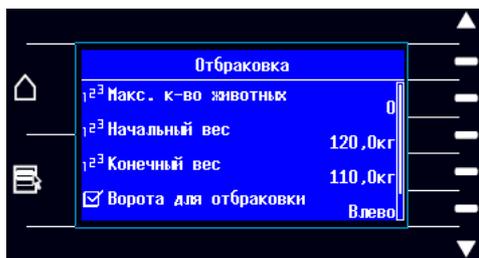
 Настройки – Режимы работы – Сортировка - динамический порог сортировки



Для запуска режима "Динамическая сортировка" откройте в главном окне меню "Режим работы" и затем выберите пункт "Динамическая сортировка" ("Сортировка (D)").

6.3.3 Отсортировка

 Настройки – Режимы работы – Отсортировка



6.3.3.1 Макс. количество животных

Задайте максимальное количество животных, которое требуется отсортировать.

6.3.3.2 Вес при пуске

Сортировщик будет отсортировать животных, начиная с этого веса. В результате этого сначала будут отсортированы самые тяжёлые животные. Начальный вес после истечения времени снижения каждый раз уменьшается на 1 кг, пока не будет достигнут конечный вес или не будет отсортировано требуемое количество животных.

6.3.3.3 Конечный вес

Сортировщик не отсортировывает животных, не достигших данного веса. Начальный вес после истечения времени снижения каждый раз уменьшается на 1 кг, пока не будет достигнут конечный вес.

6.3.3.4 Селекционные ворота

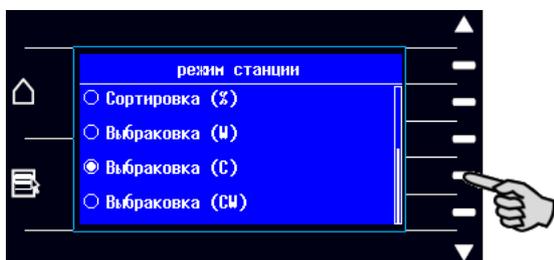
Будут показаны выбранные селекционные ворота. Изменение этой настройки возможно только через программу BigFarmNet Manager. При 2-позиционной установке выберите направо или налево. При 3-позиционной установке для отсортировки обычно предусмотрены центральные ворота.

6.3.3.5 Время снижения

Начальный вес после истечения времени снижения каждый уменьшается на 1 кг, пока не будет достигнут конечный вес или отсортировано требуемое количество животных.

6.3.4 Отсортировка по цвету

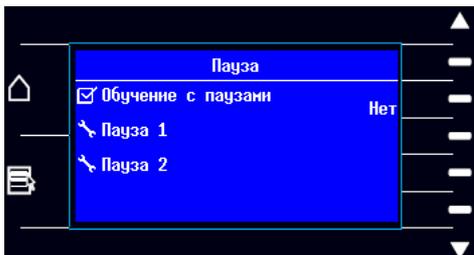
Запустите режим работы "Отсортировка по цвету", для чего в главном окне откройте меню "Режим работы" и затем выберите пункт "Отсортировка по цвету".



В этом режиме будут отсортированы все животные, вручную помеченные синим цветом. Датчик, установленный на Trisort, распознает цветную маркировку.

Эта функция доступна, только если установлен датчик цвета, поставляемый в качестве опции.

6.3.5 Пауза

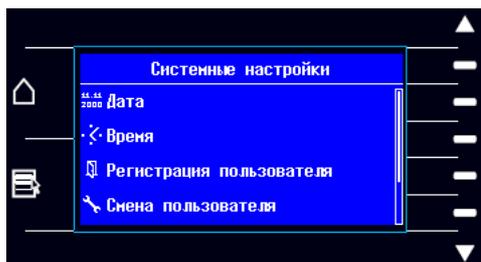


В этом меню можно определить длительность пауз и задать, должен ли быть активирован режим обучения во время этих пауз. Это может помочь животным привыкнуть к весам Trisort.

 Настройки – Режимы работы – Пауза

6.4 Сервис

6.4.1 Дата и время

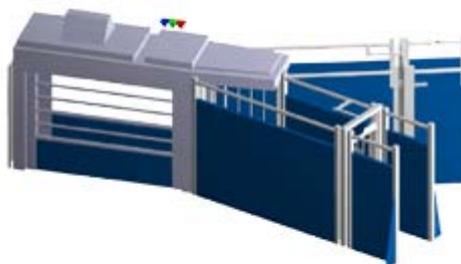


Дата и время переносятся из компьютера с системой управления свиноматками BigFarmNet Manager.

7 Примеры ввода

7.1 Пример 2-позиционной сортировки (фиксированный порог сортировки)

Ниже приведена информация о том, какие данные принципиально необходимо ввести, чтобы реализовать 2-позиционную сортировку с фиксированным порогом. При этом исходят из того, что сортировщик готов к работе, весовая платформа отрегулирована и данные соответствуют базовой настройке.



Определение фиксированного предельного веса

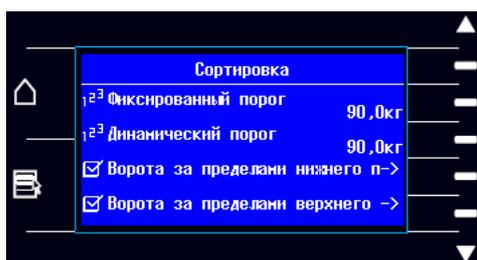
Сначала определите фиксированный предельный вес для обоих направлений сортировки.

Для этого перейдите в меню "Сортировка".

 Настройки – Режимы работы – Сортировка

Пример:

- все животные весом ниже 85,9 кг должны быть отсортированы направо
- все животные весом выше 85,9 кг должны быть отсортированы налево



1. В BigFarmNet Manager выберите направление сортировки для животных с недостаточным весом.
2. В BigFarmNet Manager выберите направление сортировки для животных с избыточным весом.
3. Нажмите экранную клавишу рядом со строкой "Фиксированный порог сортировки" и введите пороговое значение веса с помощью цифровой клавиатуры. Подтвердите ввод клавишей "Enter".

Для запуска режима "Фиксированный порог сортировки" откройте в главном окне меню "Режим работы" и затем выберите пункт "Фиксированная сортировка" ("Сортировка (F)").

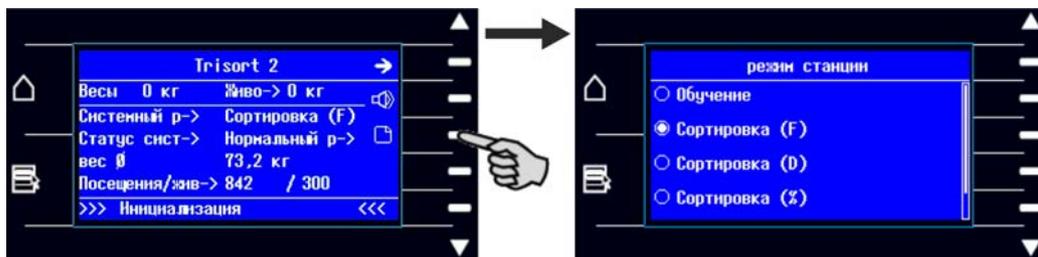


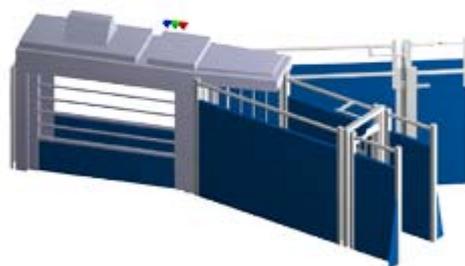
Рис. 7-1: Переход из главного окна в меню "Режим работы"

4. Теперь все данные для сортировки введены. После этого сортировщик должен работать в соответствии со значениями, приведёнными в примере.

7.2 Пример для 2-позиционной сортировки (динамический порог сортировки)

Ниже приведена информация о том, какие данные принципиально необходимо ввести, чтобы реализовать 2-позиционную сортировку с динамическим порогом. При этом исходят из того, что сортировщик готов к работе, весовая платформа отрегулирована и данные соответствуют базовой настройке.

В меню "Динамический порог сортировки" будет показан расчетный предельный вес для текущих суток.

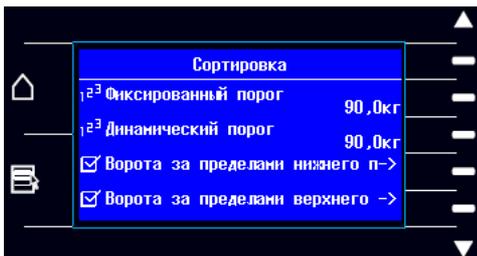


 Настройки – Режимы работы – Сортировка - динамический порог сортировки

В меню "Динамический порог сортировки" можно предварительно задать начальный вес.

Пример ввода для сортировки с динамическим предельным весом

- все животные, вес которых ниже расчетного порогового значения, должны быть отсортированы налево
- все животные, вес которых выше расчетного порогового значения, должны быть отсортированы направо



1. В BigFarmNet Manager выберите направление сортировки для животных с недостаточным весом.
2. В BigFarmNet Manager выберите направление сортировки для животных с избыточным весом.
3. Нажмите экранную клавишу рядом со строкой "Динамический порог сортировки" и введите начальный пороговый вес. Это требуется только при отсутствии расчетных средних значений веса.
4. Для запуска режима "Динамический порог сортировки" откройте в главном окне меню "Режим работы" и затем выберите пункт "Динамическая сортировка" ("Сортировка (D)").

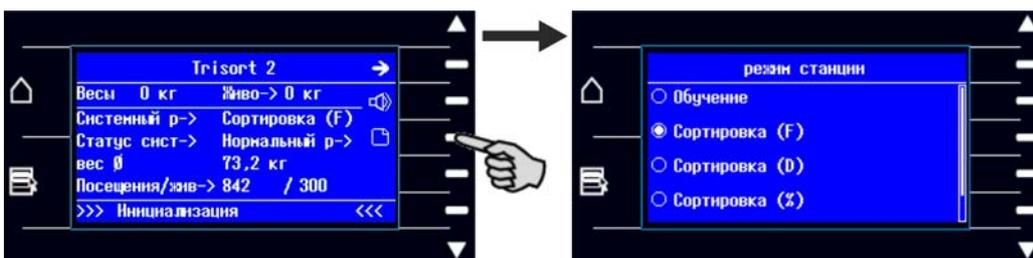


Рис. 7-2: Переход из главного окна в меню "Режим работы"

5. Теперь все данные для сортировки введены. После этого сортировщик должен работать в соответствии со значениями, приведёнными в примере.

7.3 Пример отсортировки годных на убой животных

7.3.1 3-позиционная сортировка

Ниже описано, какие данные принципиально необходимо ввести, чтобы реализовать 3-позиционную сортировку. Самые тяжёлые животные в группе должны быть отсортированы через центральный проход. При этом исходят из того, что сортировщик готов к работе, весовая платформа отрегулирована и данные соответствуют базовой настройке.



Отсортировка годных на убой животных

Должны быть отсортированы животные тяжелее 100 кг. В предусмотренной для этого области есть место для 20 животных. Животные должны быть отсортированы через "центральную" сортировочную дверь.

Если просто отсортировывать всех животных тяжелее 100 кг до достижения требуемого количества (20 шт.), то после этого в группе, всё-таки, ещё могут оставаться животные весом более 100 кг. Если в группе находится в общей сложности 40 животных тяжелее 100 кг, то может даже так оказаться, что будут отсортированы самые лёгкие из этих 40 животных.

Эта проблема может быть решена следующим образом:

1. Выберите в BigFarmNet Manager "средние" селекционные ворота.
2. Задайте количество животных, которое должно быть отсортировано (например, 20).

 Настройки – Режимы работы – Отсортировка – Макс. количество животных
3. Задайте начальный вес 120 кг.

 Настройки – Режимы работы – Отсортировка – Начальный вес
4. Задайте конечный вес 100 кг.

 Настройки – Режимы работы – Отсортировка – Конечный вес
5. Задайте время снижения 30 минут.

 Настройки – Режимы работы – Отсортировка – время снижения
6. Выберите режим "Сортировка по весу".

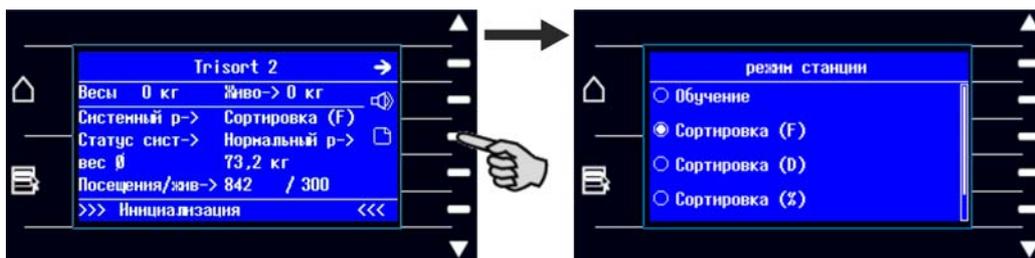


Рис. 7-3: Переход из главного окна в меню "Режим работы"

Тогда сортировщик будет пытаться отсортировать всех животных тяжелее 120 кг. Когда закончится время снижения 30 минут, начальный вес будет снижен на 1 кг. Теперь в течение 30 минут происходит отсортировка животных тяжелее 119 кг.

Начальный вес будет снижаться каждые 30 минут на 1 кг до тех пор, пока не будет достигнут конечный вес, заданный для отсортировки, или превышено максимальное количество животных.

Когда максимальное количество животных достигнуто, процесс отсортировки будет закончен. Таким способом сначала происходит отсортировка действительно самых тяжёлых животных весом более 100 кг.

Если отсортировка должна быть завершена в течение определённого времени, то необходимо учесть, что время снижения следует выбрать соответственно. В нашем примере через 600 минут (30 минут x 20 кг) будет достигнут нижний предел 100 кг (конечный вес).

Необходимо следить за тем, чтобы во время отсортировки в зону не попали животные, проходящие обычный процесс сортировки. Соответствующим образом настройте двери в установках.

7. Теперь все данные для сортировки введены. После этого сортировщик должен работать в соответствии со значениями, приведёнными в примере.

Numerics

2-позиционная сортировка 30

3-позиционная сортировка 33

А

Аварийные сигналы (сообщения) 17

В

Вес 14

Вес при пуске 15, 27

Весы 10, 20

Ворота 23

Время движения двери 23

Время до выгона 19

Время между интервалами выгона 19

Время снижения 28

Входная дверь 23

Выталкиватель 19

Выходная дверь 23, 24

Г

Главное окно 10

Д

Динамический порог сортировки 27

Дисплей 7

Длительность переключения 23

Длительность распыления 19

Длительность тарирования 21

Ж

Животное 10

И

Информация о сортировке 13

Информация об отсортировке 14

К

Клавиша «Главная страница» 6

Клавиша меню 6

Клавиши управления 6

Количество животных 27

Компенсация веса тары 21

Конечный вес 15, 28

М

Мин. вес животного 20

Н

Навигация 8

Настройка режима 26

Настройки двери 23

О

Обучение 25

Окно меню 16

Описание системы 3

Отсортировка 27

Отсортировка годных на убой животных 33

Отсортировка животных 14

Отсортировка по цвету 28

П

Пауза 29

Пауза в распылении 19

Пороговый вес 20

Порядок работы 4

Предельный вес 13

Пример установки 5

Примеры ввода 30

Процесс отсортировки 14, 28

Р

Разблокированный выход 25

Регулировки 16

Режим работы 9, 11, 26, 31, 32, 34

С

Системные настройки 29

Сортировочная дверь налево/направо 24

Сортировщик, время включения 25

Средний вес 12, 13, 14

Статус системы 12

Т

Текущий вес 15

Технические данные 2

Ф

Фиксированный порог сортировки 26

Ц

Цветовая маркировка 18

Э

Экранная клавиша 6