

Руководство по эксплуатации

Amacs
Кормление бройлеров

Код. № 99-97-2389

Издание: 08/2009 RUS (version: 2.0.0)

Знак соответствия ЕАС

Настоящим заявляем, что конструкция и исполнение установки, описанной в данном руководстве и введенной нами в обращение, соответствует надлежащим требованиям Российской Федерации по безопасности и охране здоровья (ЕАС).



С вопросами обращайтесь по адресу:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163, D-49360 Vechta, Германия,

Телефон: +49 (0)4447/801-0, Факс: +49 (0)4447/801-237

Email: big@bigdutchman.de, Веб-сайт: www.bigdutchman.de

ООО "Биг Дачмен"

Хорошевское шоссе 32 А, 9 подъезд, 6 этаж, 123007 Москва

Телефон: +7-495-2295161, Факс: +7-495-2295161

Email: big@bigdutchman.ru, Веб-сайт: www.bigdutchman.ru

Программная версия

Продукт, описанный в этом руководстве по обслуживанию, базируется на компьютере и большинство его функций реализуются через программное обеспечение. Это руководство по обслуживанию соответствует:

Программной версии: V2.0.0

Актуализация программного продукта и документации:

BIG DUTCHMAN оставляет за собой право без предварительного уведомления изменять этот документ и описанный в нем продукт. **BIG DUTCHMAN** не обязан информировать Вас о подобной актуализации продукта или инструкции по эксплуатации. В случае сомнений просим обращаться на фирму **BIG DUTCHMAN**.

Дата последней актуализации и актуальный номер версии программы указаны на титульной странице.

Внимание

- **BIG DUTCHMAN** оставляет за собой все права. Размножение этого руководства по обслуживанию или его частей недопустимо без предварительного, письменного разрешения от **BIG DUTCHMAN**.
- **BIG DUTCHMAN** не жалел усилий для того, чтобы издать руководство по обслуживанию настолько корректно, насколько это возможно. Если несмотря на это, возникнут ошибки или неточности, то **BIG DUTCHMAN** будет вам благодарен за их сообщение.
- Содержание этого руководства по обслуживанию может быть изменено без предварительного на то сообщения.
- Невзирая на вышестоящее, **BIG DUTCHMAN** исключает любую ответственность за любой вид ошибок из этого руководства по обслуживанию, а также за их последствия.

©Copyright 2009 by **BIG DUTCHMAN**

ВАЖНО**Примечания по установке аварийной сигнализации**

При управлении и регулировании микроклимата в птичнике неисправности, сбои в работе и неверная настройка могут причинить большой ущерб и финансовые потери. Поэтому **необходимо предусмотреть автономную, независимую систему аварийной сигнализации**, которая контролировала бы птичник параллельно с системой микроклимата. Обращаем Ваше внимание на то, что в разделе об ответственности за продукт в Общих условиях продаж и поставок фирмы **BIG DUTCHMAN** указано, что системы аварийной сигнализации **должны быть установлены**.

Директива ЕС № 998 от 14/12-1993 в отношении минимальных требований к содержанию птиц предусматривает обязательную установку системы аварийной сигнализации в птичниках с механической вентиляцией. Там следует также предусмотреть соответствующую аварийную систему.

1	Главный вид кормления	1
1.1	Настройки главного вида	1
1.1.1	Переключение между видом "корм в помещении" и видом с изменением масштабного изображения	2
1.1.2	Переключение между видами "Корм в помещении" и "корм в бункере"	2
1.2	Индикация расхода корма	4
1.2.1	Индикация расхода корма на отдел и на животное	4
1.2.2	Графический обзор расхода корма	4
1.3	Состояние кормления в главном виде	5
1.3.1	Автоматическое кормление	5
1.3.2	Переключение кормления на паузу	6
1.4	Датчик поперечного шнека в графическом изображении	6
1.5	Привод Augermatic в главном виде	7
1.6	Ручное управление	7
1.7	Заметки	8
2	Кормление	9
2.1	Время кормлений	10
2.1.1	Кормление активно	10
2.1.2	Сроки для кормления	11
2.2	Ограниченное кормление	11
2.3	Автоматическое согласование бункеров	12
2.3.1	Ручной выбор бункера во время кормления	13
2.3.2	Ручное управление разгрузочными шнеками	13
2.4	Заданное потребление корма	14
2.5	Кормление активно с дня производства	16
2.6	Кормление в главном виде	17
2.6.1	Режим кормления	17
2.6.1.1	Остаточное время кормления	17
2.6.1.2	Старт и стоп текущего процесса кормления	17
2.7	Сигнал потребления при кормлении	18
2.8	Заметки	20
3	Контроль времени работы	21
3.1	Контроль времени работы с начала производства	22
3.2	Контроль времени работы поперечного шнека	22
3.2.1	При сбое в наполнении остановить	22
3.2.2	Максимальное время наполнения во время кормления	23
3.2.3	Максимальное время паузы во время кормления	23
3.2.4	Максимальное время работы наполнения до/после кормления	23
3.3	Контроль времени работы кормопровода	24
3.3.1	Максимальное время работы поперечного шнека до отключения кормопровода	24

3.3.2	При сбое времени работы остановить кормопровод	25
3.3.3	Максимальное время работы во время кормления	25
3.3.4	Максимальное время паузы во время кормления	25
3.4	Заметки	26
4	Бункеры	27
4.1	Ёмкость бункера	28
4.2	Запасной бункер (только при бункерном взвешивании или минимум-датчике)	28
4.2.1	Номер запасного бункера	28
4.2.2	Переключение на запасном бункере, если монтирован дополнительный датчик	28
4.2.2.1	Активирование переключения	28
4.2.2.2	Условия для переключения на запасной бункер	29
4.2.2.3	Минимум-сенсор в главном изображении	29
4.2.3	Переключение на запасной бункер при монтированном бункерном взвешивании	30
4.2.3.1	Активирование переключения	30
4.2.3.2	Условия для переключения на запасной бункер	30
4.3	Настройка параметров бункеров при наличии вибратора	31
4.3.1	Включение вибратора	31
4.3.2	Активирование вибратора	31
4.3.3	Условия для включения вибратора	31
4.3.4	Уставка времени вибратора для импульса и паузы	32
4.3.5	Главный вид ручного старта вибратора	32
4.4	Заметки	34
5	Перечень поставки корма	35
5.1	Индикация опознания поставки	35
5.2	Подтверждение поставки	35
5.3	Инфосписки по транспорту, продукции, объёмам поставок	37
5.4	Последняя поставка и перечень поставок	38
5.5	Заметки	40
6	Взвешивание	41
6.1	Тип весового элемента	41
6.1.1	DMS	41
6.1.2	0-10 вольт	42
6.1.3	0(4)-20мА	42
6.2	Актуальное весовое значение	42
6.3	Калибровка бункерных весов	42
6.3.1	Калибровка бункерных весов с DMS-сигналом	42
6.3.1.1	Считывание калибровочного значения с платы W2	42
6.3.1.2	Калибровка входа W2	42

6.3.2	Калибровка бункерных весов с сигналом 0-10в / 4-20мА	44
6.4	Стартовая точка для нулевого значения	44
6.5	Вес для калибровочного значения	45
6.6	Расчитанное весовое значение (только с бункерным взвешиванием)	45
6.7	Использование весового и проточного объёма для регистрации корма	45
6.7.1	Использование значения веса	45
6.7.1.1	Узел отдельной индикации поставщика	45
6.7.2	Использование значения протока	46
6.7.2.1	Использование постоянного значения протока	46
6.7.2.2	Высчитанное значение протока	46
6.8	Автоматический контроль поставки (только для бункерного взвешивания)	47
6.8.1	Опознавание поставки	47
6.9	Контроль поставщиков (только при бункерном взвешивании)	47
6.9.1	Опционально "Контроль поставщиков с/без дисплея"	48
6.9.1.1	Информация загрузки во время кормления	49
6.9.2	Опционально "внешняя индикация с контролем поставки"	50
6.9.2.1	Замена внешнего показания на главном виде	50
6.10	Обзорный вид взвешиваний	51
6.10.1	Актуальный вес в бункере	51
6.10.2	Вид кривой бункерных весов	51
6.10.3	Визуальное показание актуального уровня наполнения	52
6.11	Заметки	53
7	Электронные конвейерные весы	54
7.1	Обзорный вид взвешиваний	54
7.1.1	Актуальный вес в барабане	55
7.1.1.1	Вид кривой весов	55
7.1.2	Минимум-сенсор в барабане	55
7.1.3	Контроль позиции барабана	56
7.1.4	Ручное обслуживание барабана весов	56
7.1.5	Информация по наполнению конвейерных весов	57
7.1.6	Остановить наполнение	57
7.1.7	Наполнение в паузе	57
7.1.8	Кормовые весы 99В дефектны	58
7.2	Параметры настройки для электронных конвейерных весов (страница 1)	58
7.2.1	Ёмкость конвейерных весов	59
7.2.2	Наполнение весов с рецептурой	59
7.2.3	Время ожидания датчика при пуске барабана	59
7.2.4	Максимальное время работы для вращения барабана	60
7.2.5	Ожидание взвешивания после наполнения весов	60
7.2.6	Макимальный вес после опорожнения весов	61

7.2.7	Заполнить весы без регистрации	62
7.2.8	Рецептура	63
7.2.8.1	Рецептура 1-8	63
7.2.8.2	Бункер	63
7.2.8.3	Запасной бункер	63
7.2.8.4	Соотношение смеси компонентов	63
7.2.8.5	Изменение смеси в %	64
7.2.8.6	Автоматическое согласование бункера	64
7.2.8.7	Наполнение слоями	65
7.3	Настройка параметров для электронных конвейерных весов (страница 2)	66
7.3.1	Переключение на запасной бункер	66
7.3.2	Время определения досыпа	67
7.3.3	Досып бункера 1-8	67
7.3.4	Сброс	67
7.4	Заметки	68
8	Электронные конвейерные весы на два птичника	69
8.1	Вид светофора в главном изображении	69
8.2	Настройки конвейерных весов СТРАНИЦА 2	70
8.2.1	Контроль конвейерных весов	70
8.2.2	Весы применять с	71
8.3	Заметки	71
9	Суточный бункер	72
9.1	Обзорный вид взвешиваний	72
9.1.1	Актуальная масса в суточном бункере	72
9.1.1.1	Вид кривой весов	73
9.1.2	Визуальное показание актуального уровня наполнения	73
9.1.3	Ручное действие разгрузочного шнека	74
9.1.4	Кормовые весы на суточном бункере дефектны	75
9.2	Параметры настройки для суточного бункера (страница 1)	75
9.2.1	Ёмкость суточного бункера	76
9.2.2	Суточный бункер наполнять согласно заданному времени	76
9.2.2.1	Наполнение суточного бункера согласно заданному времени	76
9.2.2.2	Момент, количество и рецептура для наполнения суточного бункера	76
9.2.3	Наполнять суточный бункер после каждого цикла кормления	77
9.2.4	Наполнение суточного бункера, если уровень бункера ниже заданного	78
9.2.5	Рецептура кормовых сортов для заправки суточного бункера	79
9.2.5.1	Рецептура 1-8	79
9.2.5.2	Бункер	79
9.2.5.3	Запасной бункер	79
9.2.5.4	Пропорция смеси компонентов	79
9.2.5.5	Изменение смеси в %	80
9.2.5.6	Автоматическое согласование бункера	80

9.2.5.7	Наполнение слоями	81
9.3	Параметры настройки для суточного бункера (страница 2)	82
9.3.1	Переключение на запасной бункер	83
9.3.1.1	Индикация неисправностей в главном виде	83
9.3.2	Время для расчёта досыпа	83
9.3.2.1	Досып бункера 1-8	84
9.3.2.2	Сброс	84
9.4	Параметры настройки суточного бункера при наличии вибратора. . .	84
9.4.1	Активация вибратора	84
9.4.2	Условия для включения вибратора	85
9.4.3	Уставка времени вибратора для импульса и паузы	85
9.4.4	Вибратор на бункере включить вручную	85
9.5	Заметки	86
10	Электронные отсыпные весы	87
10.1	Обзорное изображение	87
10.1.1	Актуальный уровень наполнения в отсыпных весах	87
10.1.2	Информация по наполнению отсыпных весов	87
10.2	Параметры настройки для электронных отсыпных весов	88
10.2.1	Ёмкость отсыпных весов	89
10.2.2	Максимальное время срабатывания для импульса	89
10.3	Заметки	90

1 Главный вид кормления

AMACS может полностью индивидуально управлять системой кормления. Управление кормления происходит просто и интуитивно, благодаря визуальным отображениям элементов.

В этой главе будет сначала описан только главный вид кормления. Специальные виды и дальнейшие детальные настройки будут рассмотрены в соответствующих главах.

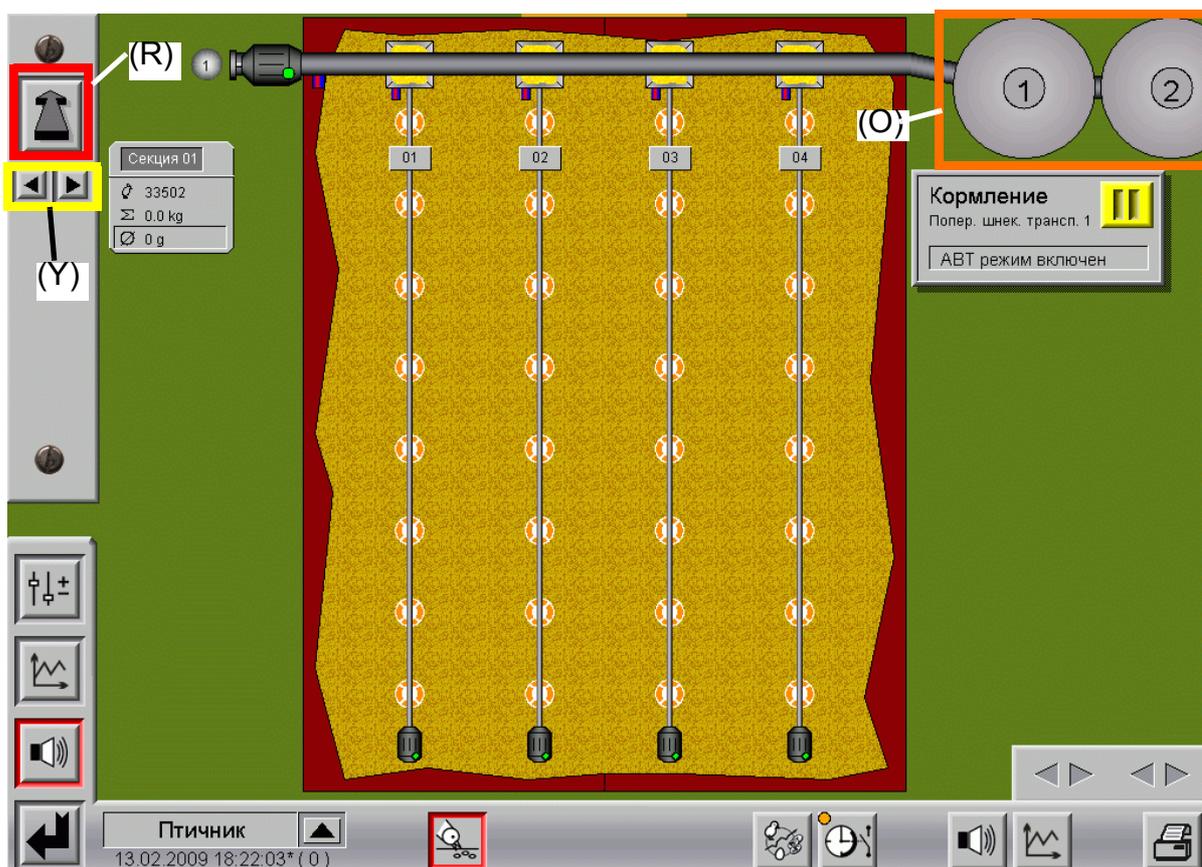


Рис. 1-1: Главный вид кормления бройлеров

1.1 Настройки главного вида

В главном виде "Кормление бройлеров" могут быть предприняты различные настройки, как разъясняется далее.

1.1.1 Переключение между видом "корм в помещении" и видом с изменением масштабного изображения

На главном изображении кормления бройлеров можно непосредственно определить количество кормовых линий, смонтированных в помещении.

Щелчок в предыдущем изображении в помеченную красным стрелку (R), открывает следующий вид кормления, в качестве уменьшенного или масштабного изменённого изображения.

Помеченный синим (B) раздел будет выглядеть соответственно, в зависимости от того, какая весовая система установлена в птичнике.

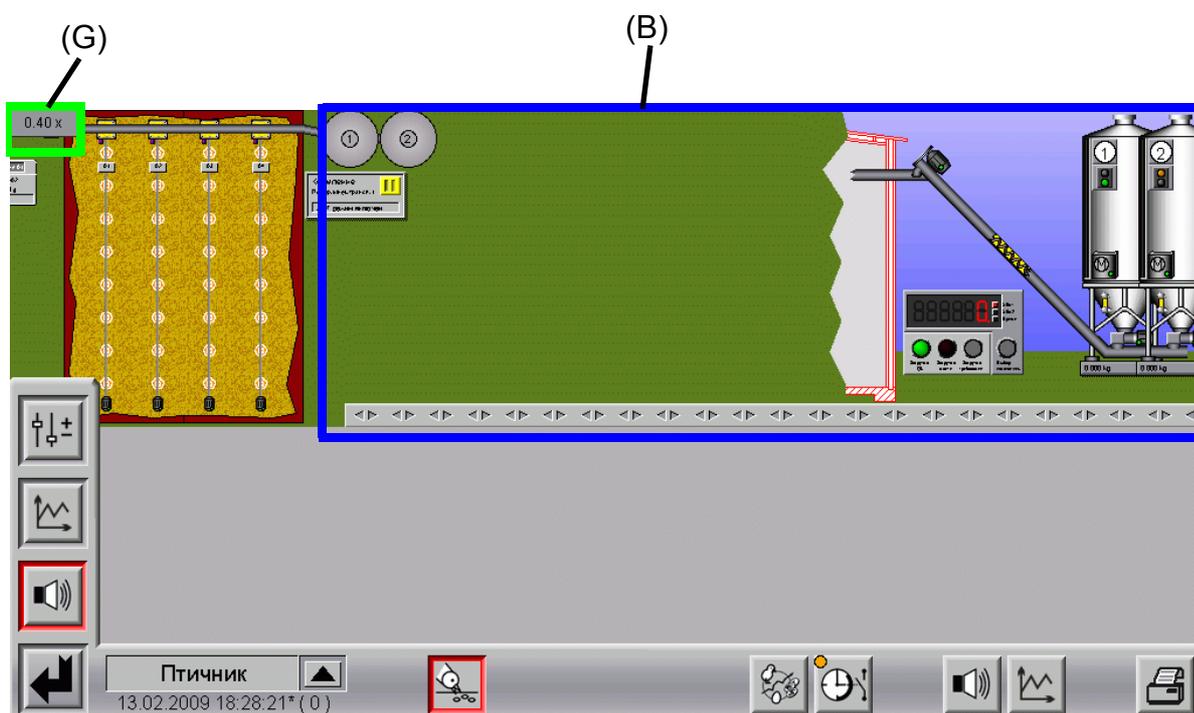


Рис. 1-2: Обзор кормления в целом

Щелчок в предыдущем изображении в помеченный зелёным (G) регистр, закрывает масштабное-изменённое изображение и открывает "нормальное" изображение кормления.

1.1.2 Переключение между видами "Корм в помещении" и "корм в бункере"

Если эффект масштабного изменения не нужен, то переключаться туда-сюда между "корм в помещении" и "корм в бункере", можно при помощи обоих стрелок, помеченных жёлтым (Y) в изображении 1-1.

Так же в этом изображении можно щёлкнуть на один из помеченных оранжевым (O) бункеров.

Появится следующее изображение:

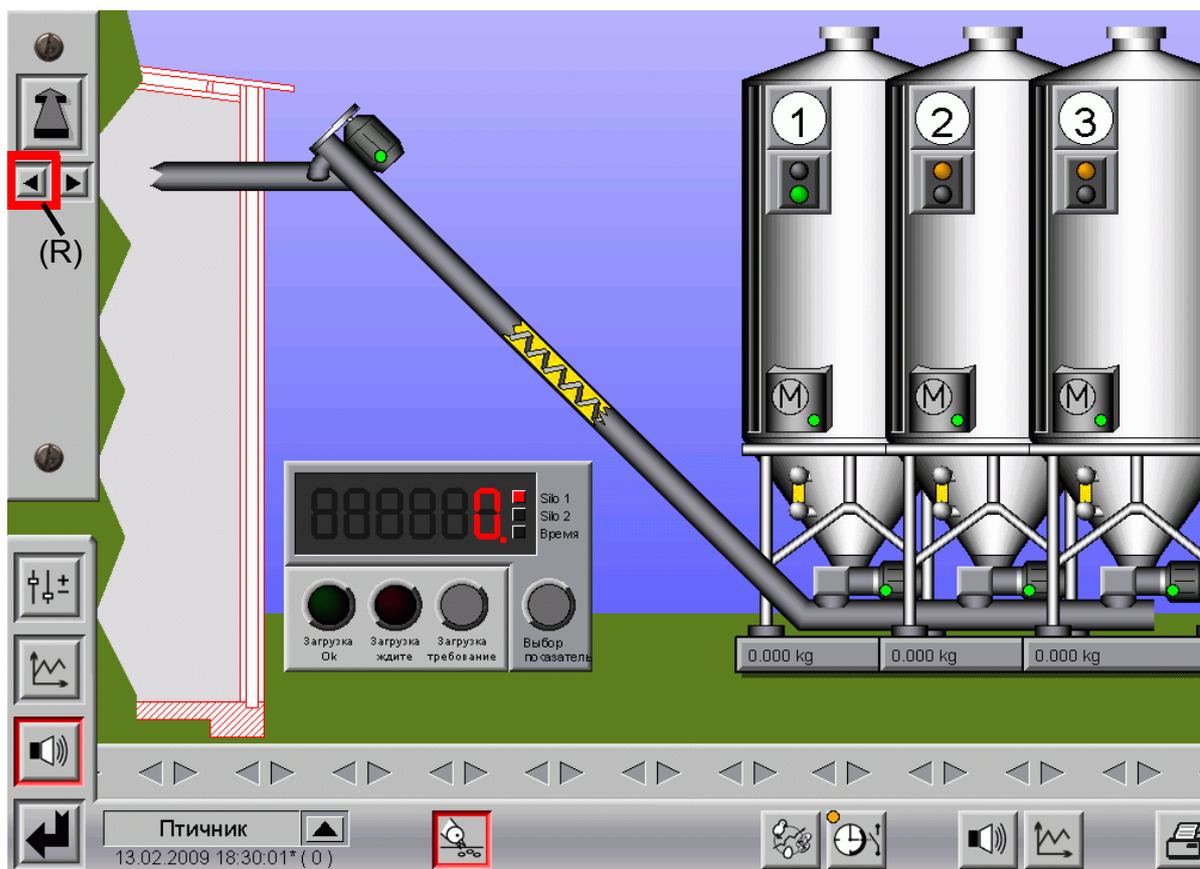


Рис. 1-3: Вид "Бункер"

Для того, чтобы опять попасть к главному виду, хватает щелчка на помеченную красным стрелку (R) предыдущего изображения.

1.2 Индикация расхода корма

**Указание:**

Индикацию расхода корма можно выбрать только тогда, когда имеется в наличии регистрация корма !

1.2.1 Индикация расхода корма на отдел и на животное

Для того, чтобы получить обзор по количеству корма на кормовую линию и животное, можно в главном виде кормления отозвать дополнительную информацию.

Здесь отображается сумма использованного количества корма на отдел в кг, среднее количество в г/животное и актуальное количество животных в отделе.

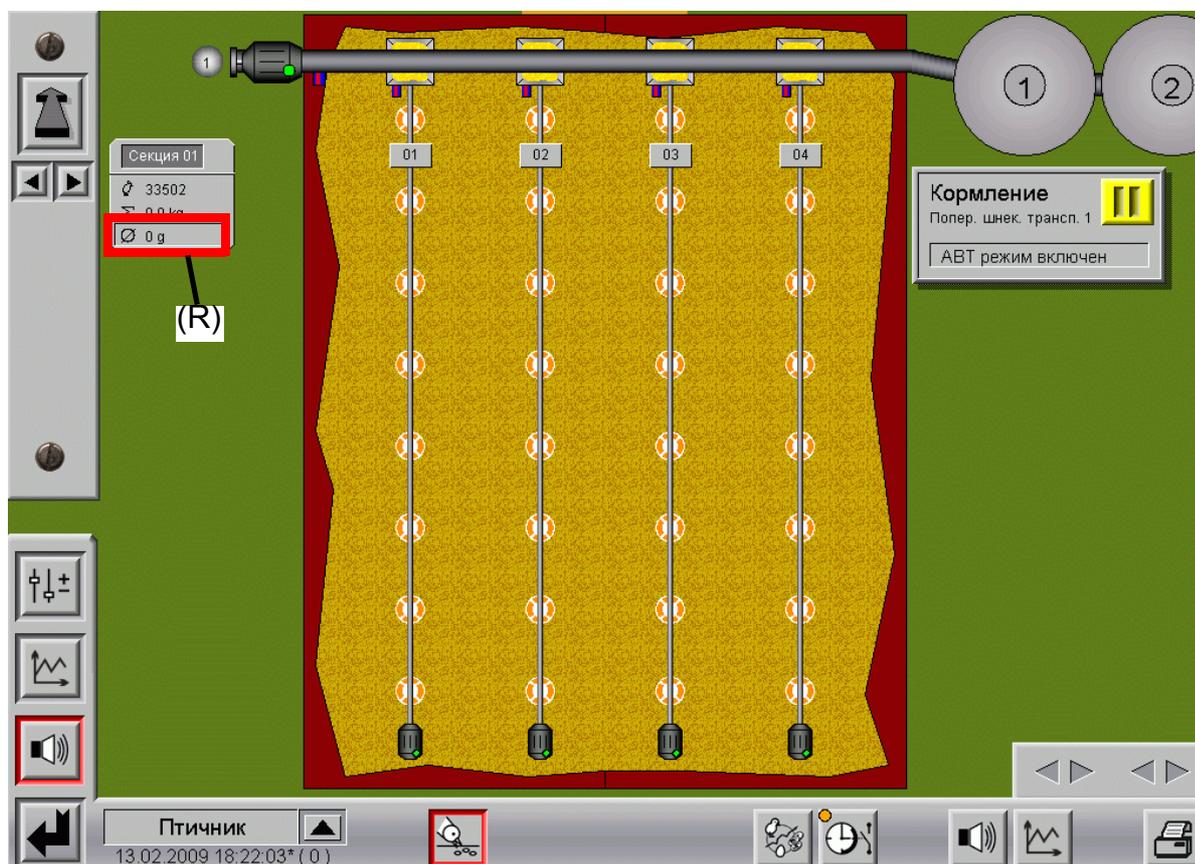


Рис. 1-4: Индикация расхода корма

1.2.2 Графический обзор расхода корма

Для того, чтобы увидеть соответствует ли расход корма рекомендации, была интегрирована гистограмма (помечено красным **(R)** в предыдущем изображении).

Гистограмма медленно движется слева направо и индикатор загрузки заполняется в зависимости от расхода корма. Так после обеда хватает одного щелчка мышью, чтобы узнать всё ли в порядке.

Если цвет гистограммы меняется с серого на зелёный, то достигнута расходная норма.

1.3 Состояние кормления в главном виде

В главном изображении кормления вверху справа находится маленькое поле определения статуса (помечено красным **(R)** в последующем изображении).

Здесь отображается текущий процесс кормления.

В поле определения статуса можно приостановить кормление на паузу или, если необходимо, прервать его.

1.3.1 Автоматическое кормление

Если кормление находится в автоматическом режиме, то в поле определения статуса отображается командная кнопка паузы и указание "Авт. режим включен".

В этом состоянии происходит ожидание стартовки кормления из автоматического режима.

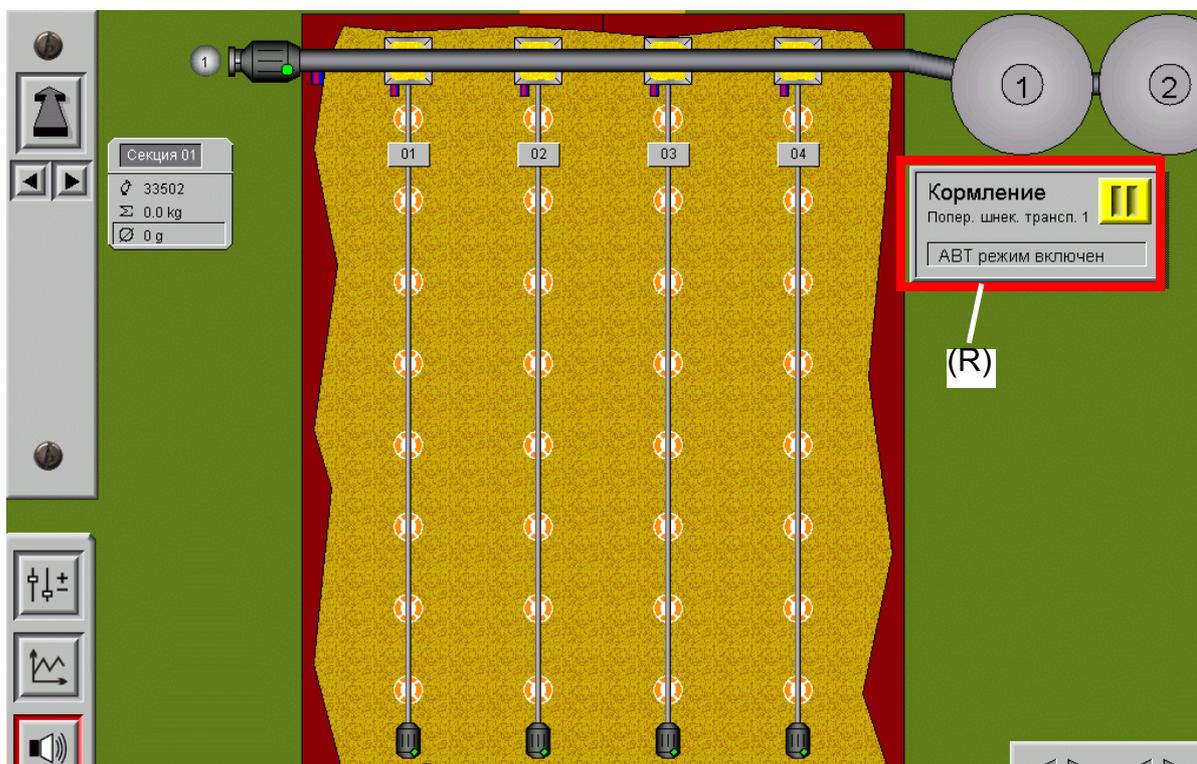


Рис. 1-5: Кормление в автоматическом режиме включено

1.3.2 Переключение кормления на паузу

Так как может случиться, что нужно подождать с кормлением, то **AMACS** предлагает возможность удобного переключения кормления на паузу.

Для этого нужно в следующем изображении щёлкнуть в помеченный красным **(R)** регистр "Пауза".

Если режим паузы активен, то регистр становится зелёным, а по надписи можно определить, что переключено на "Автоматический режим в паузе".

При "Авт. режиме в паузе" кормление задерживается так долго, пока не будет заново щёлкнуто в этот регистр и этим переключено на автоматику.

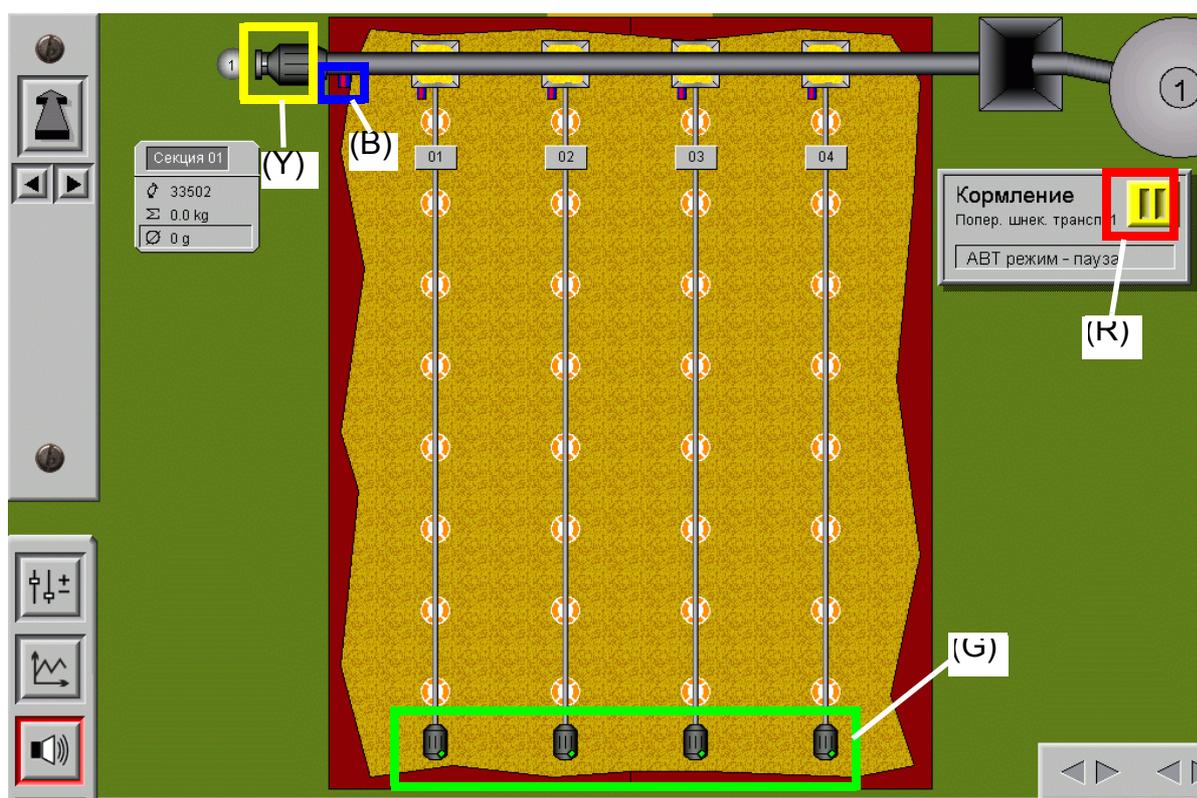


Рис. 1-6: Кормление в автоматическом режиме на паузе

1.4 Датчик поперечного шнека в графическом изображении

Датчик на поперечном шнеке является для **AMACS** важным вспомогательным средством для правильного определения количества корма на отделение.

Статус датчика отображается в главном виде кормления (помечено синим **(B)** на изображении 1-6). Если датчик покрыт кормом, то он светится красным, если он свободен, то зелёным.

Если предстоит кормление, то двигатели на шнеках тоже изменяют свой цвет (помечено жёлтым **(Y)**). При транспортировке корма в помещение, они переключаются из серого в зелёный.

1.5 Привод Augermatic в главном виде

Если двигатели кормления (помечены зелёным **(G)** в предыдущем изображении) в зелёном контуре, то к ним есть доступ. Как только датчик с Augermatic сообщит, что пусто, двигатели заработают.

Дополнительно к наблюдению за доступом, светящийся зелёным символ двигателя означает так же, что идёт кормление, а серый символ, что двигатель не действует.

1.6 Ручное управление

Двигатели могут вручную включаться и выключаться через щелчок на символ двигателя кормовых линий, поперечных шнеков, бункерных шнеков или вибратора.

Щелчок открывает панель управления с выключателем. Щелчком мышки можно переключиться в ручной режим, посредством чего открывается доступ к двум клавишам, которыми включается и выключается двигатель.

При поперечном шнеке, сигнал датчика естественно всегда имеет преимущество перед ручным обслуживанием.

Если датчик красный, то шнеки не могут быть включены вручную.

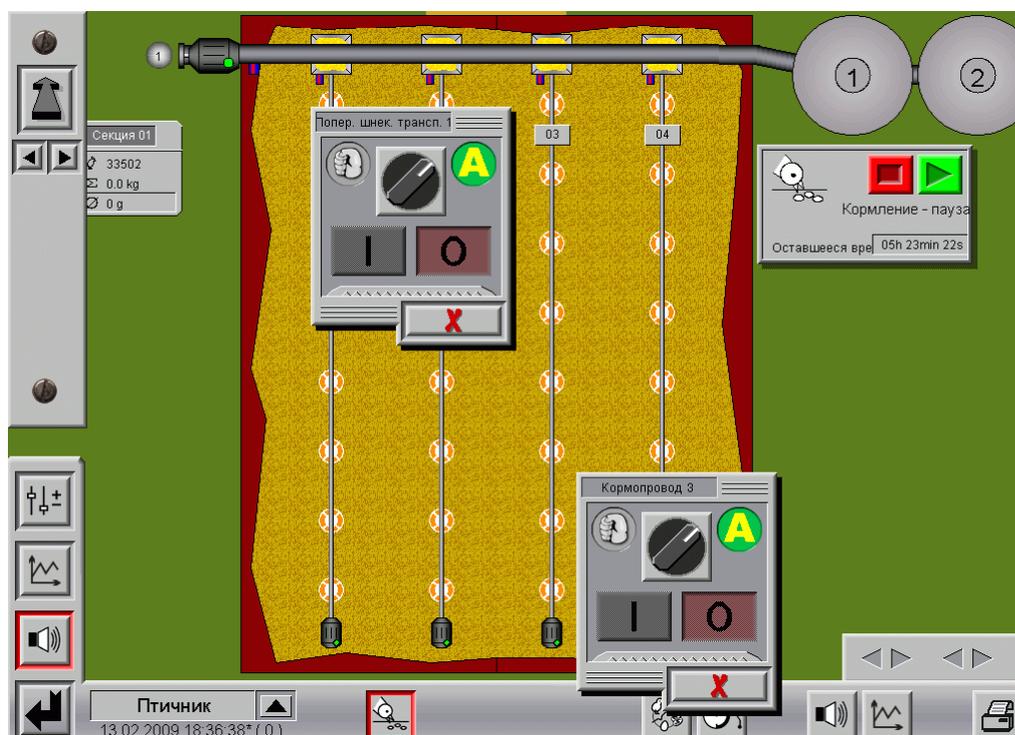


Рис. 1-7: Ручное управление двигателями

1.7 Заметки

2 Кормление

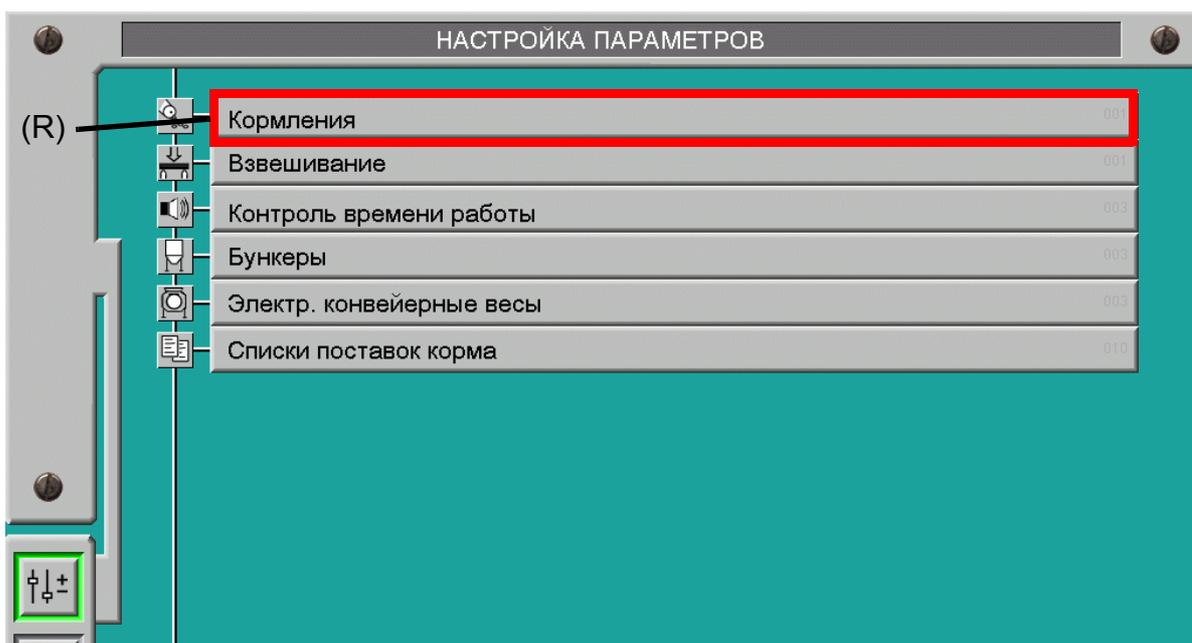


Рис. 2-1: Обзор программного управления кормлениями

Щелчок в регистр "Кормления" открывает окно, в котором проводятся важные настройки по кормлению.

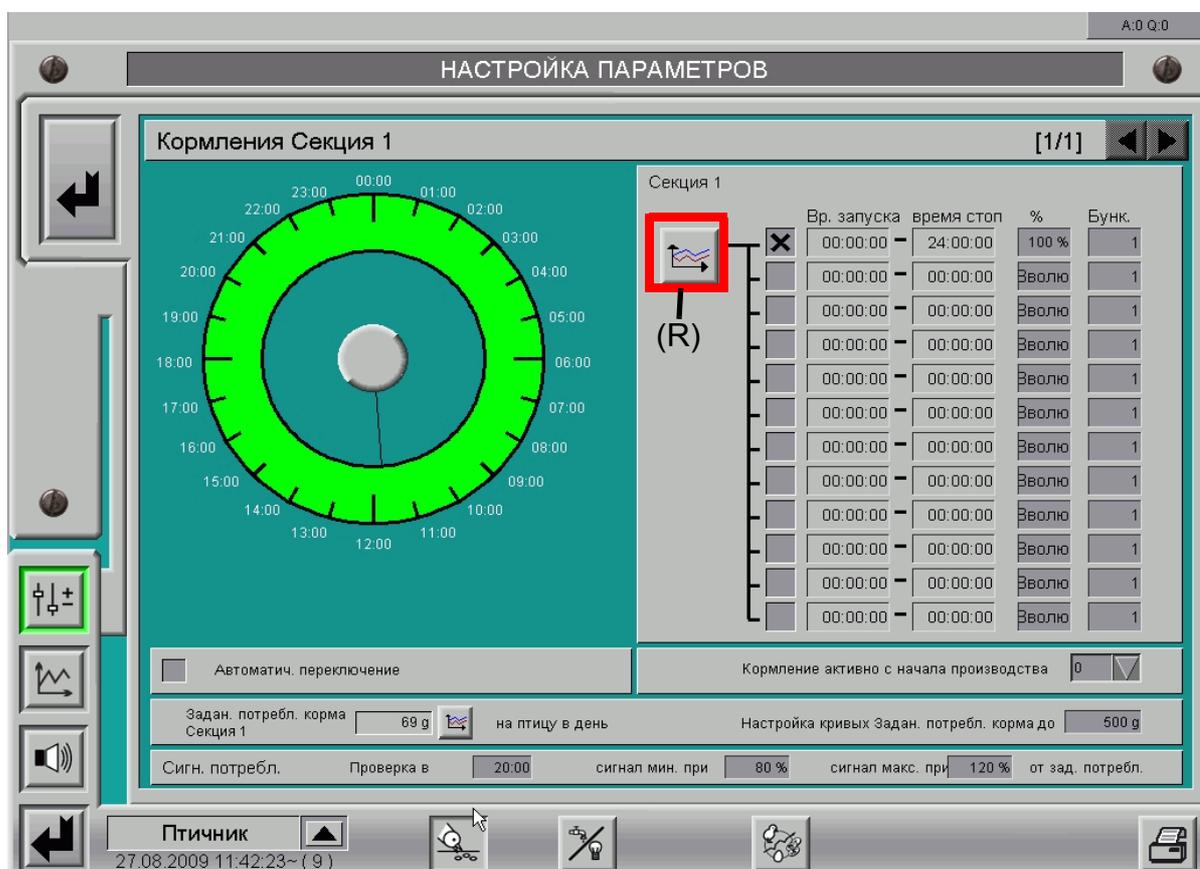


Рис. 2-2: Программное управление кормлением

2.1 Время кормлений

Для того, чтобы установить нужные старт- и стоп-сроки для кормления, нужно щёлкнуть в помеченный красным **(R)** регистр с символом кривой в предыдущем изображении.

В открывшихся окнах (смотрите следующее изображение) могут быть заданы времена включения и выключения для кормления или кормления могут деактивироваться или активироваться.

Эти значения могут перениматься из Управления производством, как описано в главе „Продукционные кривые“ **AMACS**-Справочника по обслуживанию и изменяться здесь.

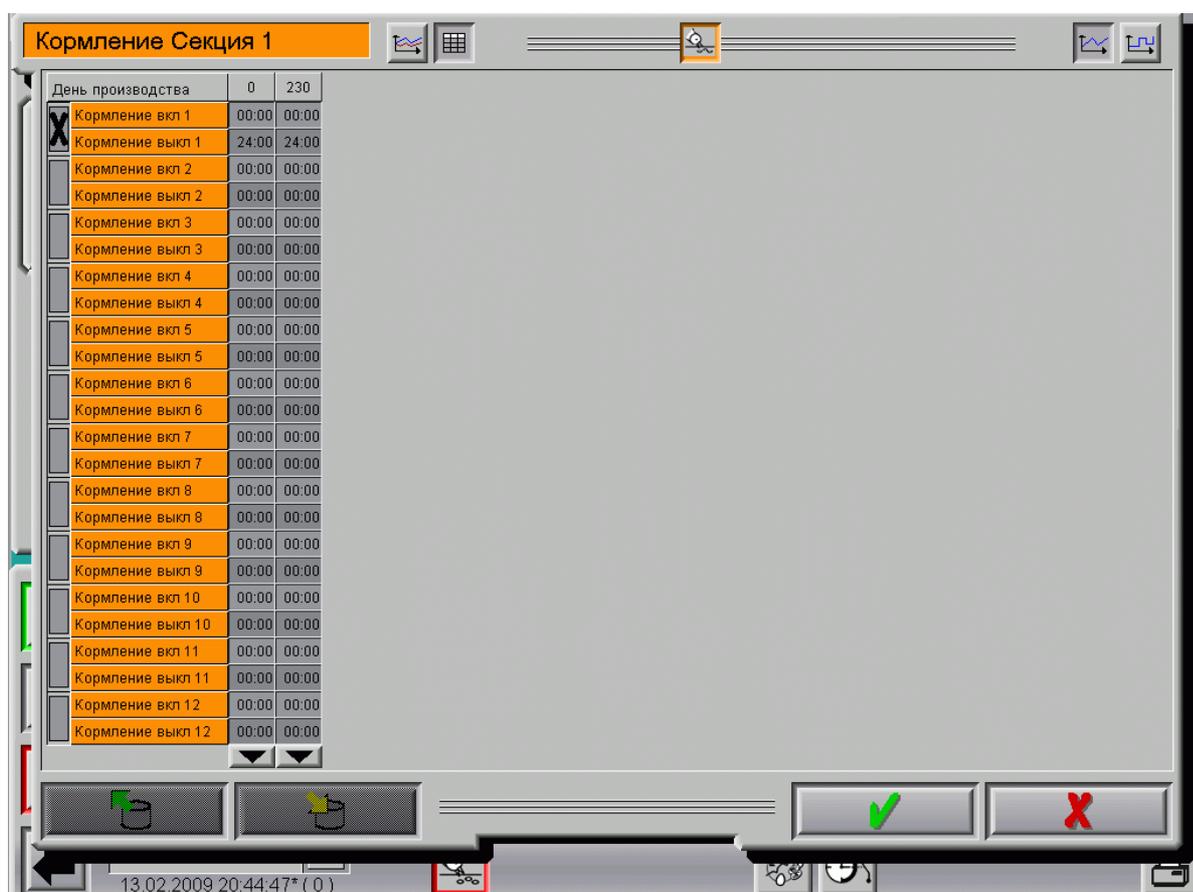


Рис. 2-3: Программное управление производства (ввод времён вкл. и выкл.)

2.1.1 Кормление активно

Крестик перед временем включения (помечено красным **(R)** в следующем изображении) предписывает, должно ли проводиться это кормление.

Если бокс опроса **не активен** (=нет крестика в клеточке), то кормления не будет.

Эти значения могут перениматься из Управления производством, как описано в главе „Продукционные кривые“ **AMACS**-Справочника по обслуживанию и изменяться здесь.

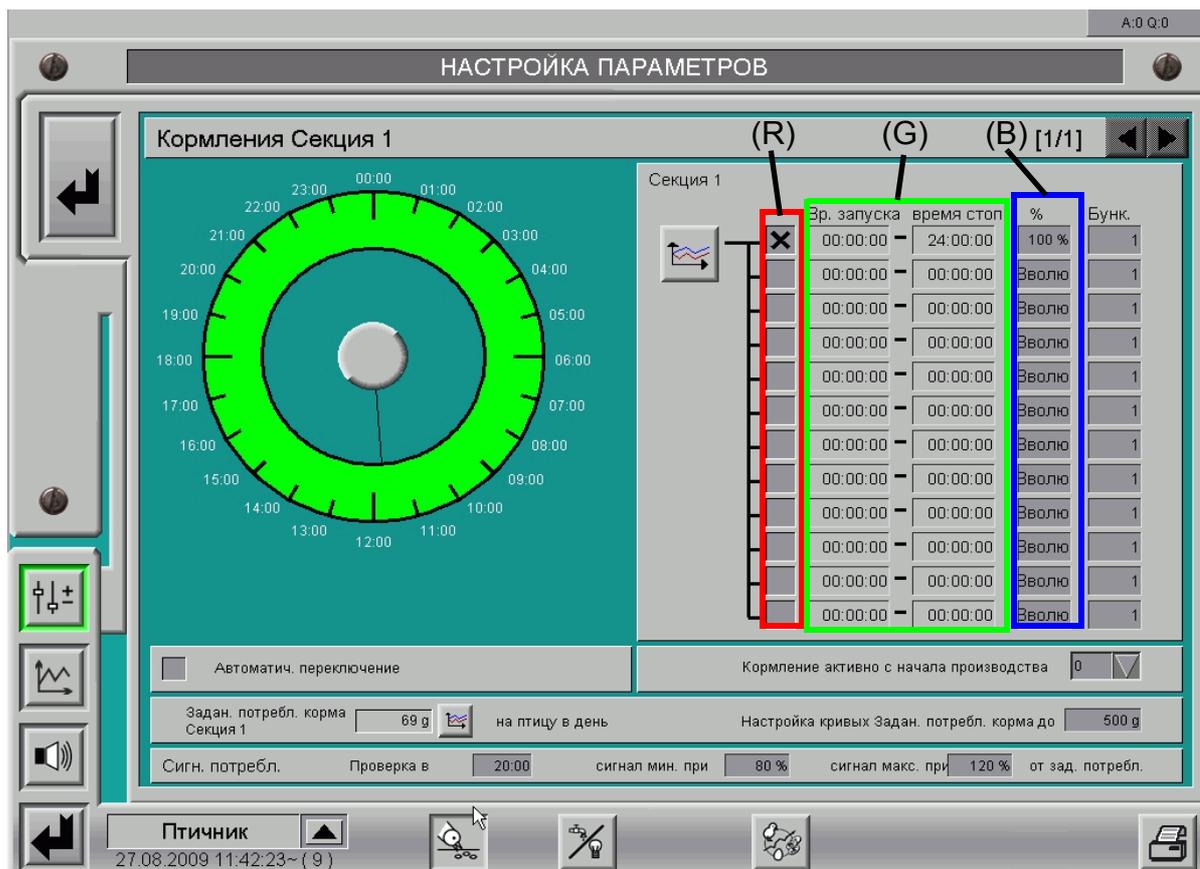


Рис. 2-4: Кормление активно

2.1.2 Сроки для кормления

Помеченное зелёным (G) поле в предыдущем изображении, отображает времена суток, в которые должны проводиться кормления.

Эти значения могут перениматься из Управления производством, как описано в главе „Продукционные кривые“ **AMACS**-Справочника по обслуживанию и изменяться здесь.

2.2 Ограниченное кормление

Если нужно ограничить действия животных при кормлении, то можно ввести в помеченных синим полях (B), сколько процентов от заданного потребления корма должно быть дозировано для этого кормления.

Кормление остановится автоматически тогда, когда будет превышено это введённое процентуальное потребление.

2.3 Автоматическое согласование бункеров

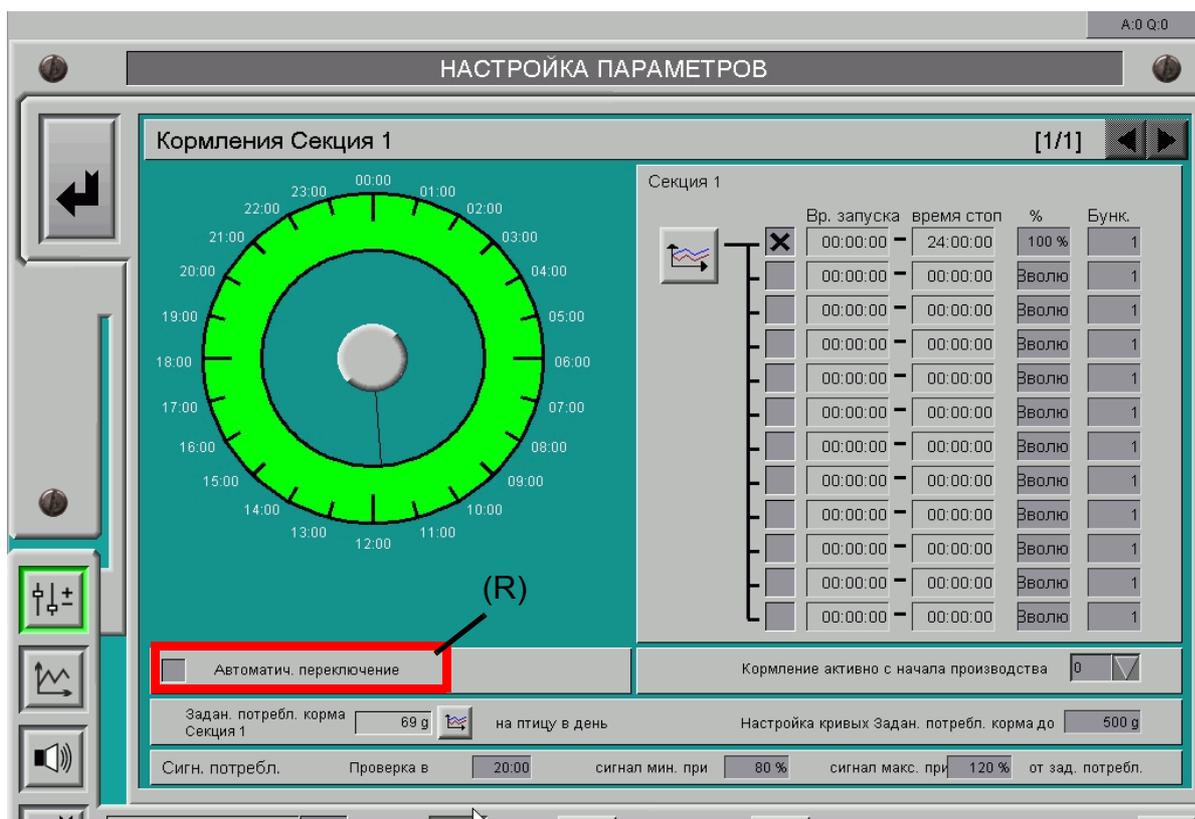


Рис. 2-5: Автоматическое согласование бункеров

Активирование помеченного красным **(R)** опросного бокса (=крестик в клеточке) в предыдущем изображении допускает автоматическое согласование бункеров, что значит, **AMACS** может при необходимости автоматически изменять введённые временные сроки.

Пример:

Если **AMACS** регистрирует, что во время кормления активный бункер опустел (например, бункер 1), то он переключится на запасной бункер.

Переключение происходит на основе определённых предварительных уставок, которые ещё будут описаны подробнее позже.

Вследствие того, что активировано автоматическое согласование бункеров, вносится запись под номером бункера, напр. 2, чтобы следующее кормление сразу же стартовало из этого бункера. Преимущество этого в том, что не всегда стартует первым пустой бункер прежде, чем произойдёт переключение на дополнительный бункер.

Если время кормления определяется под бункером "АВТ", то дозирование всегда проводится из активного в данный момент бункера.

Если автоматическое согласование нежелательно, то эта функция может быть отменена через деактивирование опросного бокса.

2.3.1 Ручной выбор бункера во время кормления

Если во время кормления нужно переключить бункера вручную, то хватает щелчка в помеченный оранжевым (O) маленький СИД на бункере. Сейчас кормление идёт из этого бункера.

Маленькие контрольные СИД на бункере показывают, какой бункер активен в настоящее время; зелёный (G) означает активен, а оранжевый (O) - не активен.

Этот ручной выбор бункера не всегда имеет влияние на кормления, стартованные позже автоматически, так как переключение здесь всегда происходит на бункер, стоящий за временем старта.

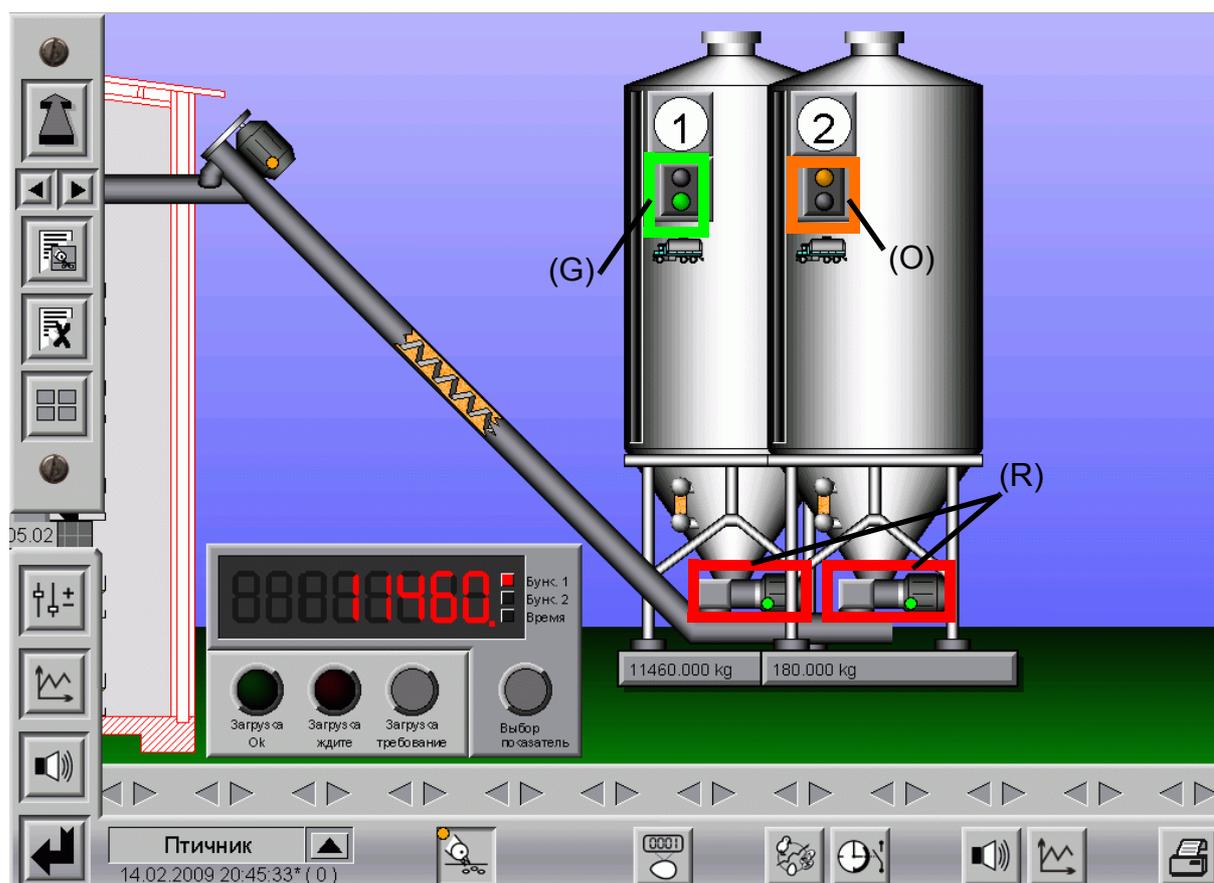


Рис. 2-6: Ручной выбор бункера

2.3.2 Ручное управление разгрузочными шнеками

Так как для каждого бункера в этой конфигурации есть в наличии транспортирующий шнек, то его тоже можно управлять вручную.

Через щелчок в предыдущем изображении в помеченные красным (R) двигатели на бункере, открывается панель управления для этих двигателей.

Итак, можно переключиться на ручной режим и если работает поперечный шнек (датчик поперечного шнека должен быть свободным), эти двигатели могут быть стартованы вручную.

**Внимание:**

Работы с приводами или шнеками проводить только при отключенных защитных выключателях. Приводы активируются без предупреждения например, через функцию таймеров или датчиков. Соблюдайте местные указания и предписания по безопасности.

2.4 Заданное потребление корма

Для того, чтобы отрегулировать желаемое заданное потребление корма в птичнике, нужно щёлкнуть, как показано в последующем изображении, на помеченный красным (R) регистр с символом кривой.

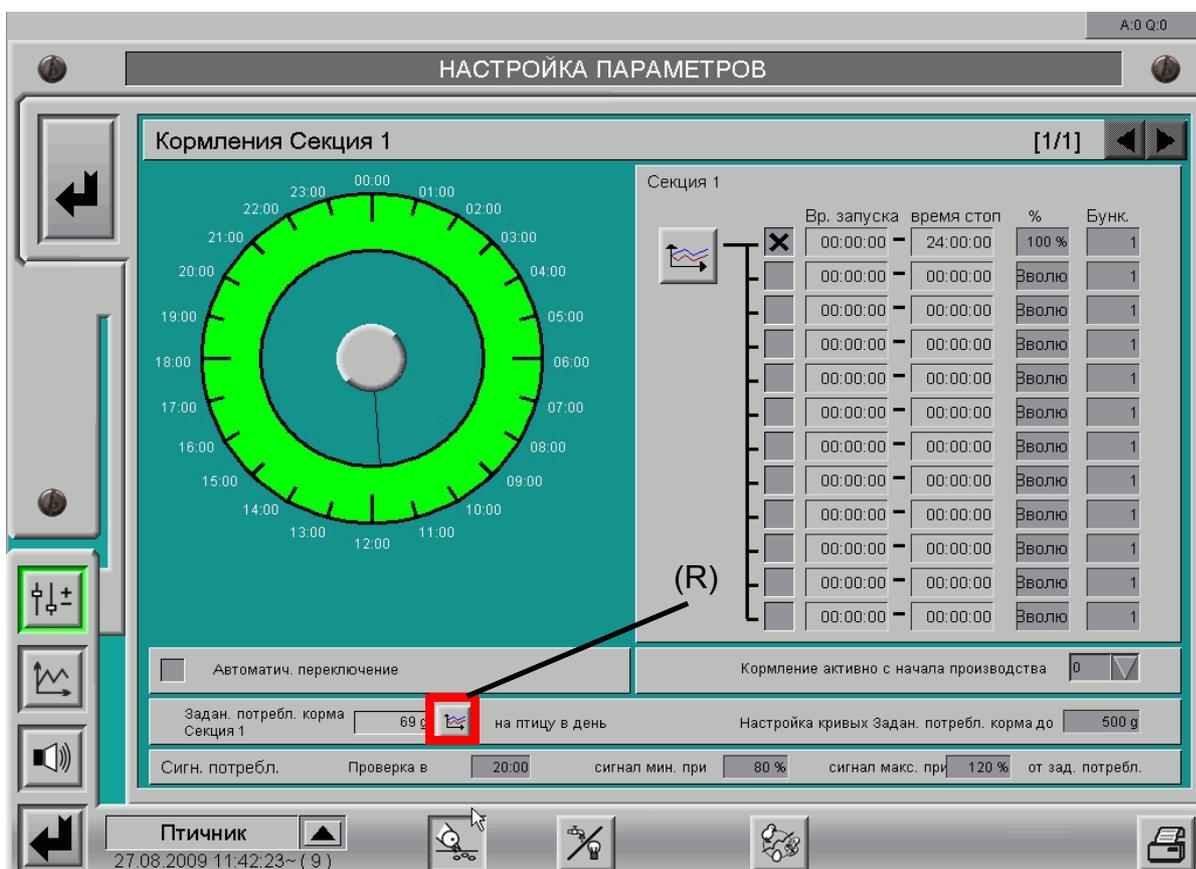


Рис. 2-7: Заданное потребление корма

Позади символа кривой предопределяется диапазон настройки для заданной кривой. Через эту функцию обеспечивается то, что диапазон измерения соответствует животной расе и не отображается слишком крупно или мелко.

Открывается следующее экранное окно:

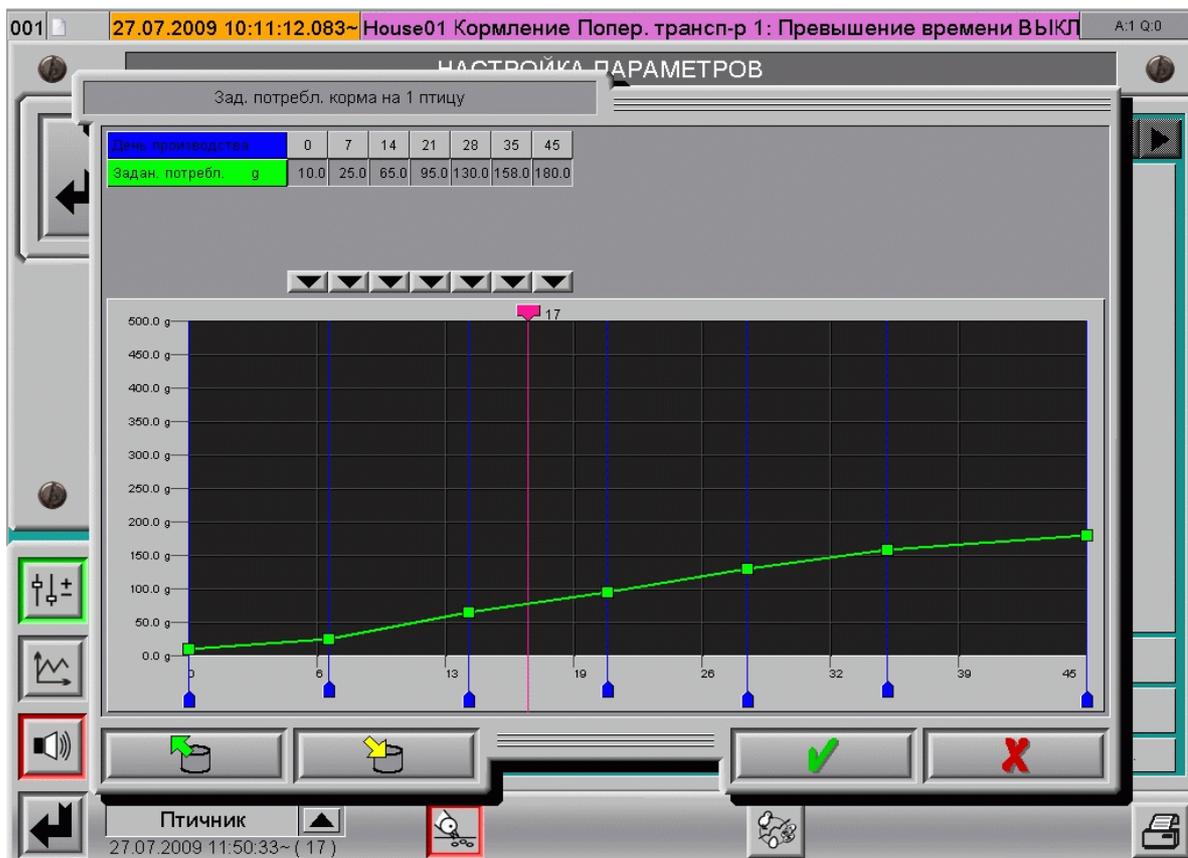


Рис. 2-8: Кривая кормления бройлеров

Благодаря этой кривой можно predeterminedить заданное потребление на животное для периода откорма.

В этом меню существуют три разные возможности ввода данных.

Значения в этой кривой изменяют и сохраняют также, как подробнее описывается в главе „Заданные кривые“ AMACS-Справочника по обслуживанию.

2.5 Кормление активно с дня производства

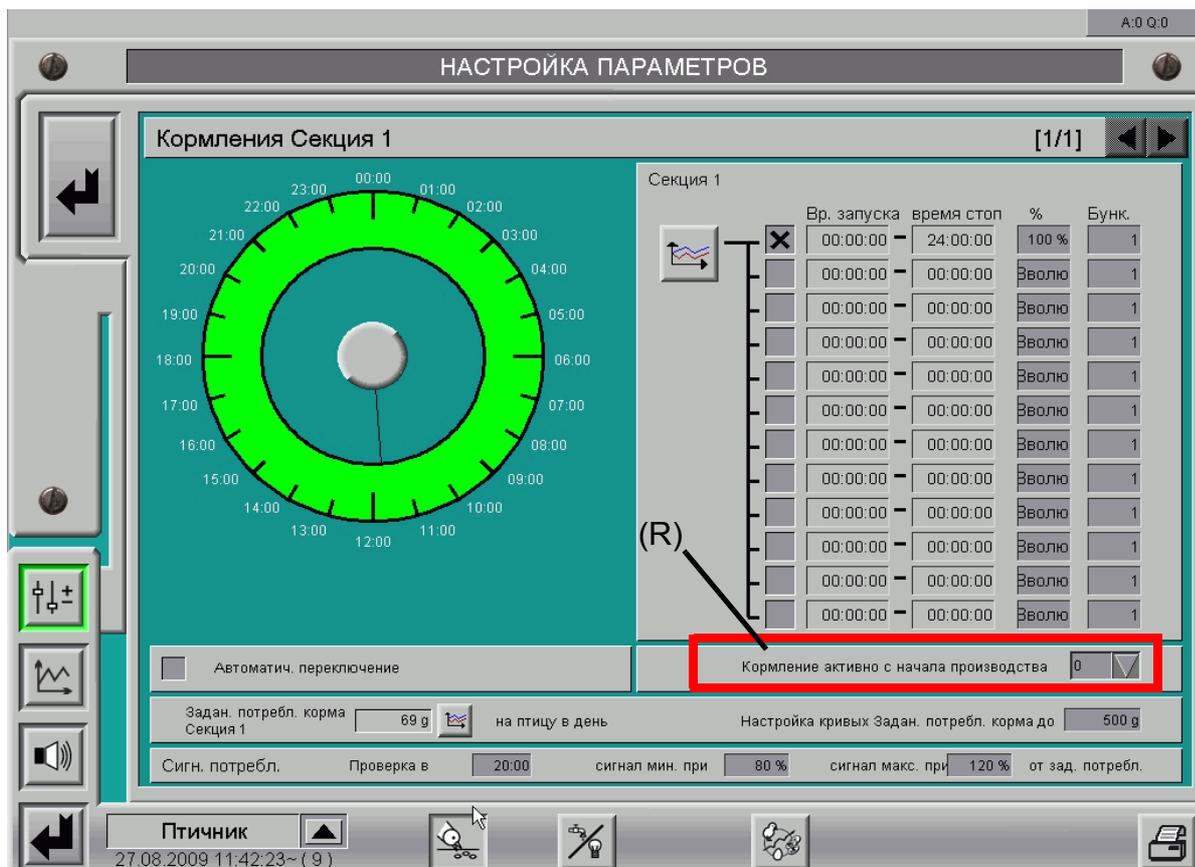


Рис. 2-9: Кормление активно с дня производства

Стартовый день для кормления может отличаться от действительного дня посадки в птичник.

Для заполнения кормовой системы заранее, можно провести уставку в помеченном красным (R) поле, чтобы животные могли питаться кормом сразу же после посадки.

Ввод -2 будет означать например, что кормовая система должна быть заполнена за 2 дня перед посадкой в сарай.

Больше информации по посадке в сарай и началу производства можно найти в справочнике по производству бройлеров.

2.6 Кормление в главном виде

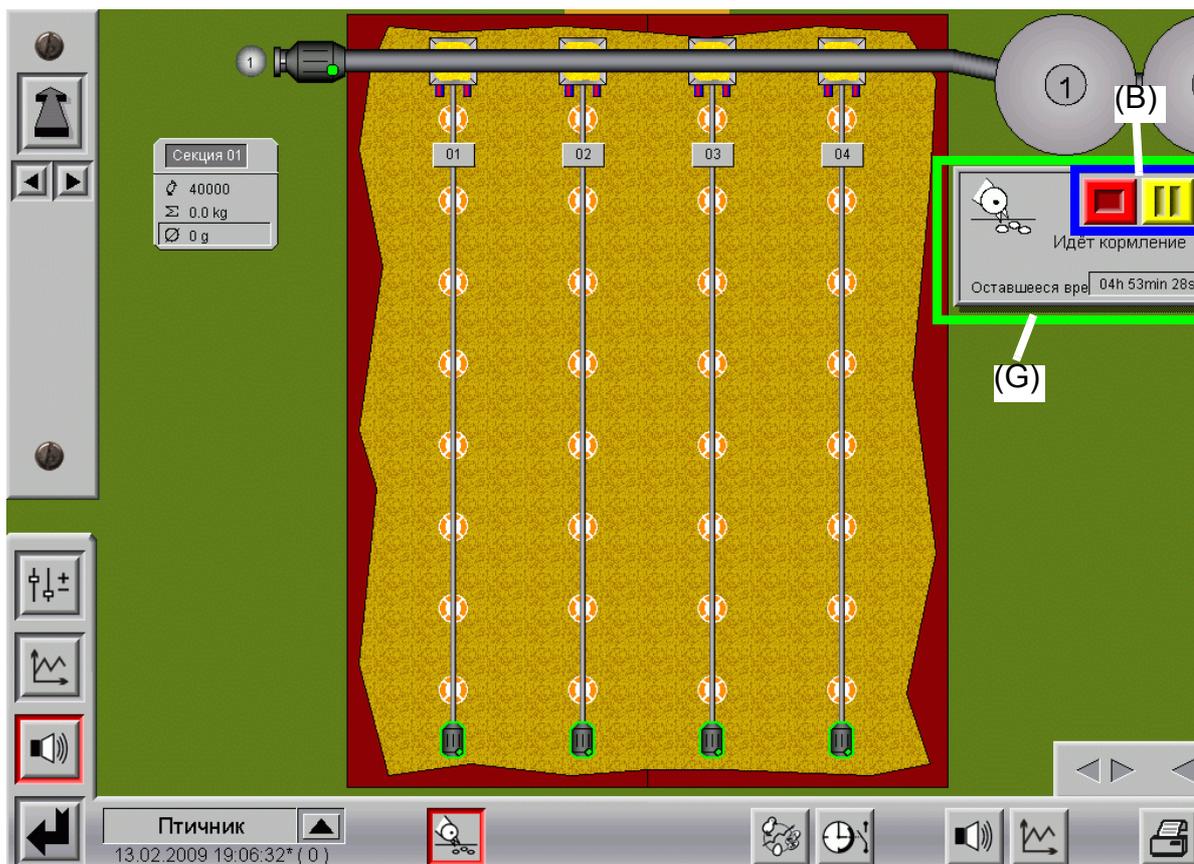


Рис. 2-10: Кормления в главном виде

2.6.1 Режим кормления

2.6.1.1 Остаточное время кормления

Если стартовано кормление, то под остаточным временем кормления отображается остаток продолжительности хода кормления.

2.6.1.2 Старт и стоп текущего процесса кормления

Как видно в помеченном синим **(G)** разделе предыдущего изображения, может быть остановлен уже текущий процесс кормления.

Через щелчок в жёлтый регистр (пауза) может быть прервано кормление, а позже опять стартовано.

Если нажимается красный регистр(стоп), то останавливается текущий процесс кормления. Оба регистра помечены синим **(B)** в предыдущем изображении.

2.7 Сигнал потребления при кормлении

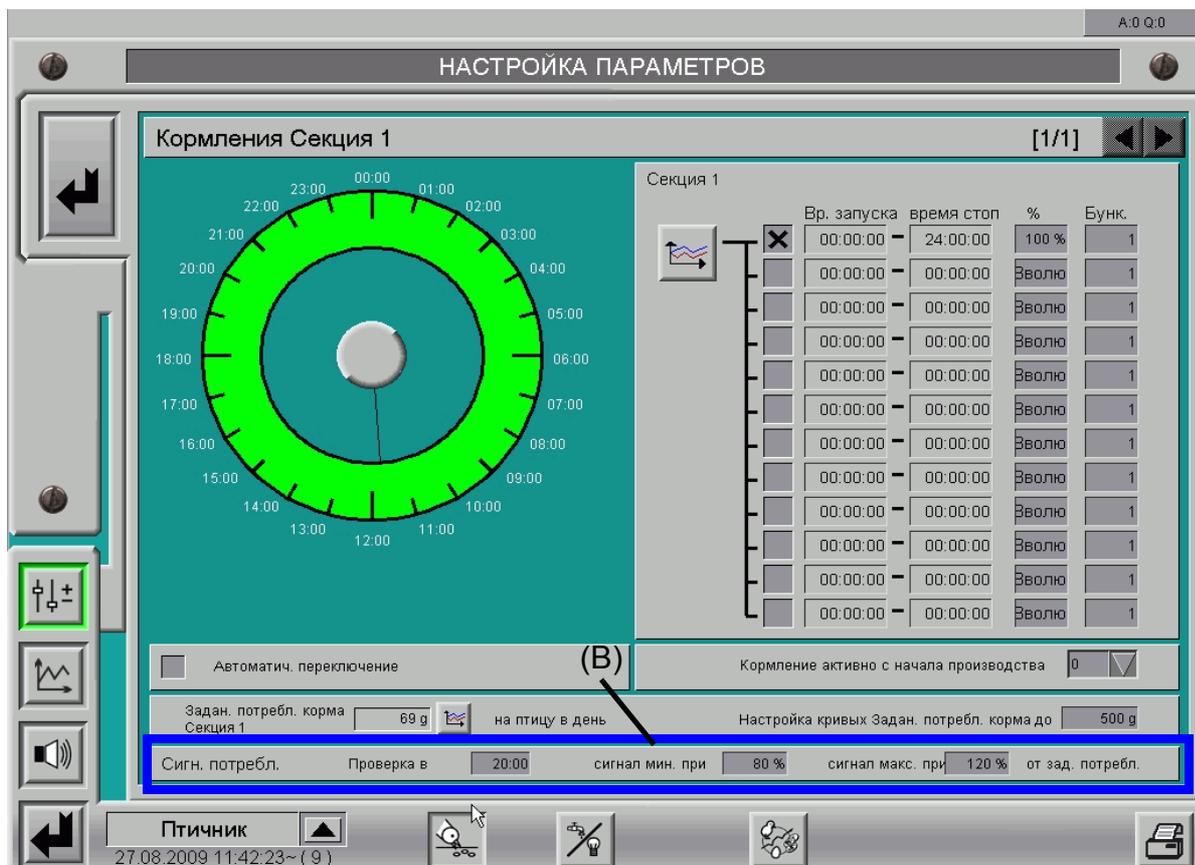


Рис. 2-11: Сигнал потребления

В помеченном синим (B) разделе вышестоящего изображения можно ввести данные по моменту времени и предельные значения в процентах. Как только объем корма в одной из групп будет выше или ниже заданного предела, приведётся в действие аварийный сигнал.

Следующее изображение показывает, как выглядит такое сообщение. Одного щелчка мышкой хватает для подтверждения сообщения.



Рис. 2-12: Подтвердить сигнал потребления

Сигнал потребления сообщает к тому же о том, израсходовано слишком много или слишком мало корма. Если появляется красная статусная полоса слева (помечено синим **(B)** в предыдущем изображении), то потребление корма слишком низкое.

Если она появляется справа, то потребление корма слишком высокое.

2.8 Заметки

3 Контроль времени работы

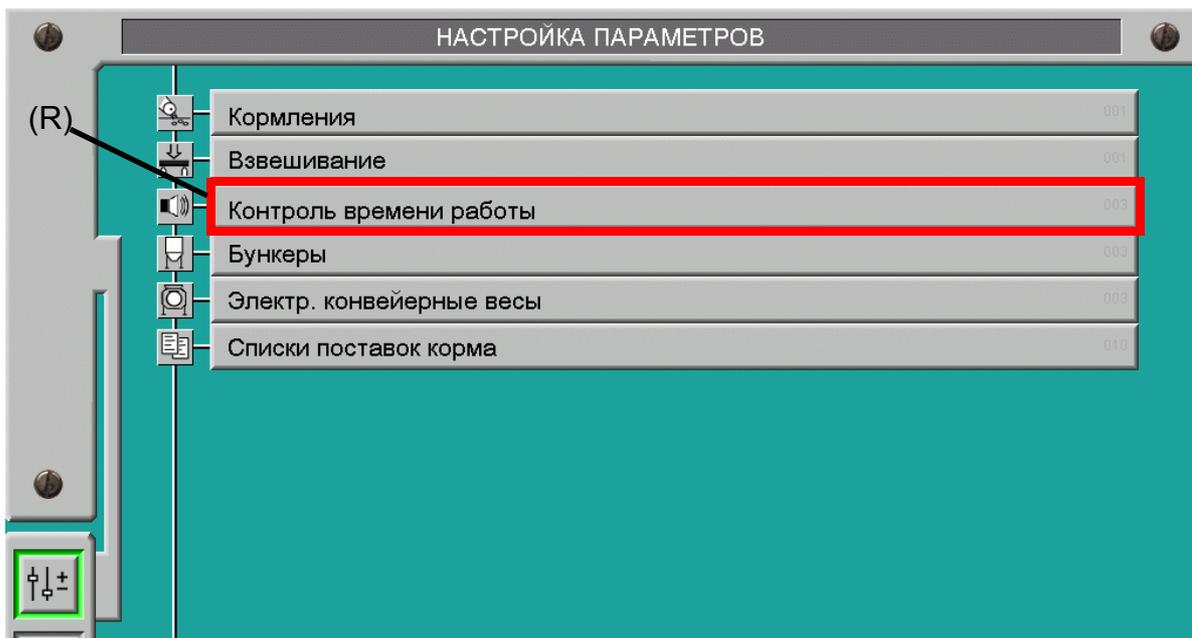


Рис. 3-1: Настройка в управлении кормления/ контроль времени работы

Щелчок в регистр "Контроль времени работы" открывает окно, в котором предпринимаются все настройки для наблюдения.

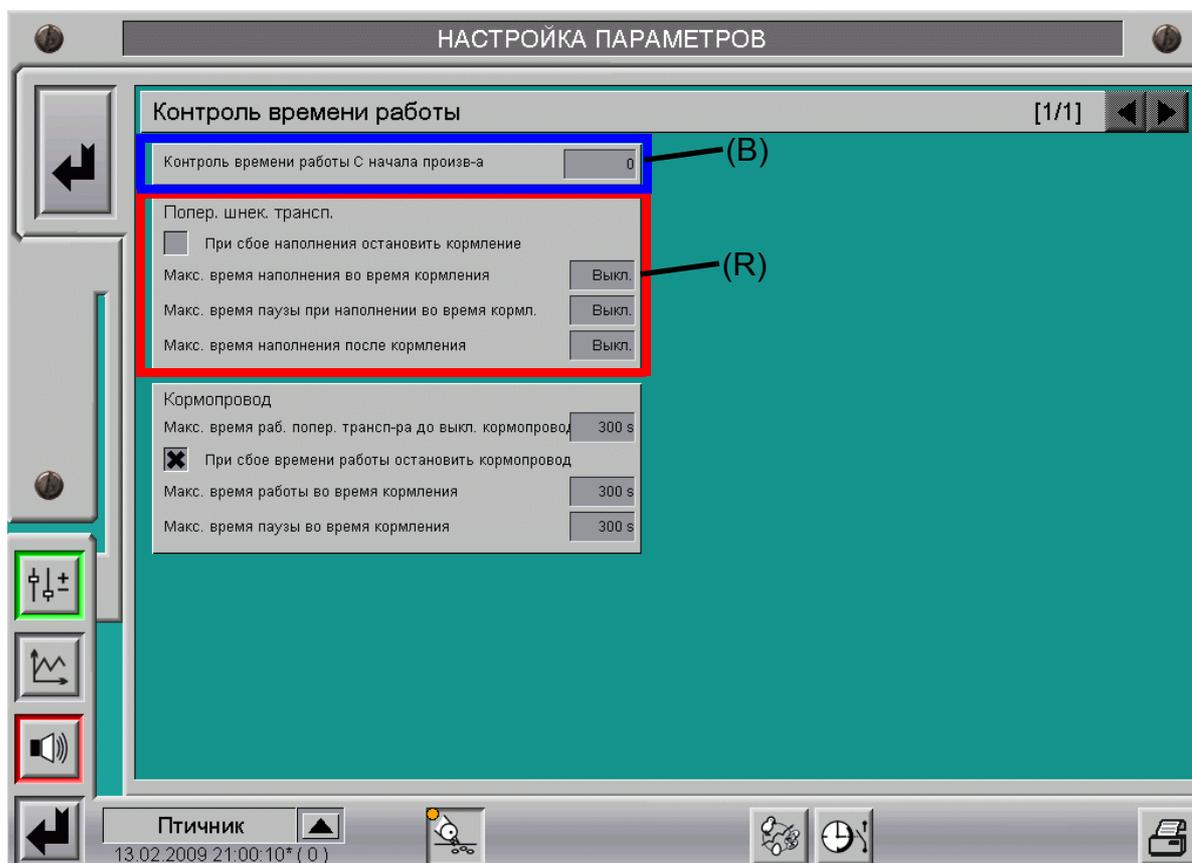


Рис. 3-2: Контроль времени работы

3.1 Контроль времени работы с начала производства

Стартовый день для контроля времени работы может отличаться от действительного дня посадки в сарай.

Так как животные в день посадки в сарай съедают не так много, можно установить контроль времени работы напр. на 1 (помечено синим **(B)** в предыдущем изображении), потому что процесс кормления пойдёт по-настоящему только на следующий день.

Больше информации по настройке начала производства можно найти в справочнике по производству бройлеров.

3.2 Контроль времени работы поперечного шнека

При контроле времени работы поперечного шнека, помечено **(R)** в предыдущем изображении, контролируется на верность действия поперечный шнек и сенсор.

3.2.1 При сбое в наполнении остановить

Если кормление должно останавливаться по одной из трёх причин помех наполнения, то нужно активировать крестик в поле "При сбое в наполнении остановить кормление".

Если сбой в наполнении останавливает кормление, то в главном изображении перекрывается показание определения статуса для кормления.

Если кормление должно стартовать снова, то хватает щелчка в "Квитирование" и помеха времени работы будет сброшена.

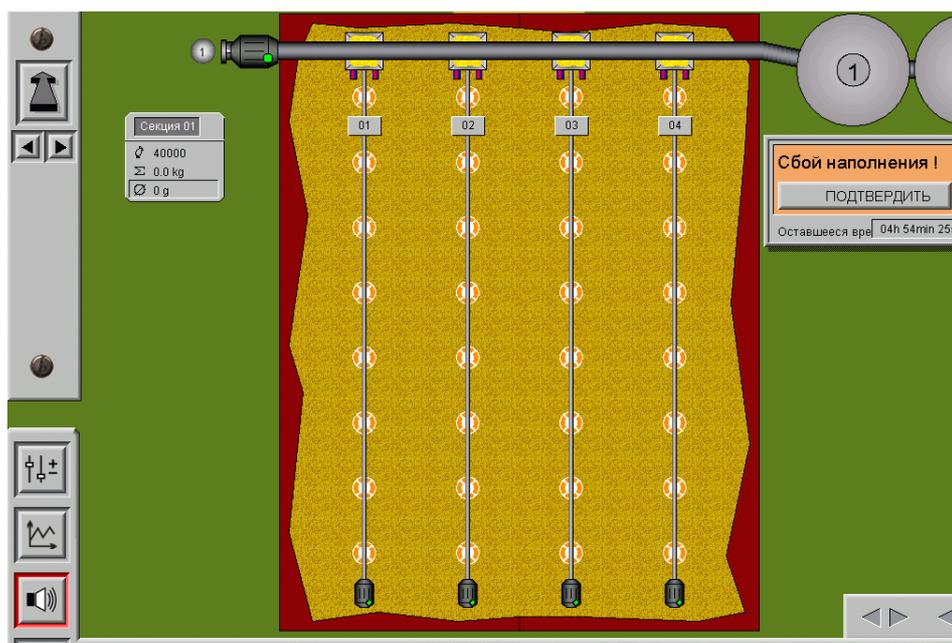


Рис. 3-3: При сбое в наполнении остановить

3.2.2 Максимальное время наполнения во время кормления

Поперечный шнек должен один раз отключаться за процесс кормления. Этим предотвращается неконтролируемая транспортировка корма в помещение в случае, если напр., повреждена спускная труба на шнеке.

Если нежелателен аварийный сигнал, то можно ввести 0, этим деактивируется сигнал (будет показание "ВЫКЛ").

	<p>Важно: Время должно быть меньше времени работы кормовых линий, чтобы сработал аварийный сигнал.</p>
---	--

3.2.3 Максимальное время паузы во время кормления

Для того, чтобы гарантировать цикл работы поперечного шнека, здесь можно ввести максимальное время паузы в секундах, за которое поперечный шнек должен выполнить один цикл.

Если нежелателен аварийный сигнал, то можно ввести 0, этим деактивируется сигнал (будет показание "ВЫКЛ").

	<p>Важно: Время должно быть меньше времени работы кормовых линий, чтобы сработал аварийный сигнал.</p>
---	--

3.2.4 Максимальное время работы наполнения до/после кормления

Чтобы объём корма мог быть правильно зарегистрирован, кормовые линии заполняются до и после кормления.

При перешагивании заданного времени, приводится в действие аварийный сигнал.

Причиной может быть дефектный сенсор на поперечном шнеке или затор корма в бункере.

Если нежелателен аварийный сигнал, то можно ввести 0, этим деактивируется сигнал (будет показание "ВЫКЛ").

3.3 Контроль времени работы кормопровода

При контроле времени работы кормовых линий контролируются на верность действий Augermatic и сенсор, помеченные красным **(R)** в последующем изображении.

3.3.1 Максимальное время работы поперечного шнека до отключения кормопровода

В этом поле последующего изображения можно ввести время в секундах.

Этой уставкой предопределяется время работы, в которое поперечный шнек может работать непрерывно, пока не остановятся кормовые линии для того, чтобы заполнить хопперы.

Если нежелателен аварийный сигнал, то можно ввести 0, этим деактивируется сигнал (будет показание "ВЫКЛ").

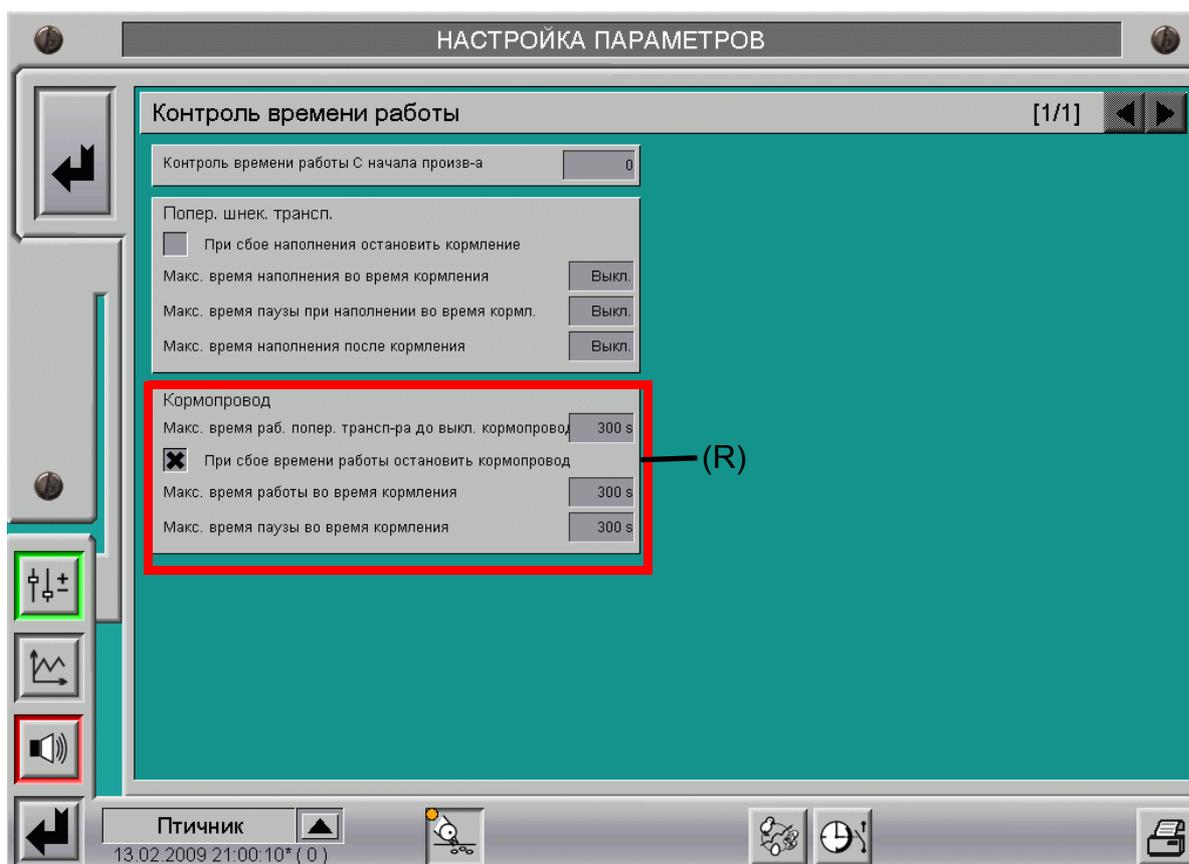


Рис. 3-4: Контроль времени работы

3.3.2 При сбое времени работы остановить кормопровод

Для избежания непрерывного хода кормовых линий при дефекте поперечного шнека или датчика наполнения при сбое времени работы останавливают кормопровод через активирование опросного бокса.

3.3.3 Максимальное время работы во время кормления

Для того, чтобы при отказе сенсора или утечки в Augermatic, не продолжалась транспортировка корма в сарай, можно здесь ввести "максимальное время работы" для кормопровода.

Если нежелателен аварийный сигнал, то можно ввести 0, этим деактивируется сигнал (будет показание "ВЫКЛ").

	<p>Важно: Время должно быть больше, чем максимальное время паузы, чтобы сработал аварийный сигнал.</p>
--	--

3.3.4 Максимальное время паузы во время кормления

Для того, чтобы при отказе сенсора корм не транспортировался в сарай, кормовые линии должны поработать определённое время

В поле "Максимальное время паузы" можно ввести это время в секундах.

Если нежелателен аварийный сигнал, то можно ввести 0, этим деактивируется сигнал (будет показание "ВЫКЛ").

	<p>Важно: Время должно быть меньше, чем максимальное время работы, чтобы сработал аварийный сигнал.</p>
---	---

3.4 Заметки

4 Бункеры

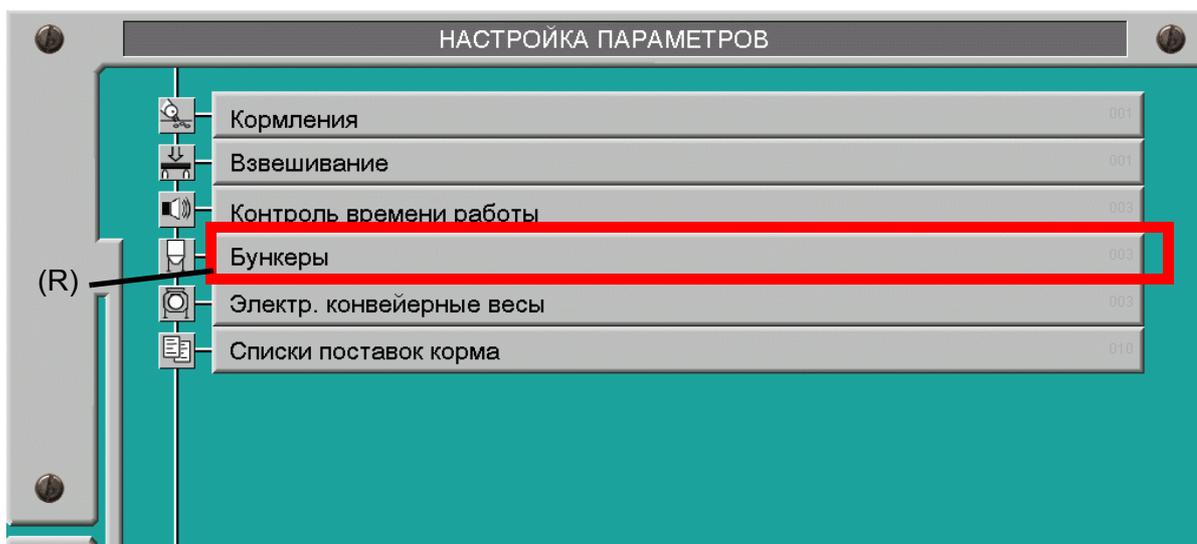


Рис. 4-1: Обзор управления кормления бройлеров - бункеры

Щелчок в экранную кнопку "Бункеры" (R) открывает окно, в которое можно ввести некоторые данные, дополнительно к тем пунктам меню, что описаны и могут быть введены и в предыдущих главах.

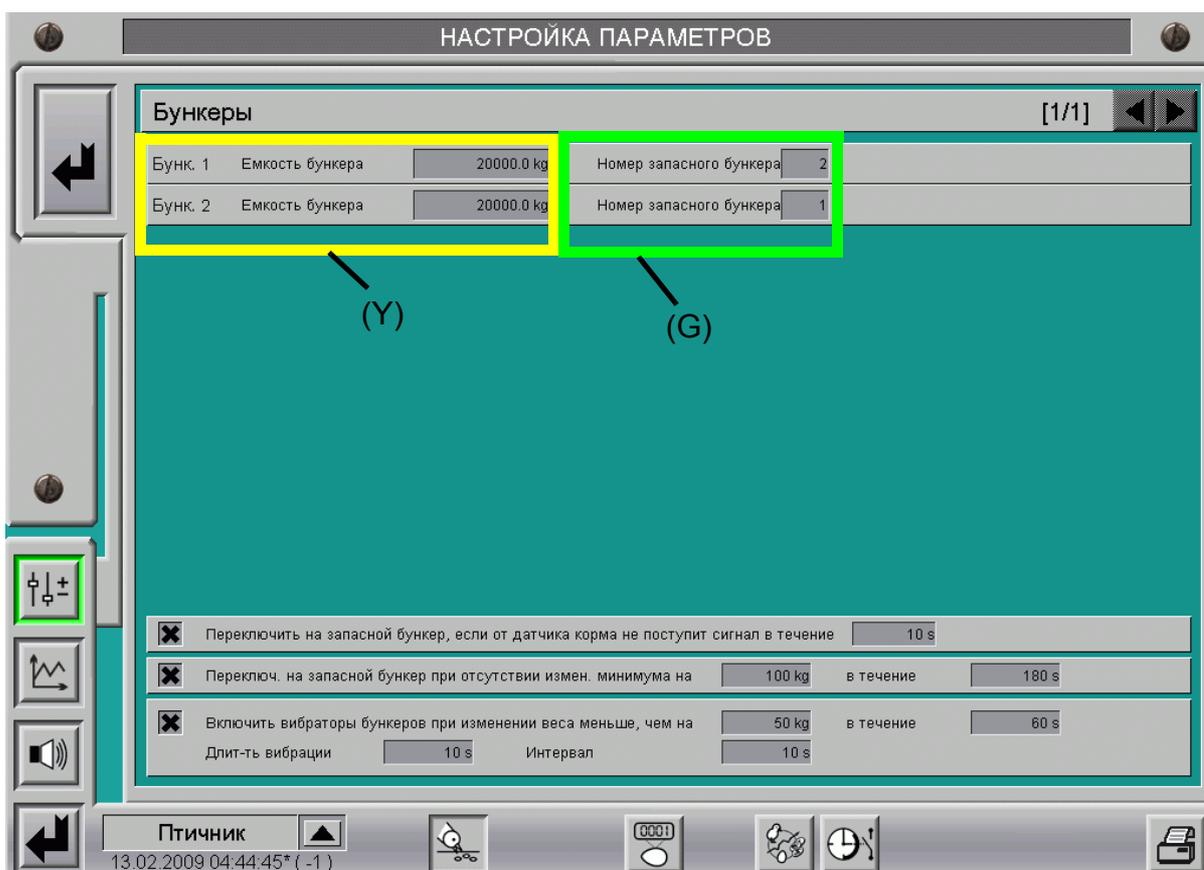


Рис. 4-2: Ёмкость бункера

4.1 Ёмкость бункера

Ввод в помеченное жёлтым окно (Y) в главном изображении, необходим только для правильного и пропорционального показания актуального уровня заполнения в бункере.

4.2 Запасной бункер (только при бункерном взвешивании или минимум-датчике)

4.2.1 Номер запасного бункера

Если в наличии несколько бункеров, то в помеченном зелёном окне (G), можно закрепить за каждым бункером, какой из них должен быть выбран в случае автоматического переключения.

Важно!

Нужно обратить внимание на то, чтобы и сорт корма, находящийся в запасном бункере, позволял переключение.

4.2.2 Переключение на запасном бункере, если монтирован дополнительный датчик

Как уже было сказано ранее, различные функции, предопределённые через конфигурацию, могут показывать и различные меню.

В меню видны только те уставки, для которых существует функция. Это облегчает обслуживание и наглядность.

В следующем изображении показано, какая дополнительная функция становится возможной через установку минимум-датчика в бункере.

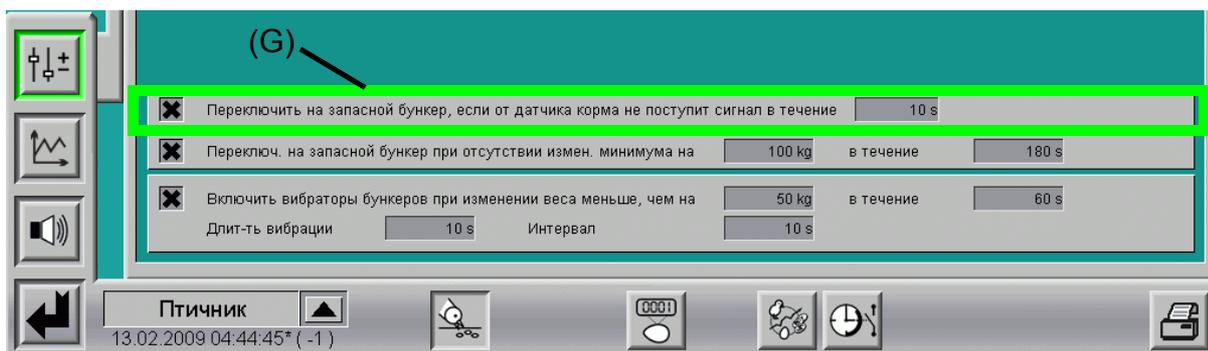


Рис. 4-3: Переключение на запасной бункер с минимум-датчиком

4.2.2.1 Активирование переключения

Крестик в помеченный зелёным (G) опросной бокс предыдущего изображения, активирует автоматическое переключение через минимум-датчик.

4.2.2.2 Условия для переключения на запасной бункер

Если активировано автоматическое переключение на запасной бункер, то в помеченном зелёным (**G**) поле предыдущего изображения можно ввести время в секундах.

Если как в примере, введено время в 10 сек., то переключение произойдёт после того, как установленный под бункером датчик останется непокрытым кормом дольше 10 сек.

Ввод данных должен быть естественно всегда согласован с механическими и типичными для оборудования, действительными условиями и поэтому вполне может содержать другие значения.

4.2.2.3 Минимум-сенсор в главном изображении

В главном виде кормления отображаются минимум-датчики бункера.

Если датчик покрыт кормом, то он принимает бежевый цвет, как помечено жёлтым (**Y**) в нижнем изображении.

Если датчик сообщает о пустом бункере, то в главном виде он отображён синим (помечено синим (**B**) в последующем изображении).

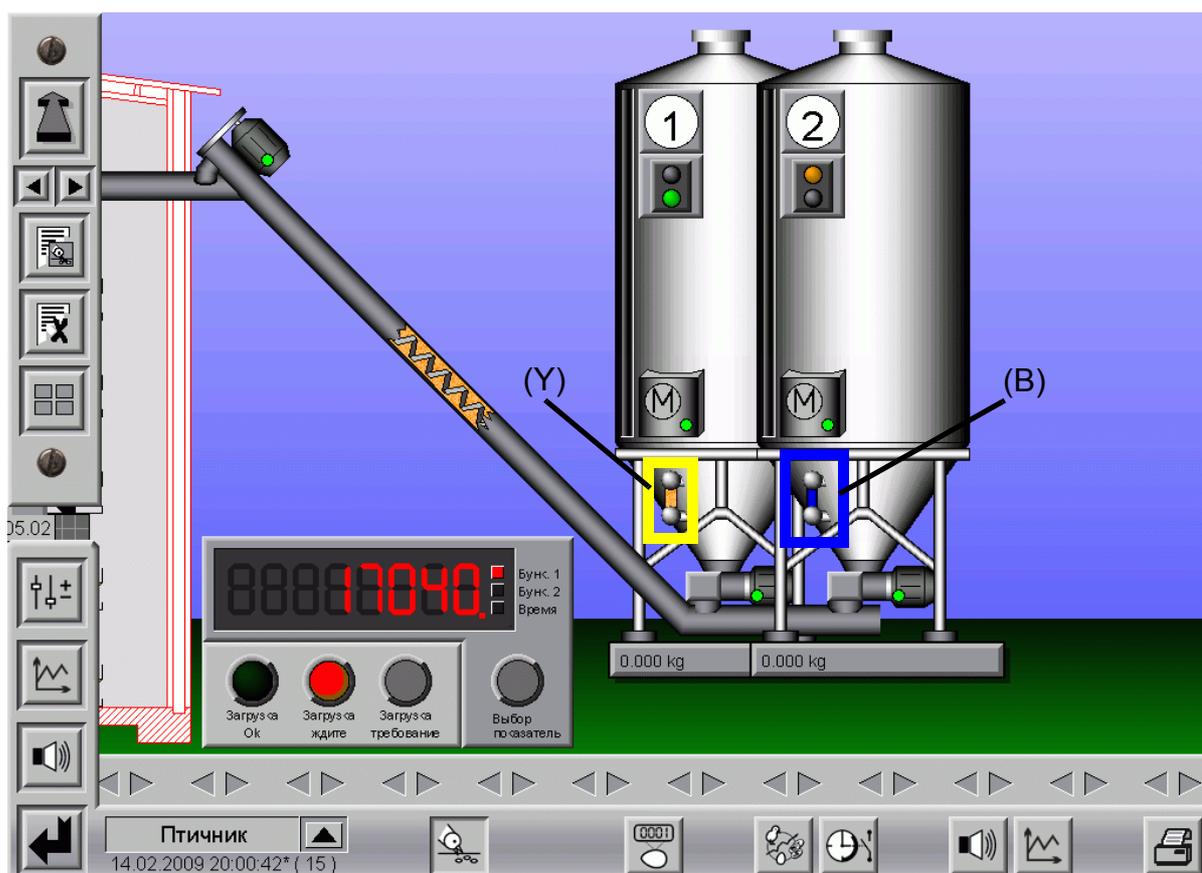


Рис. 4-4: Минимум-датчик в главном виде

4.2.3 Переключение на запасной бункер при монтированном бункерном взвешивании

Меню могут выглядеть по-разному из-за различных функций, определяемых через конфигурацию.

В меню видны только те уставки, для которых существует функция. Это облегчает обслуживание и наглядность.

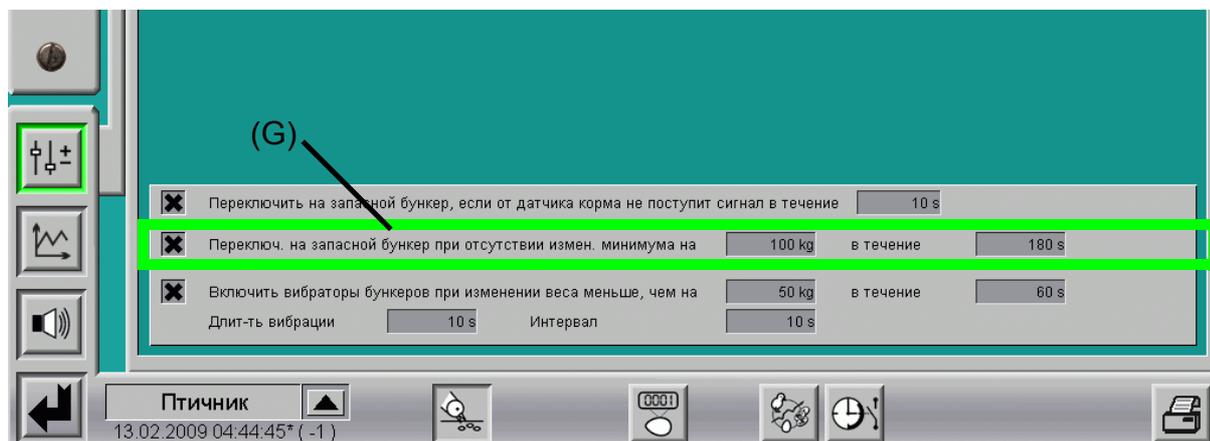


Рис. 4-5: Переключение на запасной бункер через весовое значение

4.2.3.1 Активирование переключения

Крестик в помеченный зелёным **(G)** опросной бокс, активирует автоматическое переключение через весовое значение.

4.2.3.2 Условия для переключения на запасной бункер

Если активировано автоматическое переключение на запасной бункер, то в помеченном зелёным **(G)** поле, можно ввести массу в кг и время в секундах.

Если как в примере, заданы масса в 100кг и время в 180 сек, то переключение произойдёт тогда, когда весовое значение в бункере не будет меняться как минимум на больше, чем 100 кг в течение 180 сек.

Ввод данных должен быть естественно всегда согласован с механическими и типичными для оборудования, действительными условиями и поэтому вполне может содержать другие значения.

	<p>Указание:</p> <p>Переключение на другие сорта корма может происходить только тогда, если выбранный сорт корма будет соответствовать первоначально использованным сортам.</p> <p>Нужно соблюдать официальные предписания.</p>
---	--

4.3 Настройка параметров бункеров при наличии вибратора

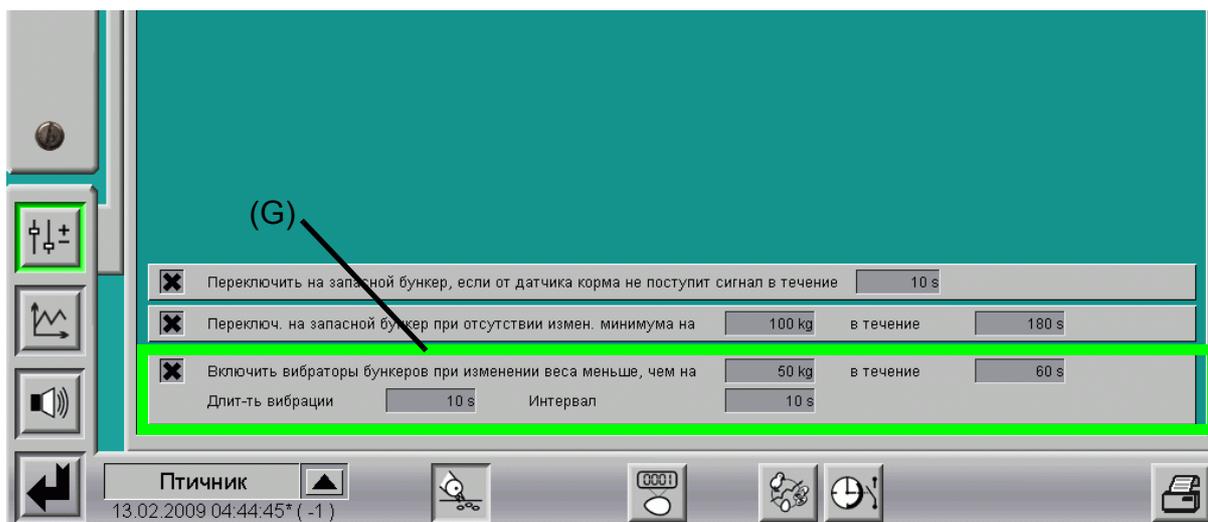


Рис. 4-6: Параметр для включения вибратора

4.3.1 Включение вибратора

Как уже упомянуто, различные функции, предопределённые конфигурацией, могут отображаться и различными меню.

В следующем примере показано, какие дополнительные функции будут возможны через установку вибратора на бункере.

4.3.2 Активирование вибратора

Крестик в помеченный зелёным (G) опросной бокс в предыдущем изображении, включает автоматическое активирование вибратора.

4.3.3 Условия для включения вибратора

Согласно вводу в помеченное зелёным (G) поле, вибратор должен стартовать только тогда, когда масса корма в бункере, регистрируемая весами, не изменится минимум на 50 кг в течение 60 сек.

Это время должно быть короче, чем время переключения на запасной бункер, чтобы перед тем как переключиться, вибратор имел возможность разрыхлить кормовую пробку.

Ввод данных должен быть естественно всегда согласован с механическими и типичными для оборудования, действительными условиями и поэтому вполне может содержать другие значения.

4.3.4 Уставка времени вибратора для импульса и паузы

Так как вибратор не должен уплотнять корм, для него может быть задано время импульса "Вкл." и "Выкл.", в зависимости от размера вибратора и его применения.

Какое время является лучшим, определяется при пробном пуске.

4.3.5 Главный вид ручного старта вибратора

Если вибраторы должны быть включены вручную, например во время кормления, то хватает щелчка в помеченную синим (В) М на бункере и **AMACS** стартует вибратор.

Маленькая зелёная точка сигнализирует о том, что вибратор работает в автоматическом режиме. Если он оранжевый, то он указывает на работу этого прибора в ручном режиме.

Внимание!

Вибратор не должен работать, если не извлекается корм, так как корм будет дальше уплотняться в конусе (воронке) бункера, что не соответствует назначению вибратора.

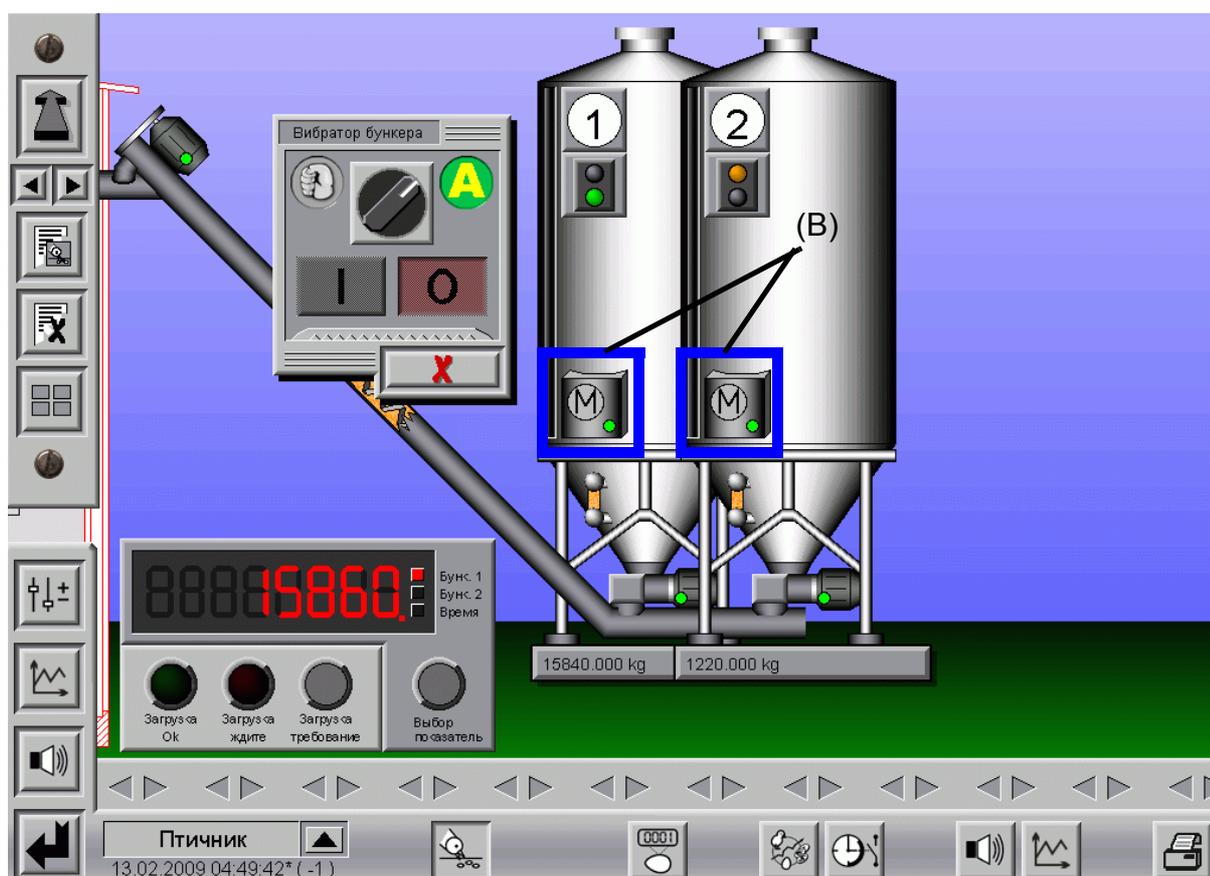


Рис. 4-7: Ручное управление вибратора

**Внимание:**

Работы с приводами или шнеками проводить только при отключенных защитных выключателях. Приводы активируются без предупреждения например, через функцию таймеров или датчиков. Соблюдайте местные указания и предписания по безопасности.



4.4 Заметки

5 Перечень поставки корма

5.1 Индикация опознания поставки

Помеченный красным **(R)** символ грузовика, высвечивающийся на бункере, указывает на то, что произошла поставка корма. При этом существуют следующие возможности:

- Грузовик отображён: как раз идёт загрузка бункера
- Грузовик мигает: Поставка закончена, но ещё не квитируется
- Грузовик не отображён: Сейчас загрузки нет и все поставки квитируются

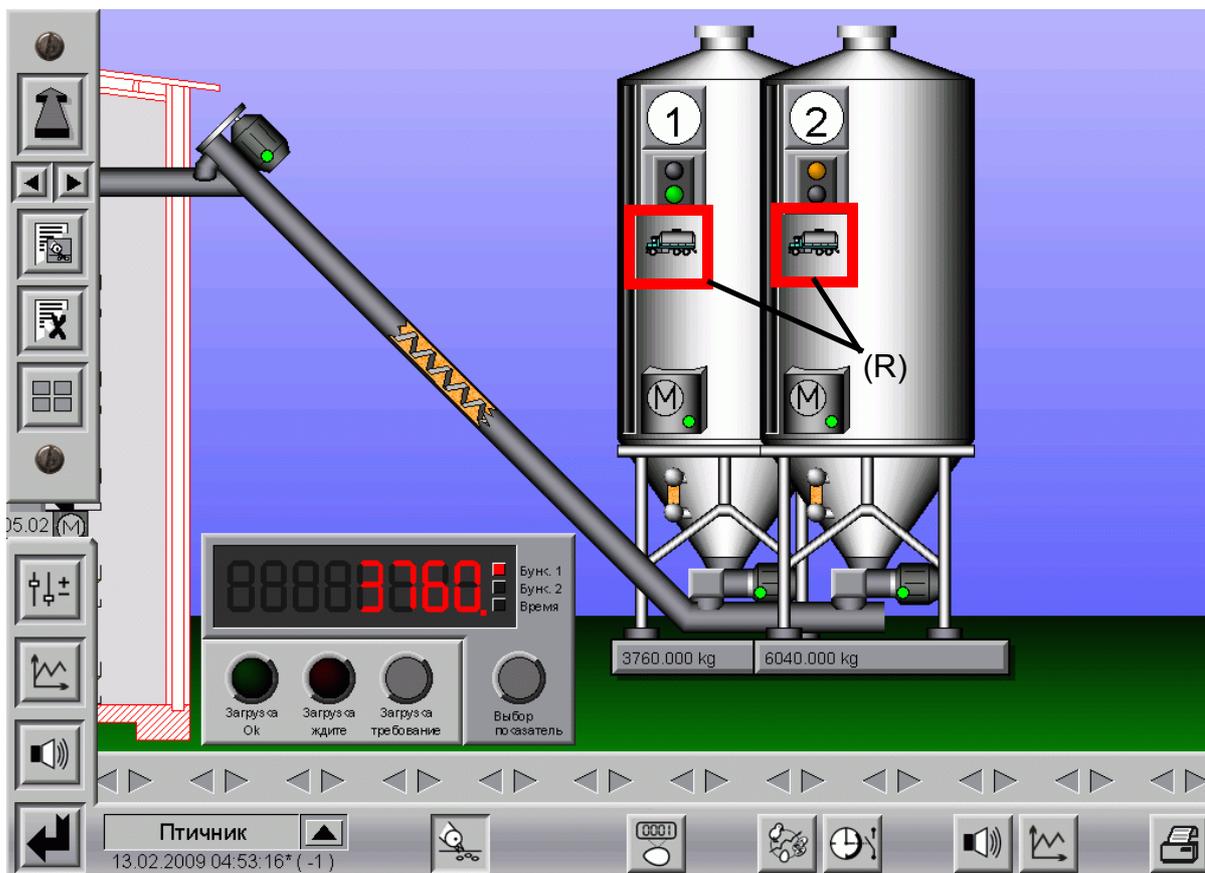


Рис. 5-1: Индикация опознания поставки

5.2 Подтверждение поставки

Для подтверждения поставки нужно щёлкнуть в последующем изображении в помеченный синим **(B)** регистр. В открывшемся окне следующего изображения можно щёлкнуть теперь в помеченный жёлтым **(Y)** символ грузовика.

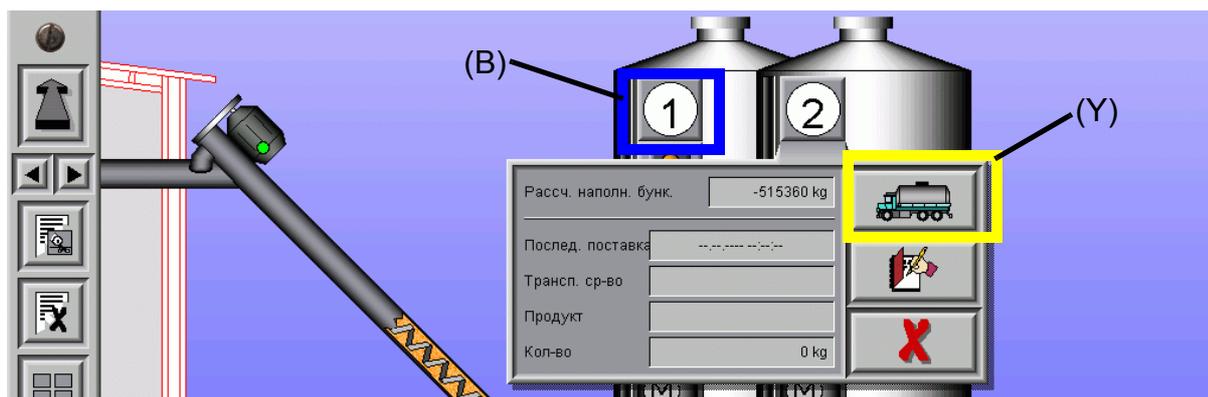


Рис. 5-2: Перечень поставки

Итак, в открывшемся окне могут быть введены ещё дополнительные информации, если они есть в наличии.

Посредством стрелочных клавиш (помечено красным **(R)**) могут быть выбраны из списка предварительно введённые информации. Это задумано для быстрого ввода стандартных значений.

Если поле "Количество" в зелёной рамке, значит опознанная поставка внесена в поле "Количество". Поставка может быть теперь подтверждена зелёной клавишей. Через нажатие красной клавиши происходит сброс ввода.

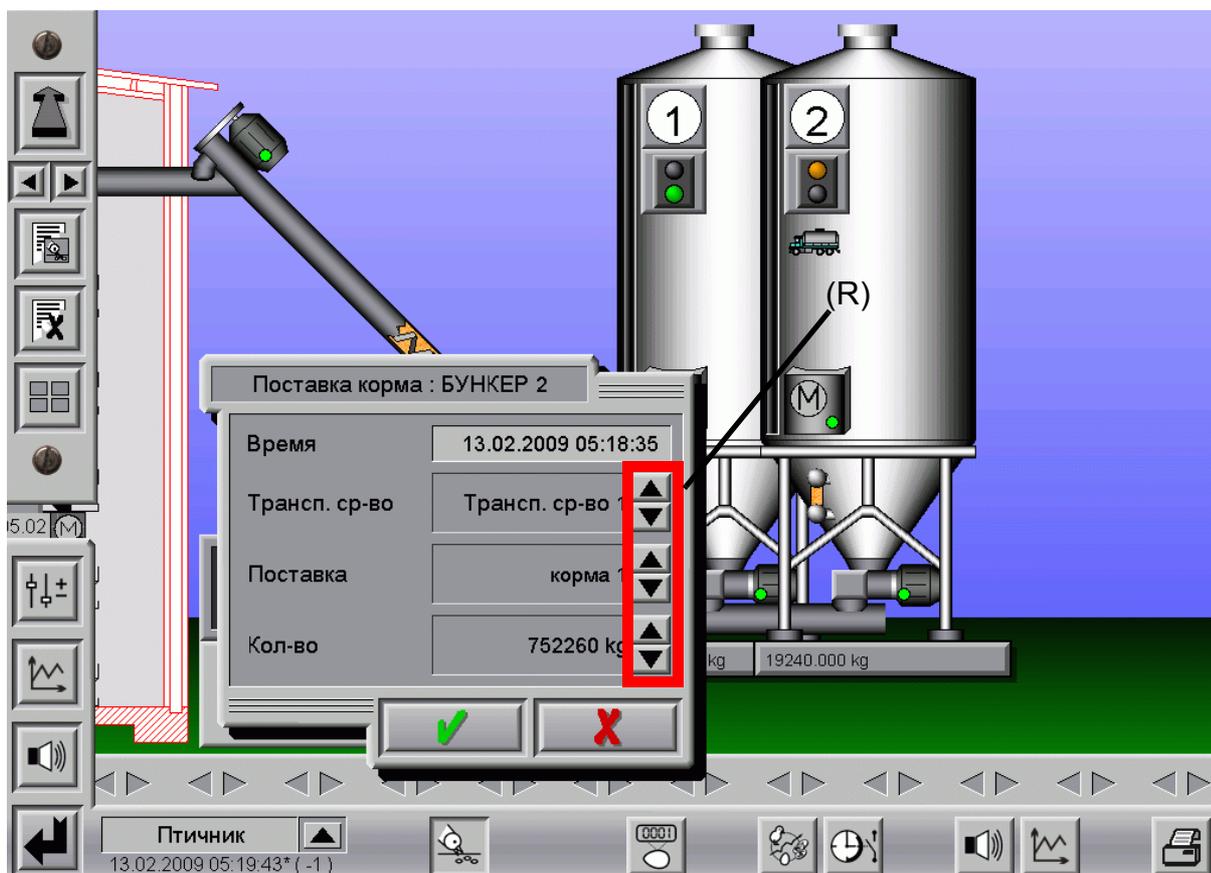


Рис. 5-3: Перечень поставки

5.3 Инфосписки по транспорту, продукции, объемам поставок

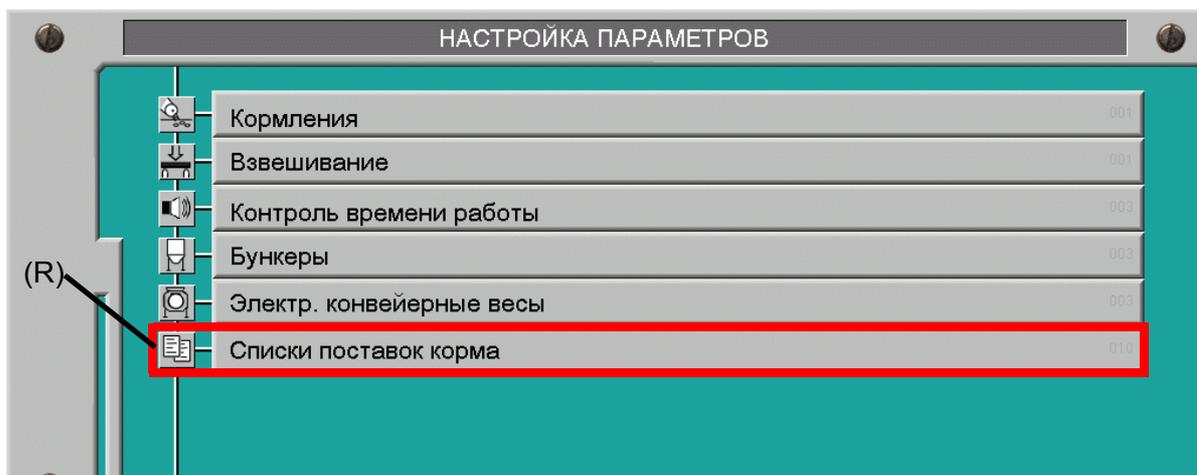


Рис. 5-4: Списки дополнительных информации при поставке корма

Для того, чтобы быстро иметь под рукой дополнительные информации по подтверждающейся поставке, здесь можно предварительно ввести описание типа и номерной знак транспортного средства для бункера или тип и объем поставки, так чтобы поставки обладали дополнительными информациями и подлежали подтверждению.

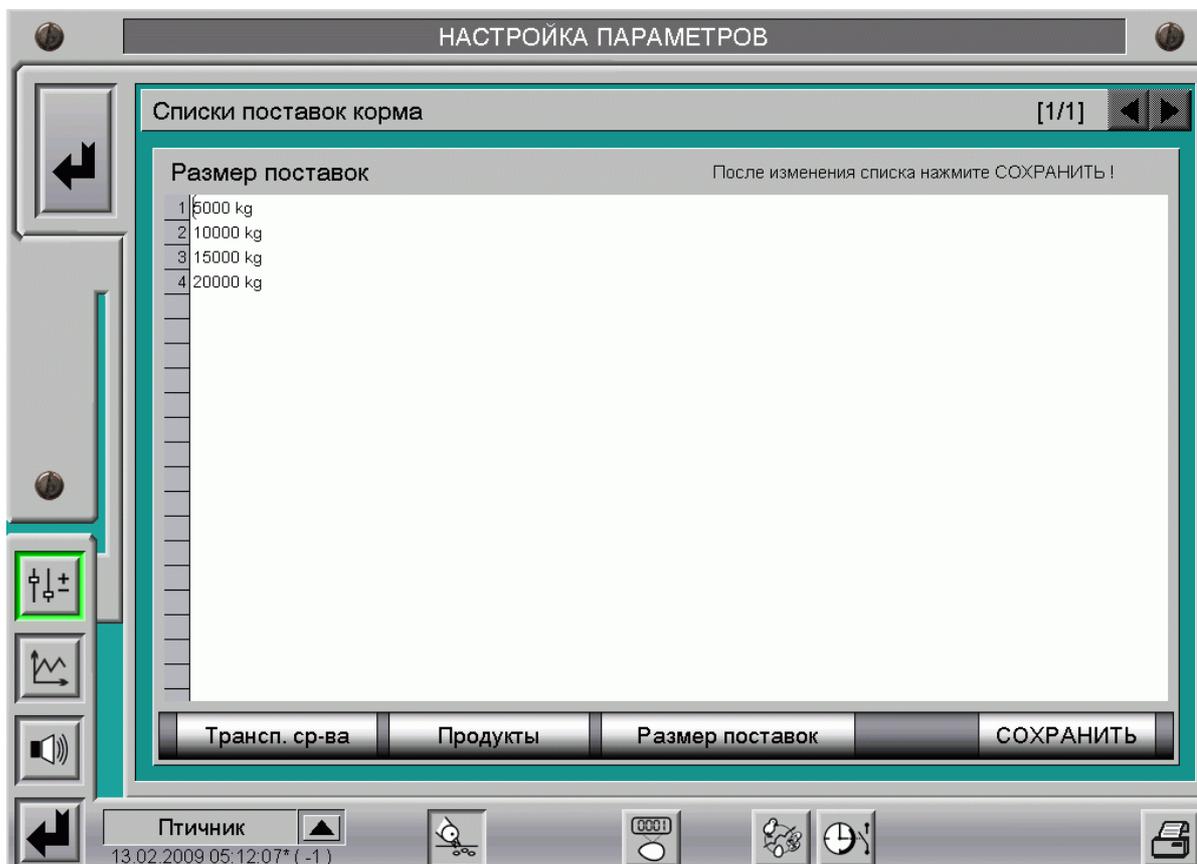


Рис. 5-5: Обработка списков, транспорта, продуктов, объема поставок

5.4 Последняя поставка и перечень поставок

Существует возможность увидеть последнюю поставку или все поставки в виде списка.

Щелчок в один из помеченных жёлтым (Y) регистров в последующем изображении открывает окно, в котором показана последняя поставка.

Если желателен обзор всех зарегистрированных поставок в виде перечня, то хватает щелчка в помеченную синим (B) записную книжку и из базы данных будут подобраны числовые данные.

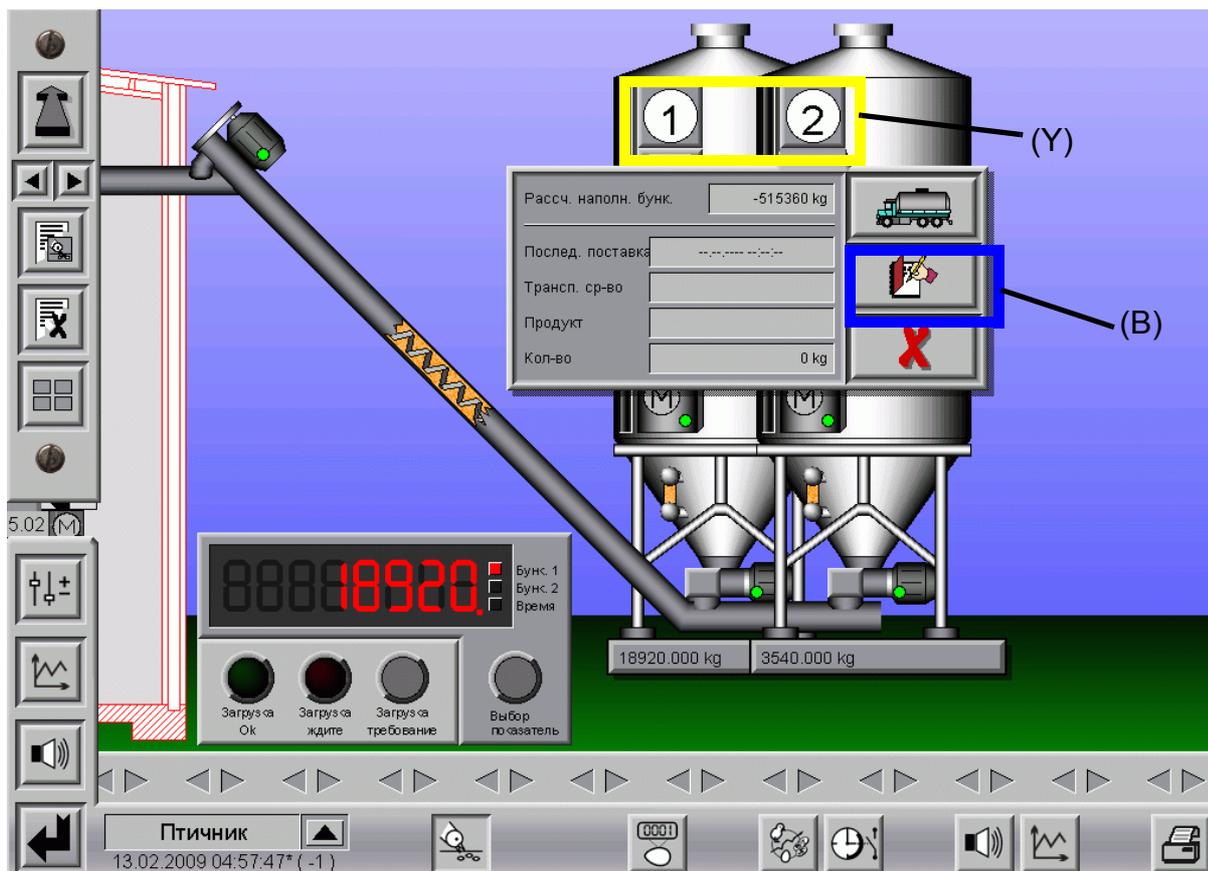


Рис. 5-6: Индикация последней поставки или всех зарегистрированных поставок

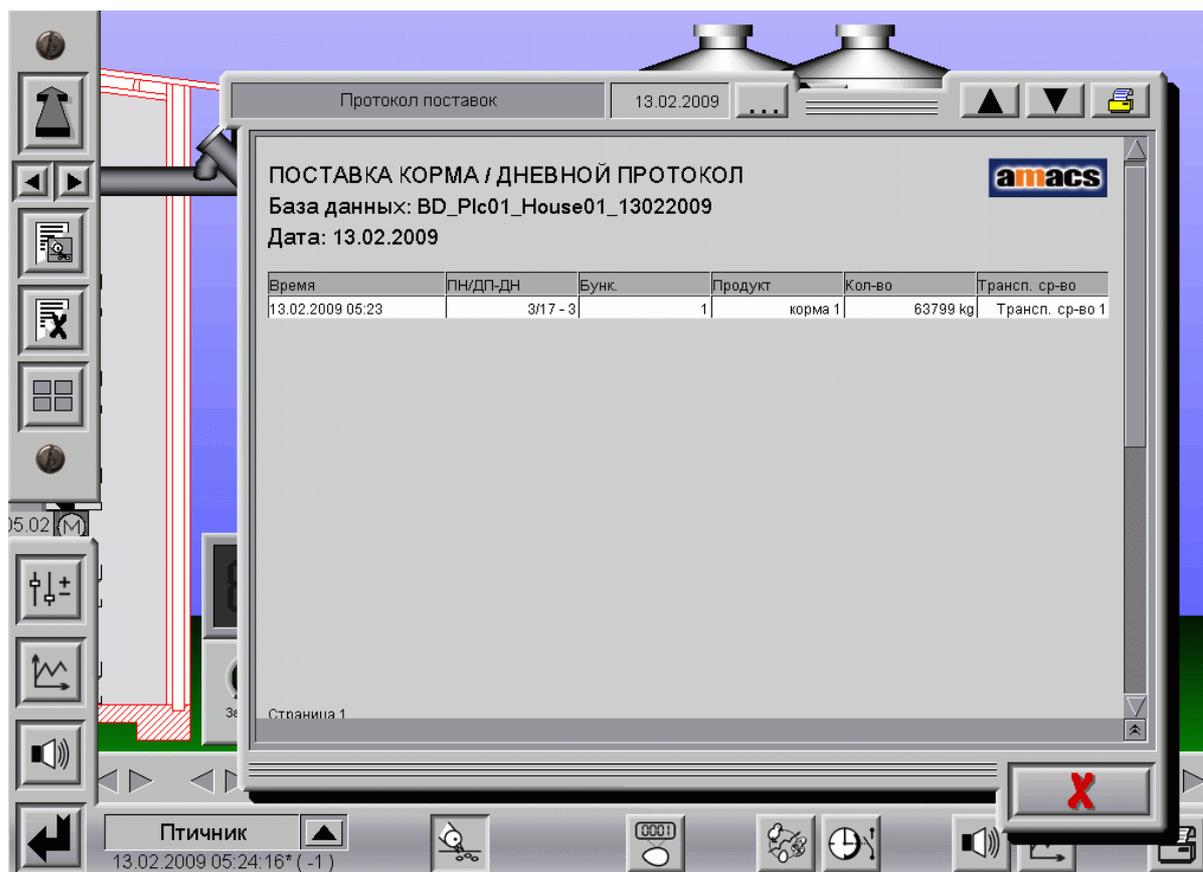


Рис. 5-7: Протокол поставок

!

Указание:

Показания актуального содержания бункера могут легко отличаться из-за солнечного излучения и меняющихся температур (испарения воды днём и впитывания влажности ночью), что всё же не имеет отрицательного влияния на регистрацию объёмов корма, рассчитанных на группу или на животное.

5.5 Заметки

6 Взвешивание

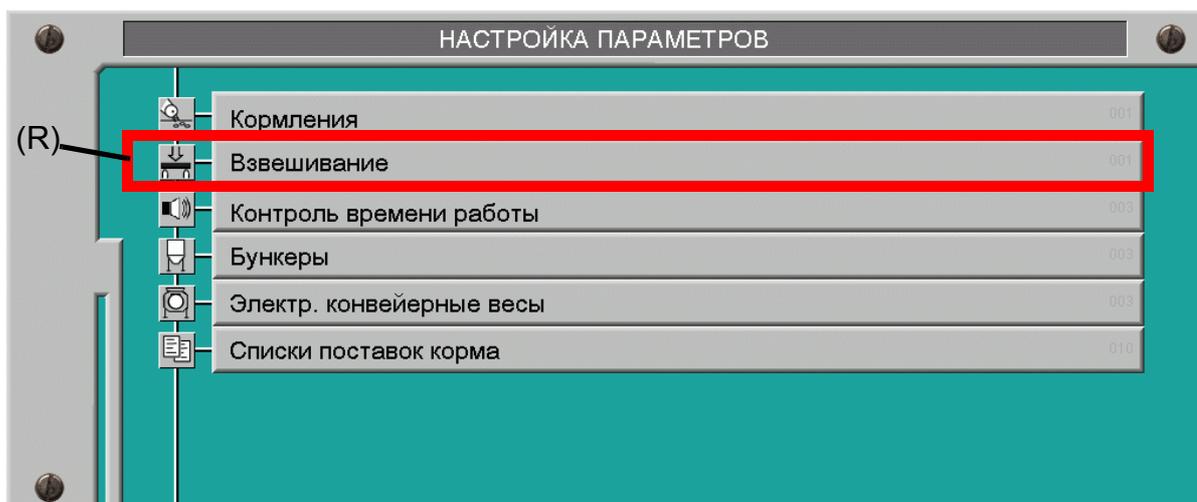


Рис. 6-1: Параметр настройки взвешивания бройлеров

Щелчок в помеченный красным **(R)** регистр „Взвешивание“ открывает меню, в котором могут введены все уставки, необходимые для электрического взвешивания.

Так как **AMACS** может управлять различными бункерами и кормовыми весами, то это меню появится позже ещё раз в другой форме. Обычно здесь не нужен ввод данных через персонал фермы, отображаемые значения служат для контроля.

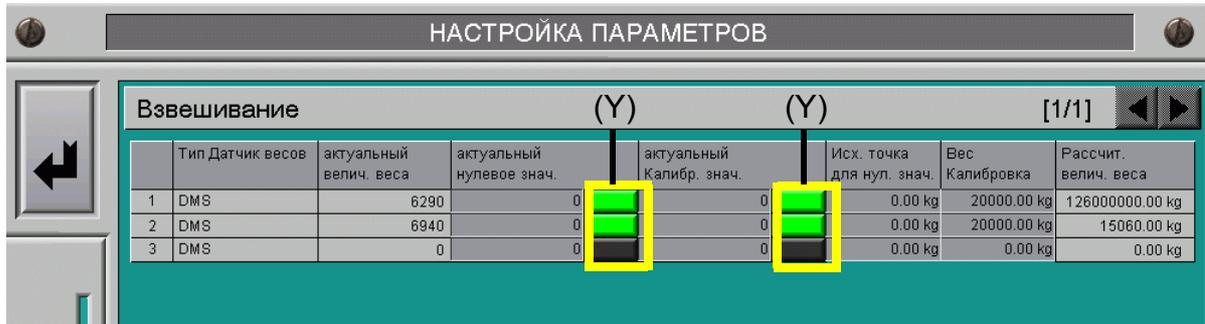


Рис. 6-2: Показатели бункерных весов

6.1 Тип весового элемента

Это поле служит только для информации, так как тип бункерных весов уже предопределён при конфигурации установки через обслуживающего техника. Следующие сигналы возможны через другие конфигурации.

6.1.1 DMS

Весовые элементы, имеющие тензометрический преобразователь и таким образом передающие вес груза на **AMACS**.

6.1.2 0-10 вольт

Тензодатчики или весы, передающие сигнал веса груза в качестве сигнала по напряжению в вольтах.

6.1.3 0(4)-20мА

Весовые элементы или весы, передающие сигнал веса груза как сигнал тока в мА.

6.2 Актуальное весовое значение

Здесь показывается актуально замеренный сигнал с карты входа. Он так же называется нулевым значением, так как обслуживающий техник может определить по этому значению, правильно ли работает весовой элемент.

6.3 Калибровка бункерных весов

6.3.1 Калибровка бункерных весов с DMS-сигналом

6.3.1.1 Считывание калибровочного значения с платы W2

Карта входа, используемая для тензодатчиков DMS от **Big Dutchman** (W2 код N°-91-04-0009) калибруется по процедуре, описанной в следующем разделе. Это обозначает, что на карте сохраняется актуальное замеренное весовое значение в качестве нулевого значения, лучше известного как тара.

Затем весы загружаются калибровочным грузом и это замеренное актуальное весовое значение опять сообщается на карту входа, чтобы сохранить его в качестве калибровочного значения. Сейчас нужно только записать, какой вес был калиброван, так как позже его данные ещё нужно будет ввести.

Если сейчас нажать в регистры справа возле актуального нулевого значения и актуального калибровочного значения (помечены жёлтым **(Y)** в предыдущем изображении), то они станут зелёными. Это обозначает, что **AMACS** сейчас непрерывно запрашивает нулевое и калибровочное значение с карты входа.

6.3.1.2 Калибровка входа W2

После монтажа механики бункера и поперечного шнека, можно провести загрузку бункера. Бункер должен быть загружен настолько полным, насколько это возможно, так как калибровка с максимальным грузом точнее, чем при половине загрузки.

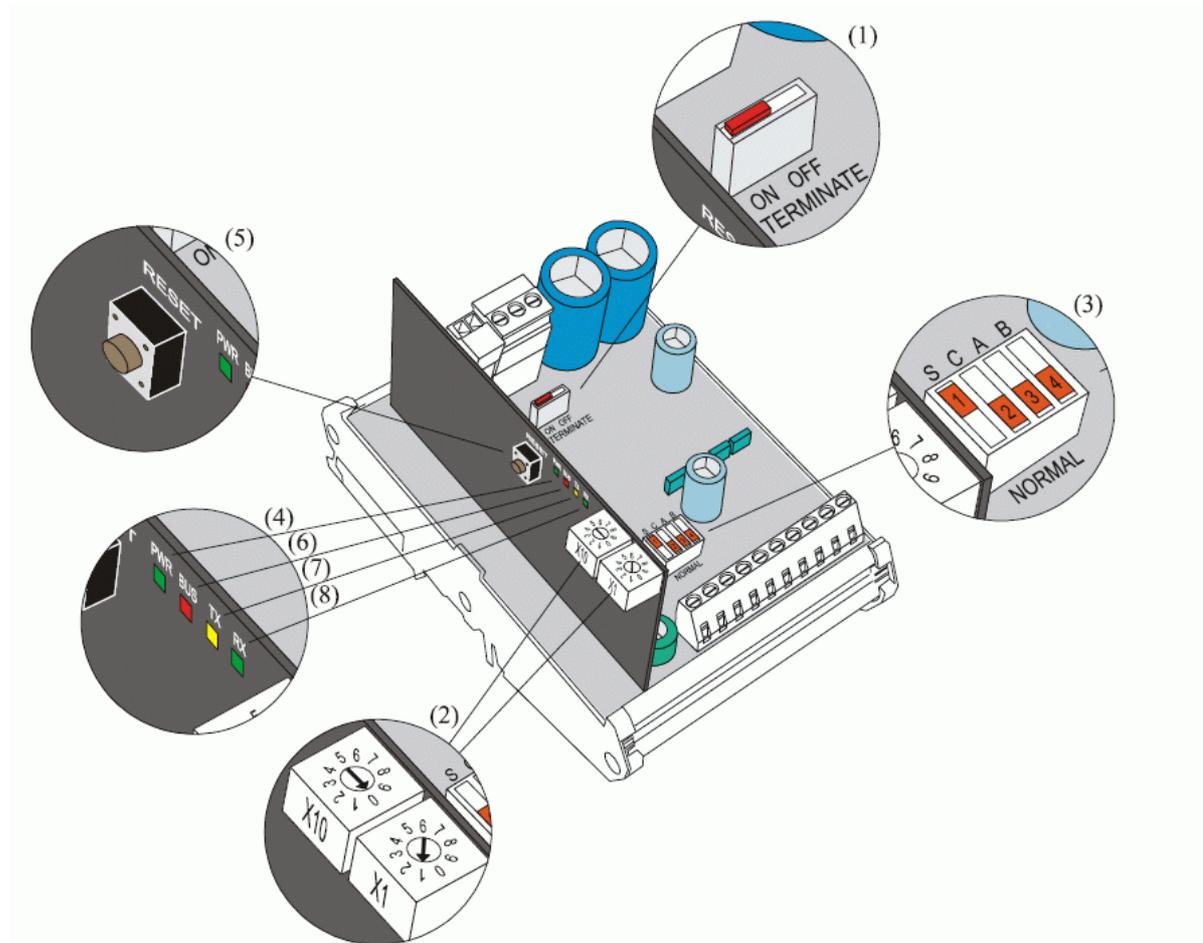


Рис. 6-3: Калибровка весового модуля W2

Для калибровки весового модуля нужно:

- убедиться, что зелёная PWR-лампа (4) светится непрерывно (не должна вспыхивать молниеносно)
- выключатель (3) (NORMAL- S) установить на "S" = позицию (а C, A и B на NORMAL)
- нажать клавишу нулевого положения (RESET) (5)
- подождать, пока засветится красная лампа (6)
- Выбрать весовой канал, подвергающийся калибровке (только один в настоящий момент):
 - Весы 1: выключатель (3) (NORMAL - A) на "A" или
 - Весы 2: выключатель (3) (NORMAL - B) на "B"
- убедиться, что весы не загружены (TARA)
- выключатель должен быть установлен на 3) (NORMAL - C) "C" = KAL-позицию
- подождать, пока засветится жёлтая лампа
- Загрузить весы известным контрольным грузом
- подождать несколько секунд, пока весы не будут двигаться
- повернуть выключатель (3) (NORMAL - C) обратно в позицию „NORMAL“



- если засветится зелёная лампа, то калибровка проведена ОК
- повернуть выключатель (3) S и A или B обратно на NORMAL
- нажать клавишу нулевого положения (RESET) (5)

Это программа сохраняет в базе данных калибровочные значения для TARA и TEST в весовом модуле.

Для завершения калибровки весов, нужно задать в меню контрольный вес.

*) При ошибке высвечивается лампа КРАСНАЯ+ЖЁЛТАЯ+ЗЕЛЁНАЯ. Ошибка может быть устранена посредством перестановки выключателей (3) S, C A и B на NORMAL. Калибровка повторяется через нажатие на клавишу нулевого положения (RESET) (5).

Калибровка может не получиться, если:

- выключатель (3) A или B установлен неправильно.
- весы дефектны или нет связи с весами.
- калибровочный груз слишком лёгкий:
 - Калибровочный груз должен составлять мин. 1 промилле, или лучше мин. 10 процентов от полной нагрузки. Полная нагрузка означает, что весовые элементы загружены на 100% (2 мв/в).
- возникнут ошибки в процессе сохранения данных в памяти.

Калибровка весов должна контролироваться через равные промежутки и повторяться при необходимости.

Кроме того, можно избежать автоматическую процедуру калибровки через ручной ввод. Это будет описано в следующем пункте 6.3.2 .

6.3.2 Калибровка бункерных весов с сигналом 0-10в / 4-20мА

При незагруженных весах нужно записать актуальное нулевое значение. В заключение весы загружают известным грузом и его весовое значение вносится в поле "Калибровочное значение".

6.4 Стартовая точка для нулевого значения

Как правило, исходный пункт для нулевого значения находится на 0кг. Но если нулевая точка сдвинулась, то здесь можно ввести массу, которая будет показана при пустых весах.

6.5 Вес для калибровочного значения

В этом поле вводится весовое значение в кг, с которым были калиброваны весы.

6.6 Рассчитанное весовое значение (только с бункерным взвешиванием)

Из контрольных цифр, занесённых в предыдущее меню, рассчитывается и отображается результирующий оттуда "бункерный вес".

!

Указание:

Естественно, весы точны только настолько, насколько точны те значения, что использованы для калибровки. Количество корма из поставки должно контролироваться на калиброванных весах, прежде чем оно будет занесено под "Калибровочное значение соответствует"

6.7 Использование весового и проточного объёма для регистрации корма

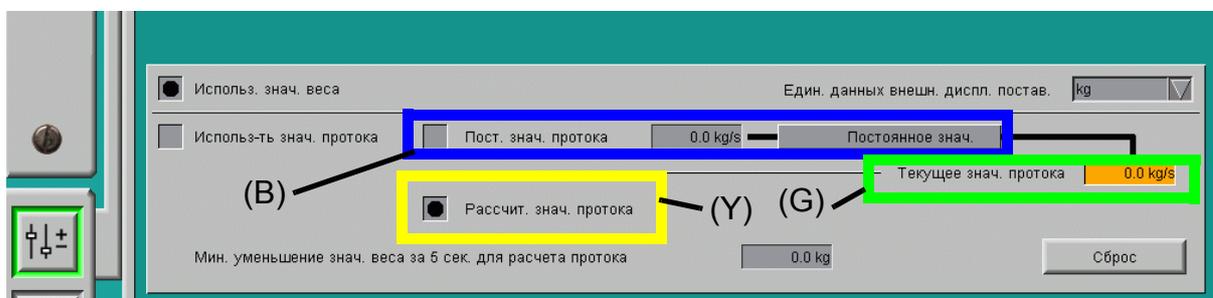


Рис. 6-4: Весовой и проточный объём

6.7.1 Использование значения веса

Этот метод должен быть всё время активен при нормальном режиме производства, чтобы можно было правильно определить объёмы корма, транспортируемые в помещение для кормления.

6.7.1.1 Узел отдельной индикации поставщика

Если есть в наличии отдельный дисплей для поставщика - как описано в 6.9.2 - то здесь можно настроить, как должны отображаться показания, в кг или же как в США- в lbs.

6.7.2 Использование значения протока

Если электрические весы неисправны или их ещё нет в наличии, то объём корма может определяться временно и через установленные перед этим проточные количества в качестве приблизительного значения. Для этого должен активироваться этот пункт при помощи щелчка мышки.

Так как объём корма в кг/сек. не так сильно изменяется при работе поперечного шнека, то из этих непрерывно определяемых значений (кг/сек) можно установить, сколько корма было транспортировано в помещение, если поперечный шнек был включён например, 33 секунды.

6.7.2.1 Использование постоянного значения протока

Если значение протока должно быть постоянным, так чтобы **AMACS** не высчитывал его всё время заново, то в помеченное синим (**B**) поле „кг/сек“ можно внести уже установленное через собственные тесты значение и активировать кнопку-флажок. Тогда это значение будет постоянно приниматься во внимание в расчётах для учёта количества корма.

6.7.2.2 Высчитанное значение протока

В помеченном зелёным (**G**) поле проводится расчёт актуально действительного значения протока кг/сек всегда из значений кормовых весов.

В жёлтом (**Y**) кнопке-флажке обычно помечено, что в случае ошибки, работа должна продолжаться с высчитанным значением протока.

Дополнительно к не таким частым помехам через дефектные или неисправные кормовые весы, существует ещё влияние помех (см. **6.7.2**), при котором эта функция обеспечивает то, чтобы установленное количества корма могло быть учтено.

- **Загрузка бункера при текущем кормлении:**

Если бункер заполняется во время текущего кормления, то **AMACS** может это определить и автоматически высчитать для этого кормления количество корма на основе высчитанного значения протока кг/сек.

- **Минимальное уменьшение значения веса за 5 секунд:**

Для того, чтобы расчёты проточного количества не так сильно отличались, может быть предопределено минимальное изменение на 5 сек. Обычно здесь вводится стандартное значение в 2,5 кг.

- **Сброс:**

Если полный расчёт должен стартовать заново, то все значения протока могут быть установлены на 0 через экранную управляющую кнопку "Сброс" и высчитаны заново или снова введены, если применяется постоянное значение протока.

6.8 Автоматический контроль поставки (только для бункерного взвешивания)

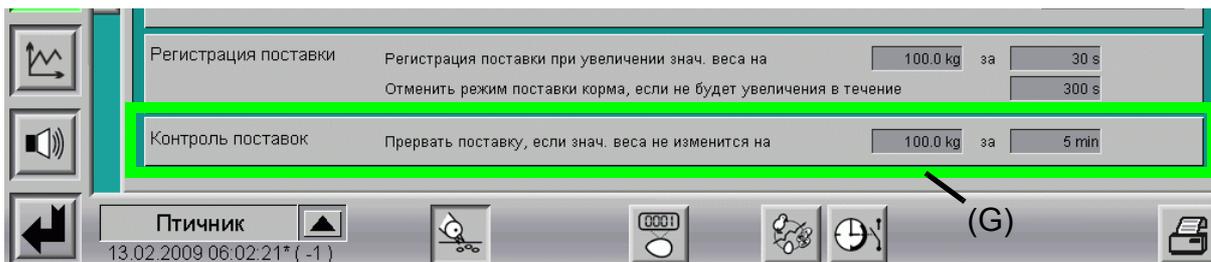


Рис. 6-5: Настройка для контроля поставки

6.8.1 Опознавание поставки

Если **AMACS** должен автоматически опознавать поставки корма, потому что, напр., нет в наличии кнопки или дисплея для регистрации, или была забыта регистрация поставки через кнопку управления, то это происходит по предварительно заданным здесь параметрам.

Если содержимое бункера повысится за напр. 60 сек. больше, чем на 200кг, то **AMACS** регистрирует этот процесс поставки. Затем, когда поставка закончится и содержимое бункера будет стабильно на протяжении 300 сек., произойдёт переключение в нормальный режим, что значит, количество корма из поставки передастся под контроль поставки и выполнятся назначенные кормления, которые должны были подождать из-за этого процесса.

6.9 Контроль поставщиков (только при бункерном взвешивании)

Если, как предусматривается обычно, нажата клавиша "Загрузка бункера", то через новое действие клавиши будет сигнализировано окончание загрузки. Но если поставщик забыл в заключение задействовать клавишу, то при загрузке не более 100кг за 5 минут, поставка будет зарегистрирована и признана законченной (зелёная пометка **(G)**).

6.9.1 Опционально "Контроль поставщиков с/без дисплея"



Рис. 6-6: Загрузка требование

Кнопка "Загрузка требование", помеченная в главном виде жёлтым, даёт возможность поставщику прервать текущее кормление, при том, что при её активации ещё будет идти до конца текущее кормление актуальной группы.

По красной лампе "Загрузка ждите" видно, идёт ли в данный момент кормление (помечено красным **(R)** в нижнем изображении).

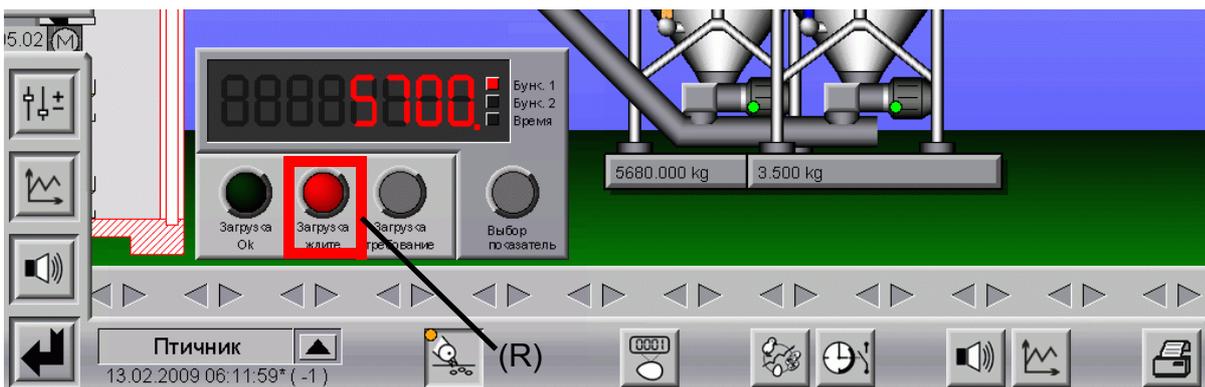


Рис. 6-7: Загрузка ждите

О том, что передано требование для загрузки, поставщик может узнать потому, что мигает зелёная лампа „Загрузка ОК“, а для текущего кормления светится красная лампа (в следующем изображении помечено синим **(B)**).



Рис. 6-8: Кормление активно

Как только начнёт светиться зелёная лампочка "Загрузка ОК", а красная лампочка „Загрузка ждите“ отключится (в нижнем изображении помечено зелёным **(G)**), можно загружать бункер.

AMACS будет продолжать кормление остаточных групп, как только поставка корма будет признана законченной или ещё раз нажата кнопка "Загрузка требование".

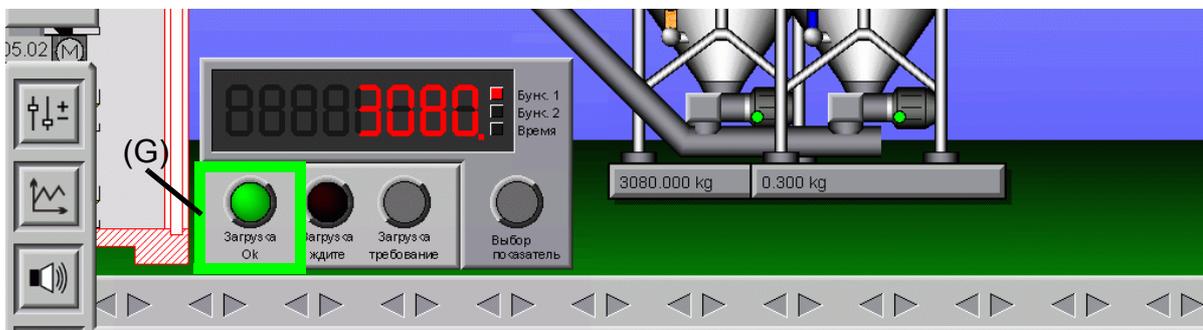


Рис. 6-9: Загрузка ОК

6.9.1.1 Информация загрузки во время кормления

Если кормление прерывается для загрузки бункера, то высвечивается информационное окно, указывающее на то, что кормление ожидает загрузку. Для обозрения это помечено жёлтым **(Y)** в нижнем изображении.

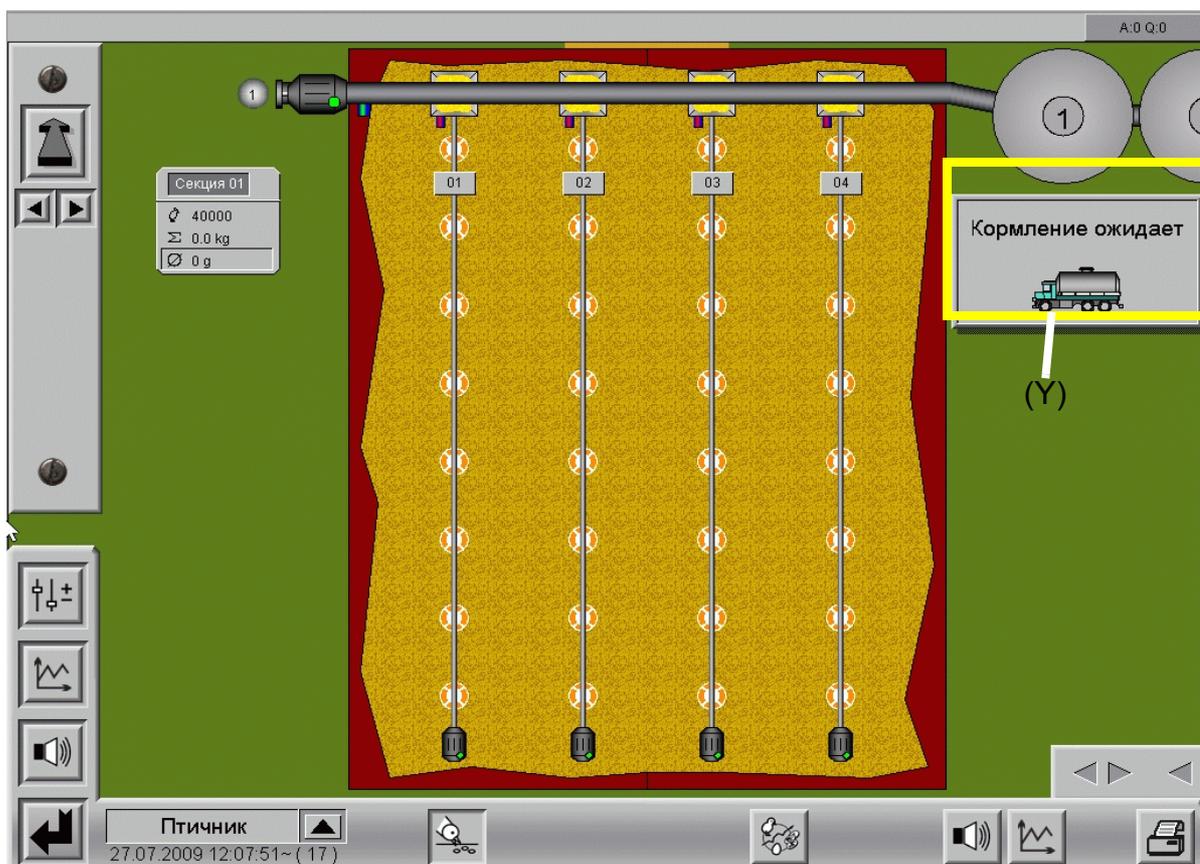


Рис. 6-10: Кормление бройлеров ожидает поставку

6.9.2 Опционально "внешняя индикация с контролем поставки"

В следующем изображении помечена зелёным **(G)** внешняя индикация с контролем поставки в **AMACS**. Она позволяет считывание актуального уровня бункера непосредственно с бункера.

При помощи клавиши "Выбор показания" поставщик в состоянии опросить уровни с до двух бункеров.

В качестве третьей функции, дисплей отображает остаточное время движения цепи при текущем кормлении, для того чтобы во время кормления не проводилась поставка корма.



Рис. 6-11: Внешнее показание с контролем поставки

6.9.2.1 Замена внешнего показания на главном виде

При наличии более, чем двух бункеров, можно щёлкнуть в красные цифры в нижнем изображении. Посредством щелчка происходит переключение показания с бункера 1/2 на бункер 3/4, что видно в помеченном синим разделе **(B)** нижнего изображения. Благодаря этому методу, с этим показанием могут отображаться до восьми бункеров.

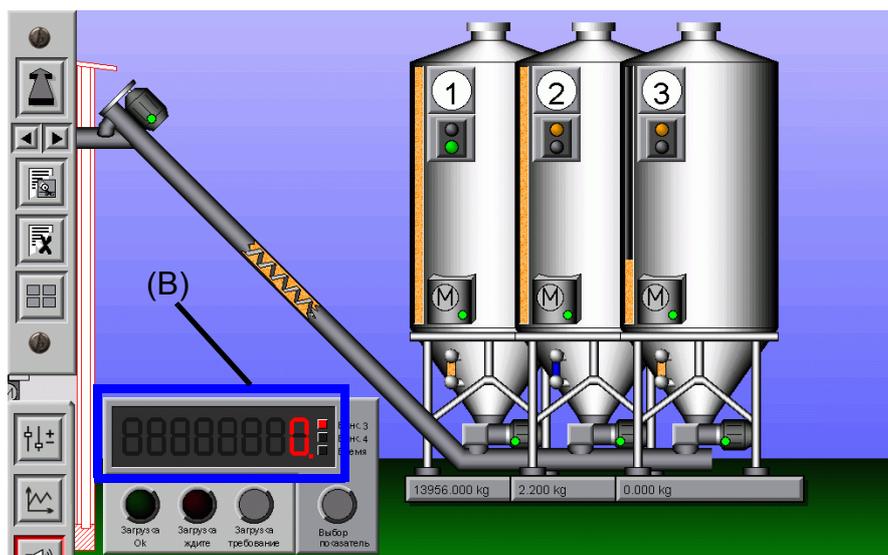


Рис. 6-12: Внешнее показание в главном виде

6.10 Обзорный вид взвешиваний

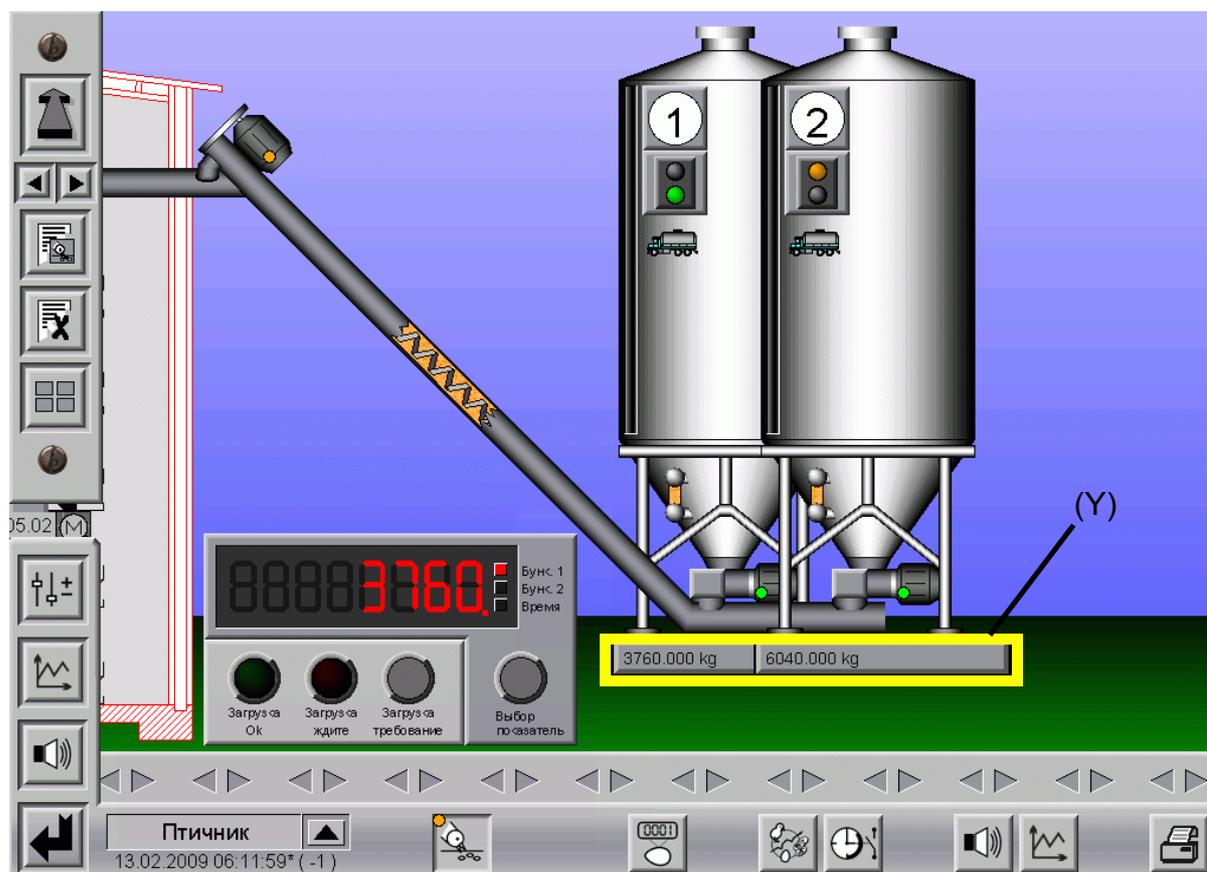


Рис. 6-13: Электронные бункерные весы и внешний дисплей с контролем поставки

6.10.1 Актуальный вес в бункере

Если на каждый бункер монтированы электронные весы, то всегда можно снять показание содержимого бункера прямо с изображения. Показания бункерных весов помечены жёлтым (Y) на предыдущем изображении.

6.10.2 Вид кривой бункерных весов

При щелчке в актуальное весовое значение, открывается вид кривой взвешивания, по которой можно проследивать весовое значение.

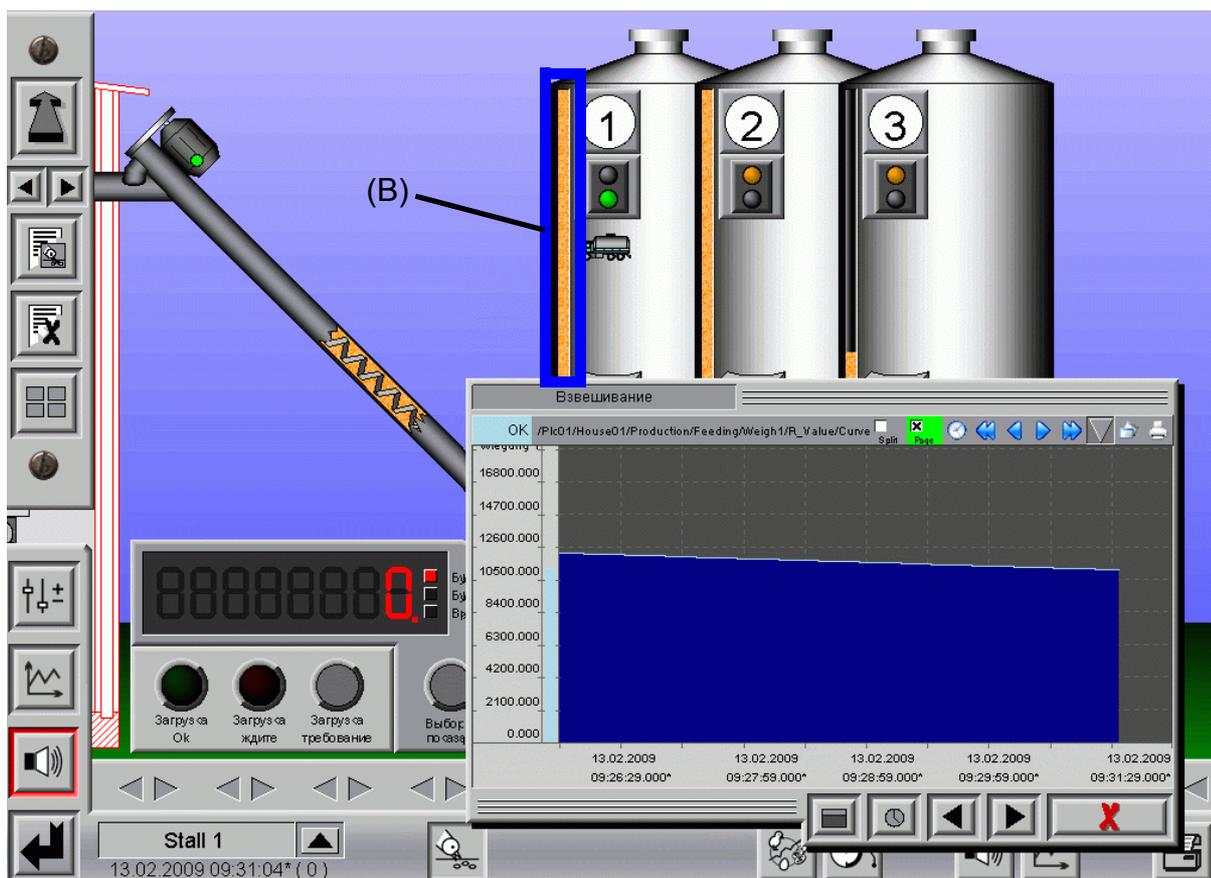


Рис. 6-14: Вид кривой взвешивания

6.10.3 Визуальное показание актуального уровня наполнения

Помеченное синим (B) окно на изображении 6-14 способствует простой оценке действительного содержимого бункера.

Окно функционирует как гистограмма и всегда показывает актуальный уровень в бункере.



Указание:

Показания актуального содержания бункера могут легко отличаться из-за солнечного излучения и меняющихся температур (испарения воды днём и впитывания влажности ночью), что всё же не имеет отрицательного влияния на регистрацию объёмов корма, рассчитанных на группу или на животное.

6.11 Заметки

7 Электронные конвейерные весы

7.1 Обзорный вид взвешиваний

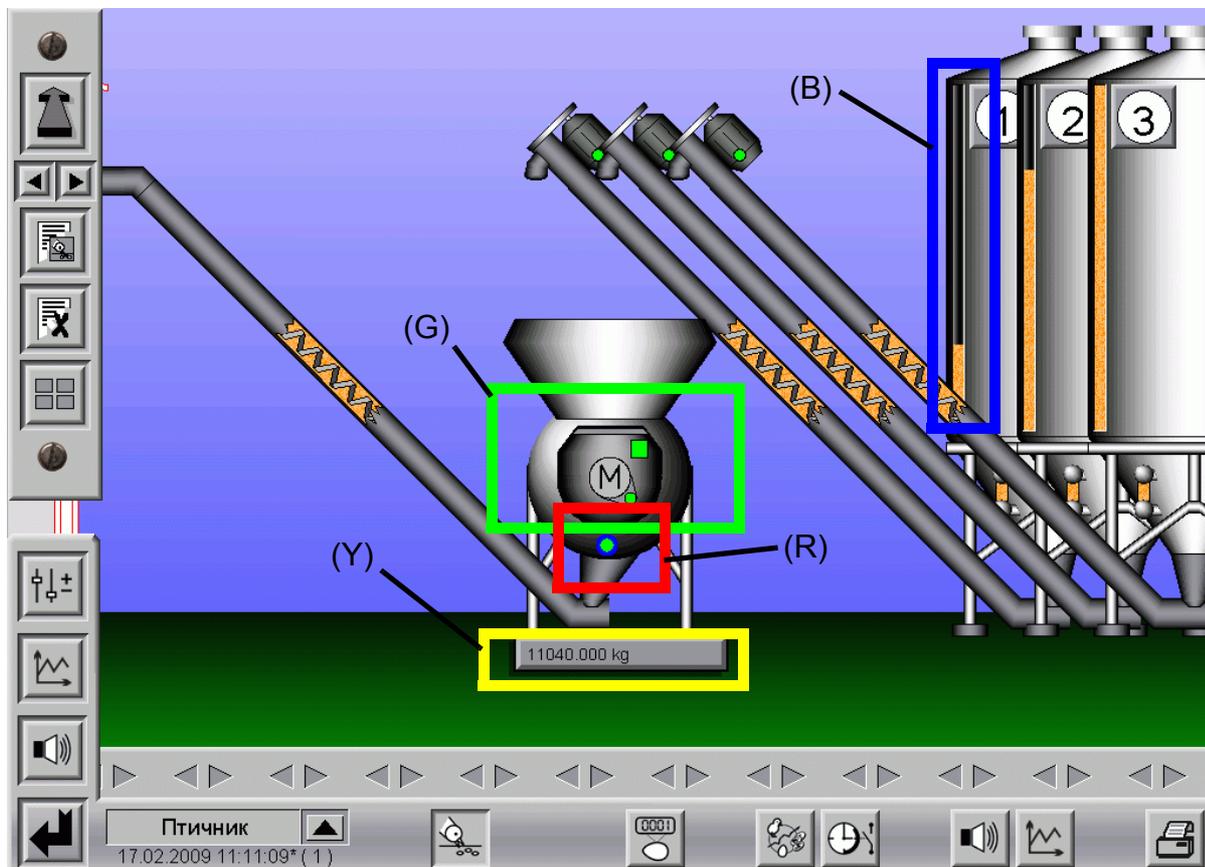


Рис. 7-1: Электронные бункерные весы

7.1.1 Актуальный вес в барабане

Если монтированы электронные конвейерные весы, то действительное содержимое барабана можно считать прямо с изображения. Показание весового значения помечено жёлтым (Y) на предыдущем изображении.

7.1.1.1 Вид кривой весов

Щелчок в актуальное весовое значение открывает вид кривой взвешивания, по которой можно проследить весовое значение.

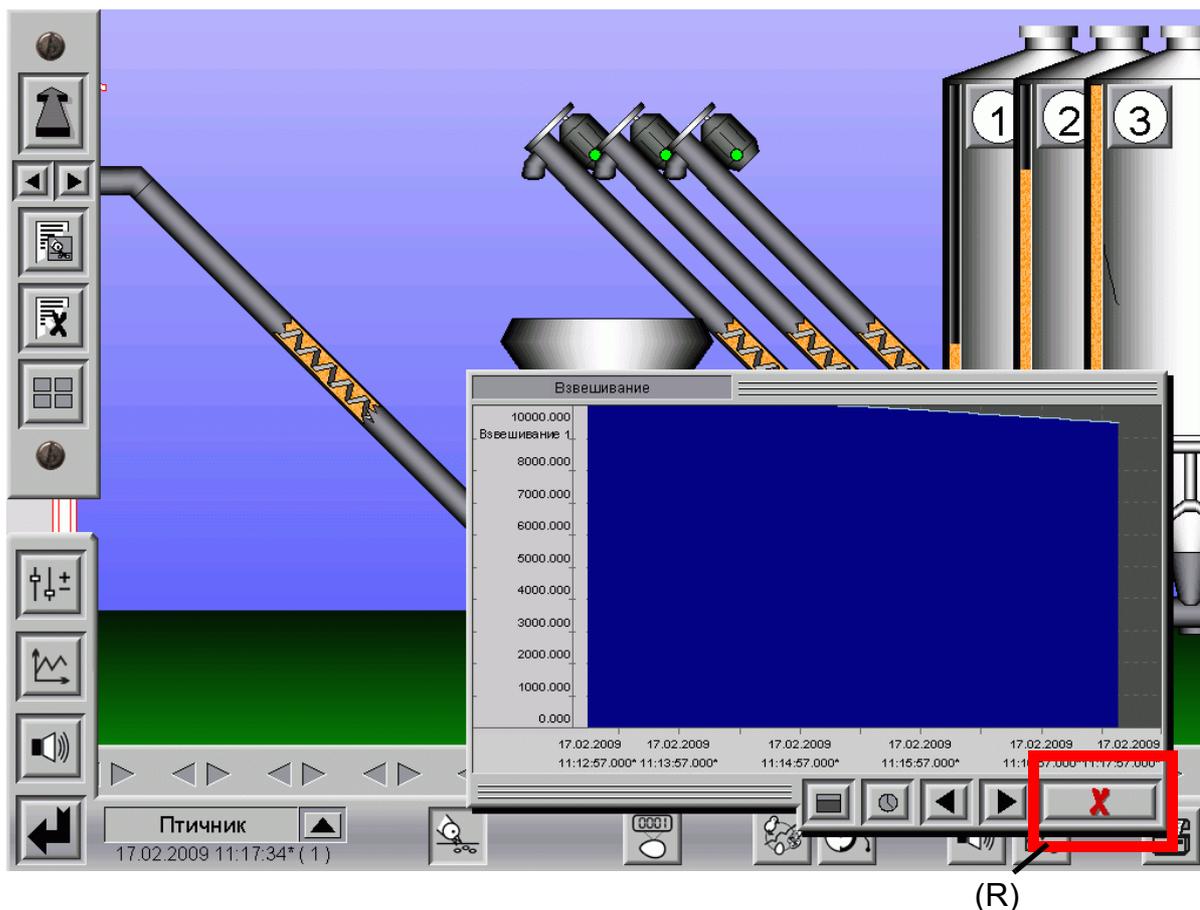


Рис. 7-2: Вид кривой взвешивания

Вид кривой может быть опять закрыт помеченным красным (R) крестиком X.

7.1.2 Минимум-сенсор в барабане

Помеченный красным минимум-сенсор на барабане в изображении 7-1, передаёт сигнал на **AMACS**, сообщающий о том, должны ли конвейерные весы дозировать отсып.

Если сенсор светится зелёным, то затребуется новый корм. Если в хоппере ещё находится достаточно корма, то сенсор красный.

7.1.3 Контроль позиции барабана

Для наблюдения за позицией барабана, существует небольшое показание "Позиция барабана верх", помеченное зелёным (G) на изображении 7-1. Если это показание зелёное, то это означает, что барабан стоит точно в этой позиции (открытие вверху) и корм может быть наполнен. Если это показание серое, то барабан не находится в нужной позиции.

7.1.4 Ручное обслуживание барабана весов

Для контроля весов барабан может обслуживаться в обзорном виде и вручную. Для этого нужно щёлкнуть на барабане в помеченное зелёным (G) поле на изображении 7-1 и появится следующее меню.

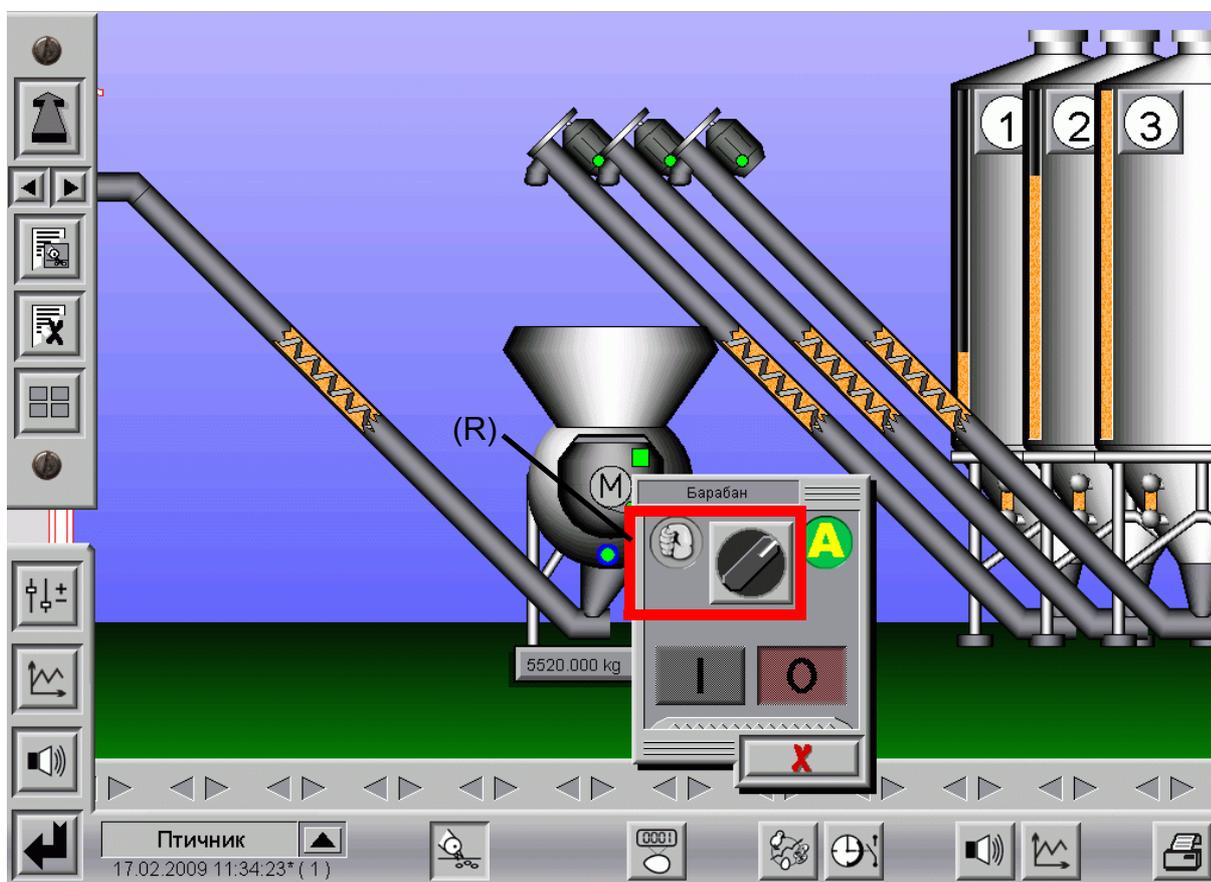


Рис. 7-3: Вращение барабана вручную

Через щелчок в помеченный красным (R) переключатель или сжатый кулак, можно переключить двигатель барабана на ручное обслуживание.

Затем можно включать и выключать двигатель барабана посредством помеченных регистров. Сейчас, в случае стартовки двигателя, проводится только один оборот. Барабан всегда остаётся стоять в позиции "верх" при активировании сенсора (помечено красным (R) в предыдущем изображении).

7.1.5 Информация по наполнению конвейерных весов

Как только стартует наполнение, в обзорном виде кормления откроется окно, в котором отображается установленная рецептура со всеми параметрами и функцией прерывания

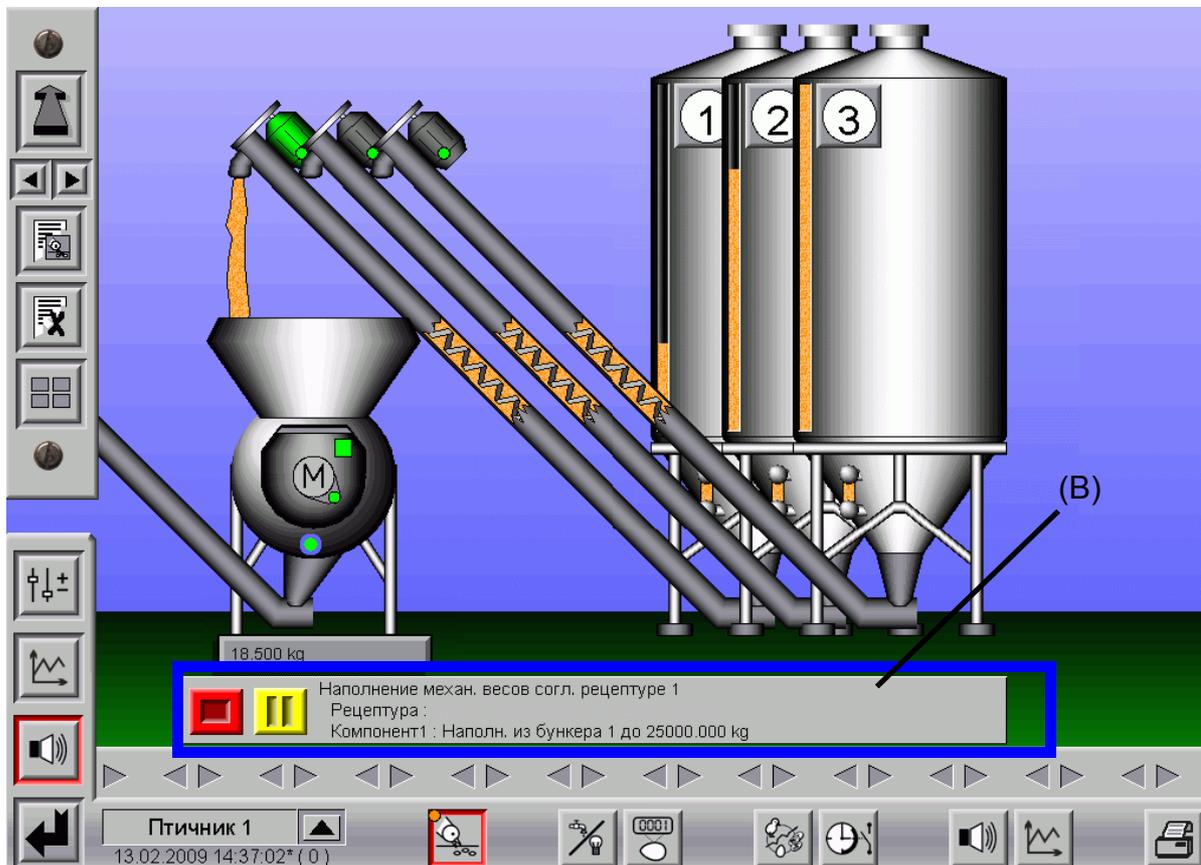


Рис. 7-4: Информация по наполнению конвейерных весов

7.1.6 Остановить наполнение

Как видно из помеченного синим (B) раздела предыдущего изображения может быть остановлено уже ведущееся наполнение. Сейчас можно прервать актуальное наполнение через щелчок в красную управляющую кнопку. Затем конвейерные весы выполняют один оборот и ожидают новое требование.

7.1.7 Наполнение в паузе

Может случиться так, что наполнение должно подождать. Для того, чтобы полностью комфортно переключить наполнение в паузу, нужно щёлкнуть в обзорном изображении на помеченное синим поле (B) в расположенную там командную кнопку паузы. Сейчас наполнение будет задержано так долго, пока не будет заново щёлкнуто в командную кнопку.

7.1.8 Кормовые весы 99В дефектны

Если кормовые весы дефектны, то корм всё равно должен поступать в помещение для кормления животных. Для этого может быть использовано описанное ранее ручное обслуживание барабана.

Для этого нужно, как описано в 7.1.4, стартовать барабан и повернуть отверстием вниз. Поперечные и бункерные шнеки могут быть переключены в ручной режим и начать транспортировку корма в помещение после того, как активируется "максимум-сенсор", расположенный поверх весов.

Этот "максимум-сенсор" подсоединён в систему электромеханически и способствует тому, чтобы корм мог поставляться в помещение даже при отказе всей системы.

(Максимум-сенсор не отображён на главном виде)

	<p>Внимание:</p> <p>Работы с приводами или шнеками разрешается проводить только при отключенных защитных выключателях. Приводы активируются без предупреждения, например, через функцию таймеров или сенсоров. Должны соблюдаться местные предписания и указания по технике безопасности.</p>
--	--

7.2 Параметры настройки для электронных конвейерных весов (страница 1)

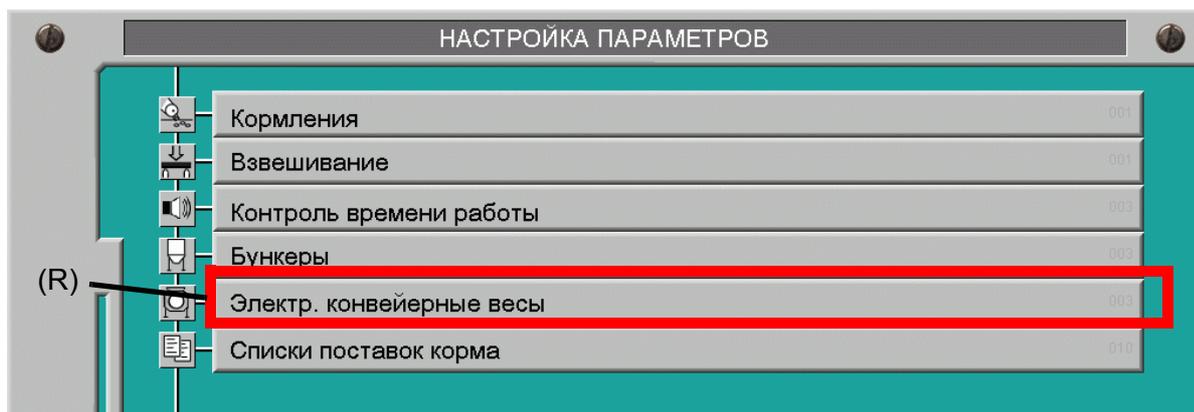


Рис. 7-5: Обзор программного управления кормления -электронные конвейерные весы, бройлеры

При открытии в предыдущем изображении помеченного красным (R) поля, открывается меню (помечено жёлтым (Y) в следующем изображении), где при пуске в эксплуатацию заносятся некоторые значения, которые нельзя изменить без причины.

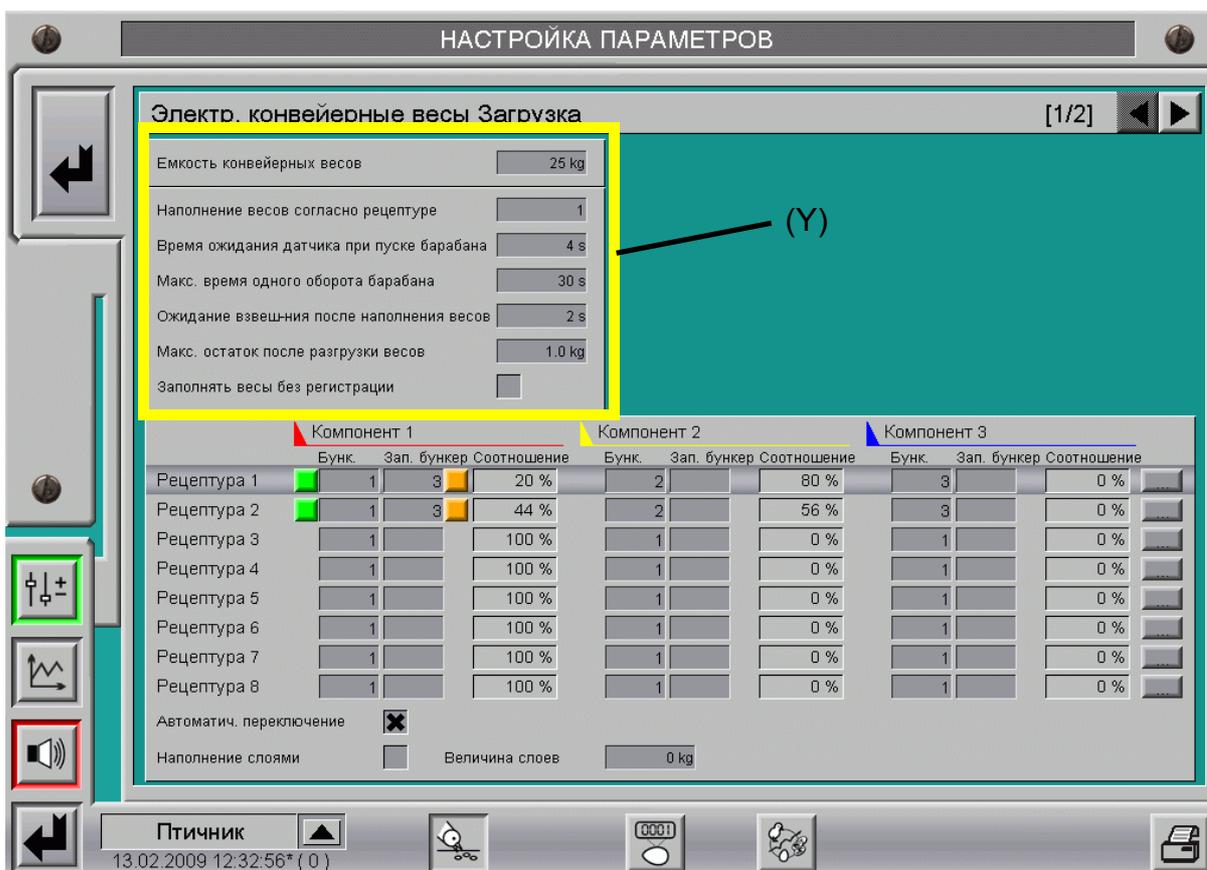


Рис. 7-6: Параметры настройки для конвейерных весов

7.2.1 Ёмкость конвейерных весов

Здесь определяется, каким большим может быть масса корма на одно наполнение. Лёгкие и объёмные кормовые сорта допускают массу только до 25 кг. При наполнении барабана нужно обратить внимание на то, чтобы он не был переполнен.

7.2.2 Наполнение весов с рецептурой

Если в наличии есть несколько бункеров, то здесь определяется, какая рецептура будет применяться для наполнения весов. Активная в настоящее время рецептура будет иметь тёмно-серую заставку. Подробнее к этому в главе 7.2.8.

7.2.3 Время ожидания датчика при пуске барабана

Это время необходимо для того, чтобы барабан мог повернуться от датчика "Позиция верх", без приведения в действие сигнала о сбое. Для исправной работы FW99 рекомендуется значение в 4 секунды.

7.2.4 Максимальное время работы для вращения барабана

Здесь определяется, как долго может длиться полный оборот барабана. Если за это время барабан не будет вращаться, то задействуется аварийный сигнал.

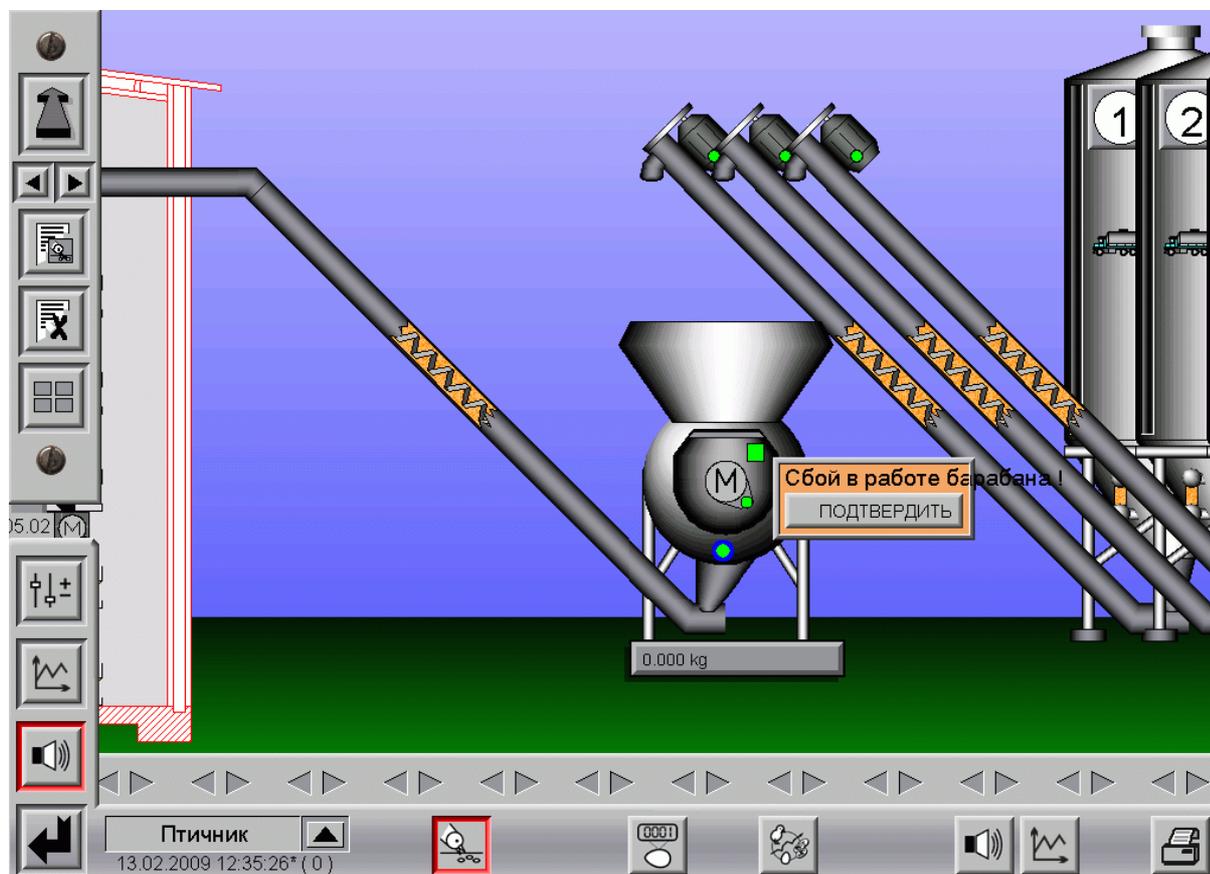


Рис. 7-7: Сообщение о сбое

Если сенсор не подаёт сигнал, то для этого есть многие причины, напр., что ...

- слишком много корма сидит под барабаном и его вращение в позицию больше невозможно.
- двигатель барабана обесточен.
- позиционный сенсор слишком далеко удалён от барабана.
- позиционный сенсор или кабель дефектны.

Если подтвердить сообщение о сбое кнопкой "КВИТИРОВАНИЕ", то барабан попытается опять вернуться на позицию.

7.2.5 Ожидание взвешивания после наполнения весов

Для правильной регистрации поступающего корма через контроль потока, необходимо время ожидания после наполнения в 2 секунды, чтобы мог быть завешен возможно досыпаемый корм.

7.2.6 Максимальный вес после опорожнения весов

Если после оборота барабана весы не опорожняются полностью, то это может оказать отрицательное влияние на точность весов.

Здесь может быть установлено, сколько килограмм ещё могут остаться в барабане после одного оборота. Для нормальной работы рекомендуется значение в 1,0кг.

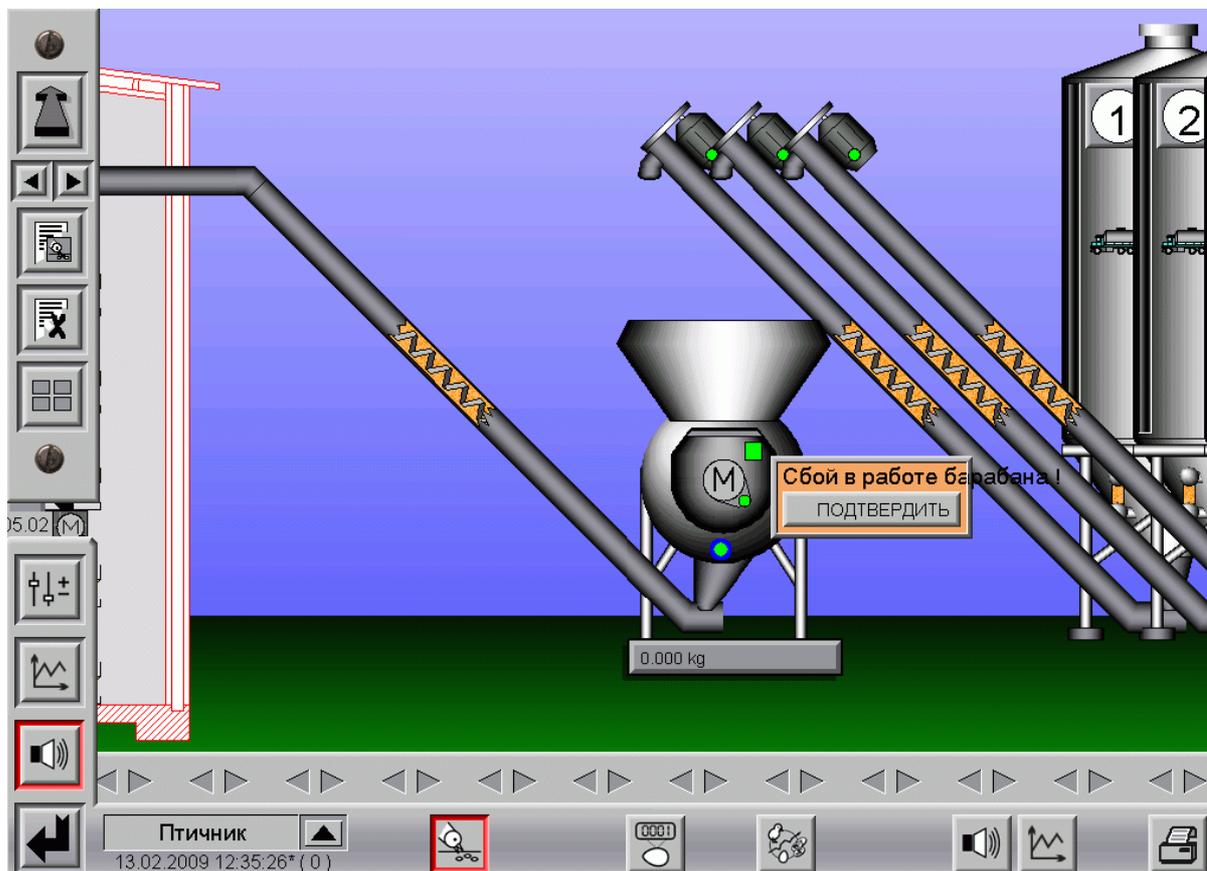


Рис. 7-8: Сообщение о сбое

Если после одного оборота, весы не совсем опорожнились, а следующие две попытки тоже не привели к полному опорожнению, то это может иметь разные причины, напр., что ...

- слишком много корма сидит под барабаном и барабан не может быть полностью опорожнён.
- в барабане образовались отложения, которые тяжелее максимального веса.
- весы неправильно калиброваны.

Если подтвердить сообщение о сбое кнопкой "КВИТИРОВАНИЕ", то конвейерные весы будут ожидать следующее требование.

7.2.7 Заполнить весы без регистрации

Заполнение весов без регистрации задумано для того, если поперечный шнек оттранспортировывает корм в хоппере быстрее, чем конвейерные весы его могут пополнить.

В этом случае, пока задействуется датчик нижнего уровня в хоппере, время используется для наполнения конвейерных весов, а при требовании, на непосредственную досыпку.

7.2.8 Рецептура

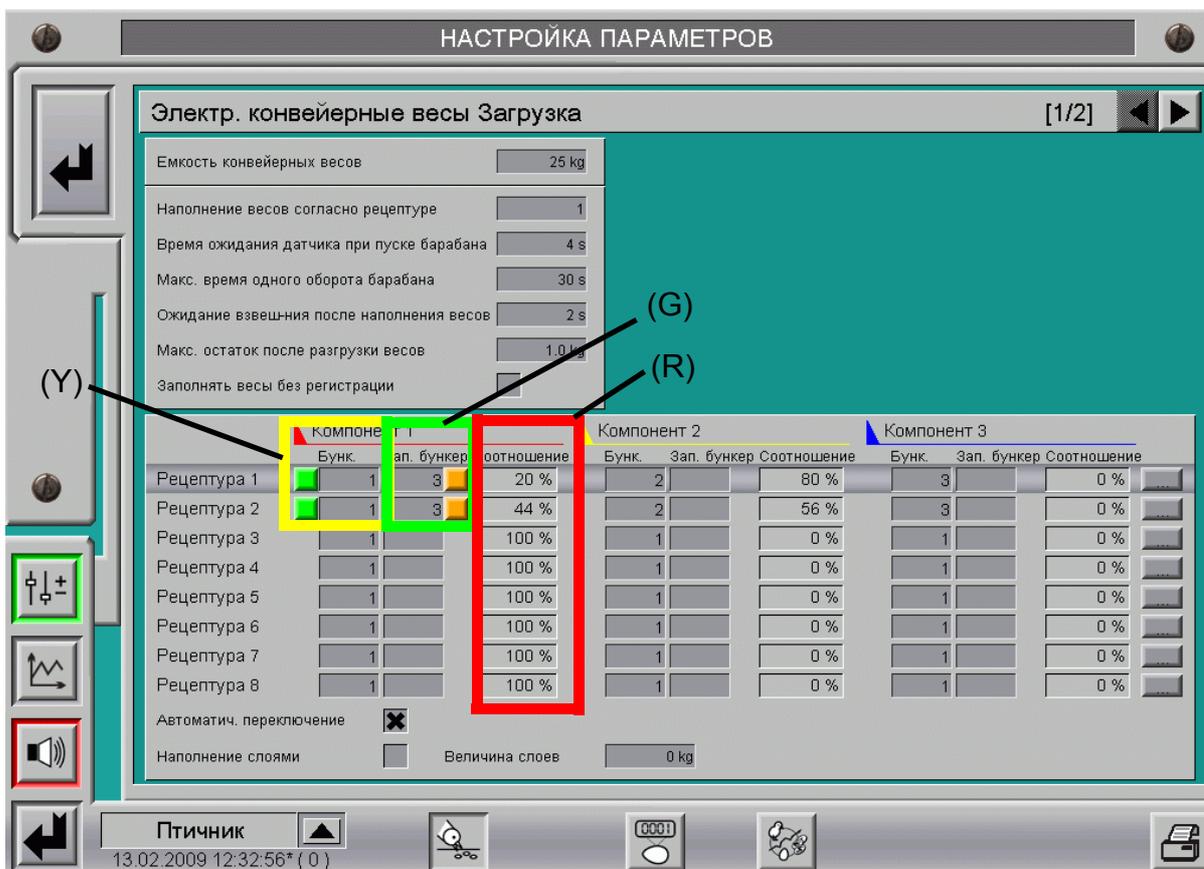


Рис. 7-9: Настройка рецептуры

7.2.8.1 Рецептура 1-8

Здесь может быть проверено и определено, как составляется рецептура.

7.2.8.2 Бункер

Как помечено жёлтым (Y) в предыдущем изображении, предопределяется для рецептуры 2, из какого бункера будут взяты соответствующие компоненты.

7.2.8.3 Запасной бункер

Как помечено зелёным (G) в предыдущем изображении, предопределяется для рецептуры 2, на какой бункер в качестве запасного произойдёт переключение при отказе "нормальных" компонентов.

7.2.8.4 Соотношение смеси компонентов

Щелчок в один из помеченных красным (R) командных кнопок в предыдущем изображении предлагает возможность изменять соотношение смеси для каждой рецептуры.

7.2.8.5 Изменение смеси в %

Следующее изображение показывает, как регулируется смесь компонентов. Для этого передвигают вверх или вниз помеченные жёлтым (Y) управляющие кнопки нажатой левой частью мышки, пока не будет установлено желаемое соотношение.

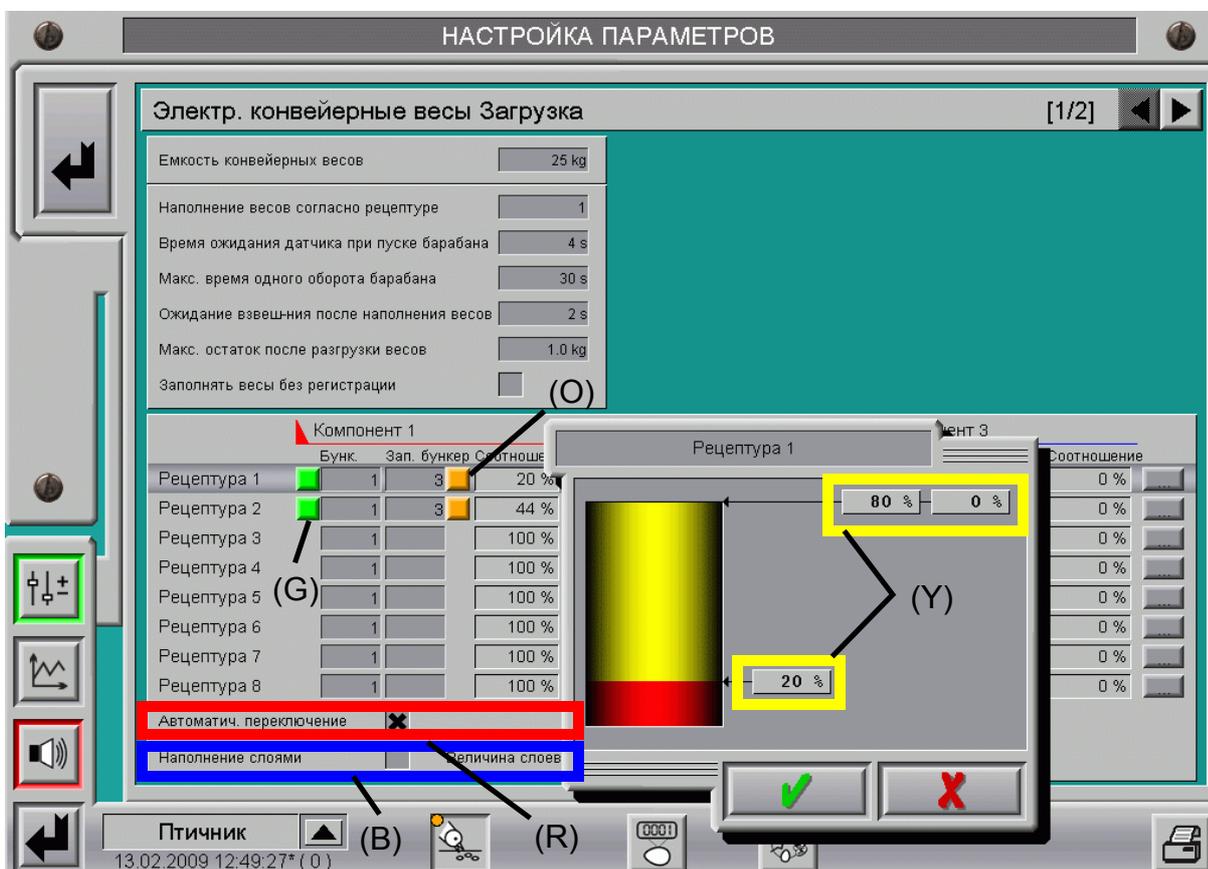


Рис. 7-10: Регулировка соотношения смеси

7.2.8.6 Автоматическое согласование бункера

Активирование красного (R) опросного бокса в предыдущем изображении допускает автоматическое согласование бункера, что значит, AMACS может автоматически изменить при необходимости заданные бункера.

При активации автоматического согласования бункера и при переключении на запасной бункер, он должен вводиться в качестве стандарт-бункера.

Для того, чтобы определить из какого бункера идёт наполнение в настоящее время, существует регистр перед полем "бункер" и "запасной бункер", который при активном бункере высвечивается зелёным (G), а при неактивном, оранжевым (O). Если во время кормления бункеры должны переключаться вручную, то хватает щелчка в оранжевый (O) регистр.

Если для одного из компонентов не внесён запасной бункер, то эти регистры приглушаются.

7.2.8.7 Наполнение слоями

Эта функция, помеченная на изображении 7-10 синим (В), может применяться при использовании больших конвейерных весов для смешивания.

Если например, корм должен быть смешан с зерном с собственного двора, то для этого может быть применена эта функция. Для этого активируется опросной бокс и предопределяется параметр слоя, например 10кг. Соответственно количество корма, предусмотренное для заполнения, набирается в барабан каждый раз партиями (слоями).

При вращении барабана смешиваются кормовые слои, которые могут состоять из напр. 20% зерна и 80% корма.

**Указание:**

Переключение на другие сорта корма может происходить только тогда, если выбранный сорт корма будет соответствовать первоначально использованным сортам.

Нужно соблюдать официальные предписания.

7.3 Настройка параметров для электронных конвейерных весов (страница 2)

Помеченная синим (B) управляющая кнопка в последующем изображении визуализирует дальнейшие настройки.

Через приведение в действие стрелочных кнопок можно переключаться между страницами.

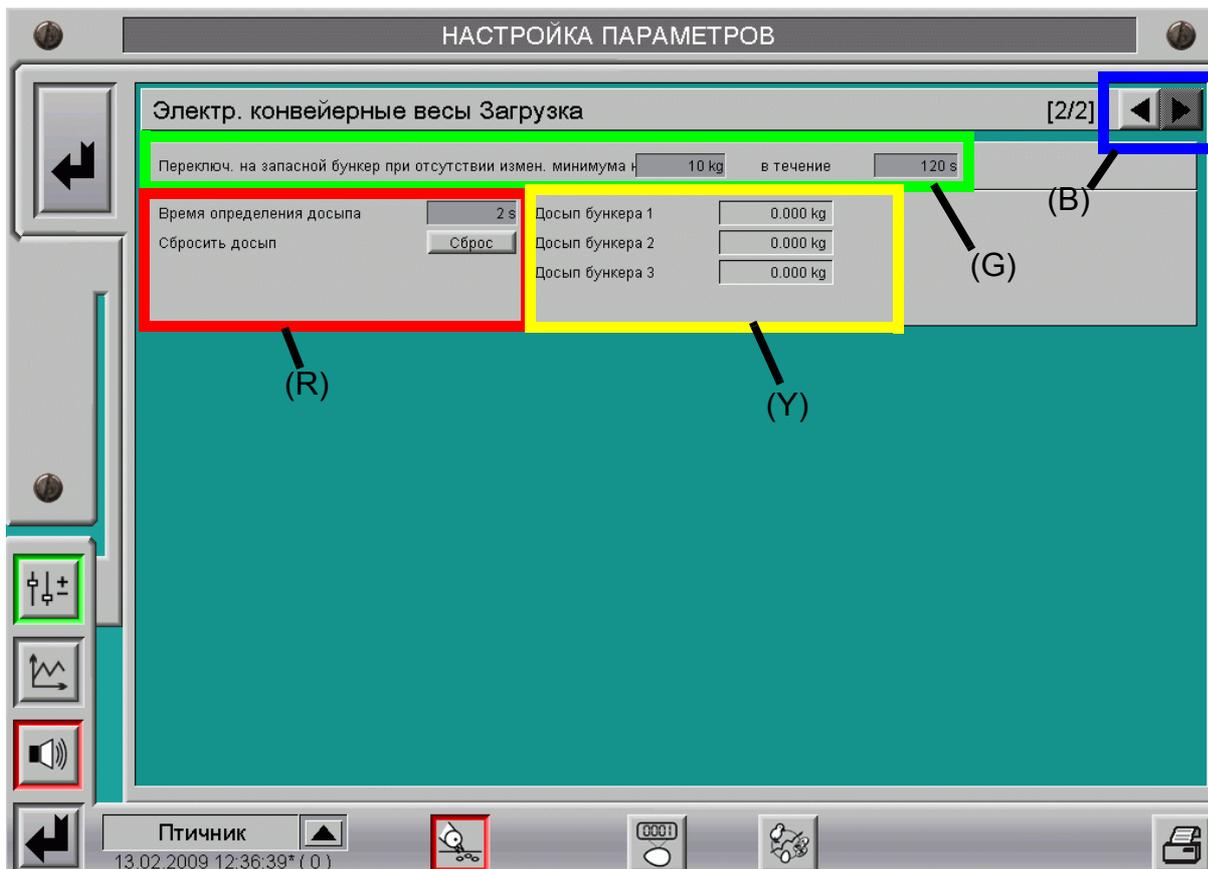


Рис. 7-11: Параметры управления электронных конвейерных весов страница 2

7.3.1 Переключение на запасной бункер

В помеченном зелёным (G) поле предопределяются параметры для переключения на запасной бункер. Если масса в барабане не изменится в течение заданного здесь времени в 120сек. на минимум 10кг, то произойдёт переключение на запасной бункер(если есть в наличии).

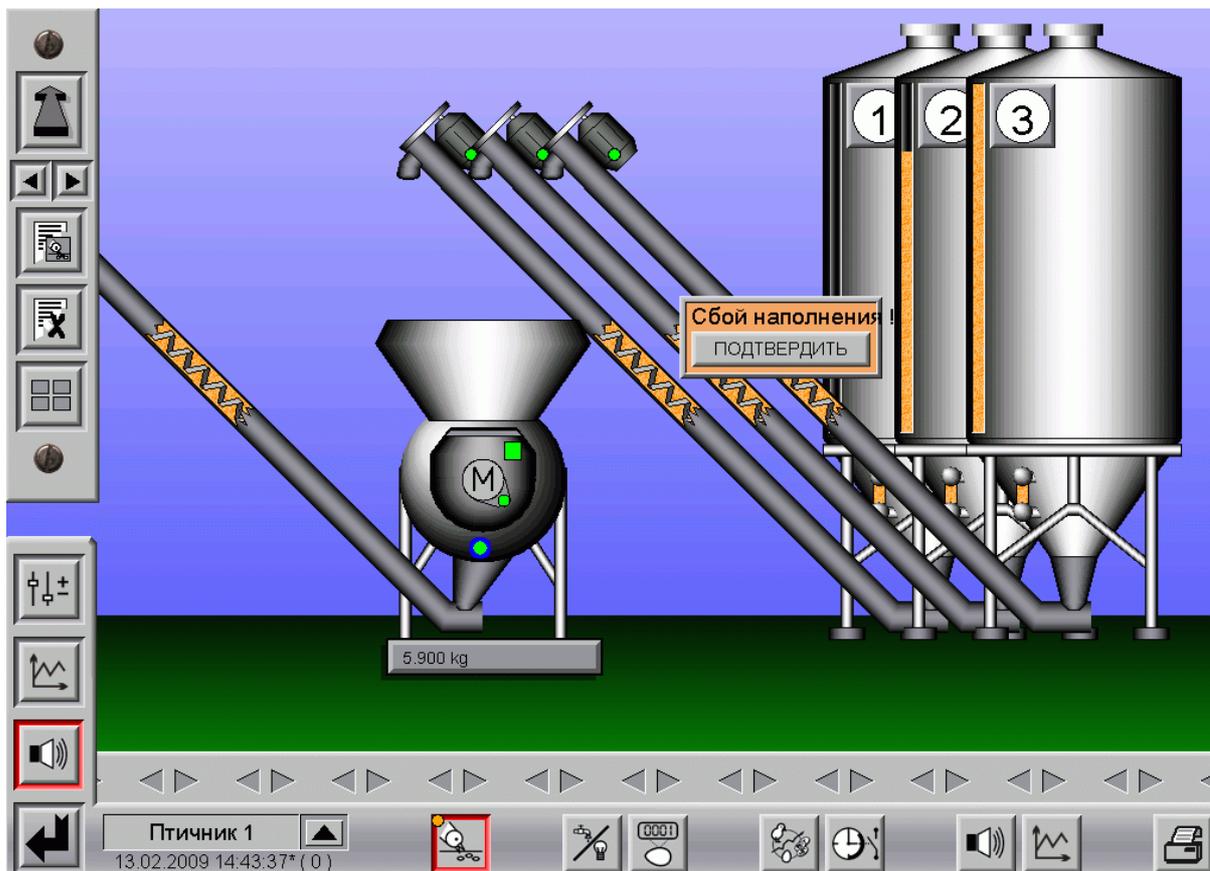


Рис. 7-12: Сбой наполнения в главном виде

7.3.2 Время определения досыпа

Для того, чтобы правильно определить досып для каждого шнека, нужно после заполнения каждого компонента (красная **(R)** пометка) ввести паузу в 2 сек.

Значение определяется при пуске в эксплуатацию. Это значение в любом случае не должно понижаться ещё дальше, так как нужно обеспечить то, чтобы за это время весь корм мог попасть через весы из улавливающей воронки в барабан.

7.3.3 Досып бункера 1-8

Досып каждого компонента находится под непрерывным наблюдением и высчитывается из среднего значения последних дозировок. Шнеки отключаются согласно высчитанным ранее значениям в помеченном жёлтым **(Y)** поле на изображении 7-11, для того, чтобы наполнить смесь как можно точнее.

7.3.4 Сброс

Установленные значения при досыпе могут быть сброшены обратно на нуль через действие этой клавиши.

7.4 Заметки

8 Электронные конвейерные весы на два птичника

Структурные условия часто требуют использование одних конвейерных весов для двух сараев. Разумеется, в этом случае **AMACS** должен логически обрабатывать кормления в обоих сараях, чтобы правильно регистрировать разгружаемый корм.

8.1 Вид светофора в главном изображении

Для обзора за тем, какое помещение в данный момент имеет контроль над конвейерными весами, отображается светофор в главном виде кормления.

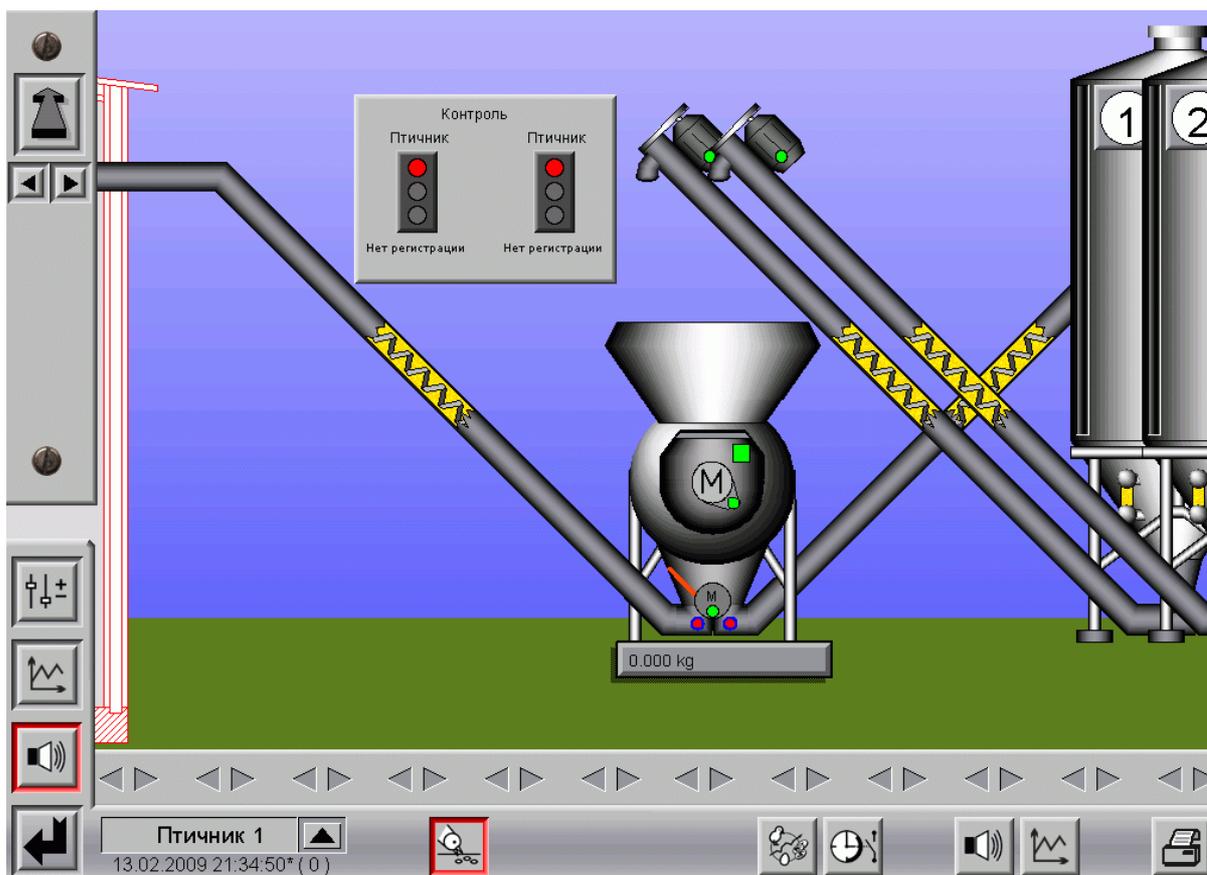


Рис. 8-1: Светофор в главном виде

Светофор отображает наименование сарая. Светофор информирует об актуальном состоянии помещения. Цвета при этом имеют следующее значение:

- **Красный** = нет регистрации
- **Жёлтый** = ожидание права доступа
- **Зелёный** = право доступа

Под светофором дополнительно отображается состояние соответствующего помещения. Если у помещения есть право доступа, то кроме того высвечивается, когда оно заканчивается, чтобы дать возможность другому помещению наполнить конвейерные весы.

8.2 Настройки конвейерных весов СТРАНИЦА 2

Помеченная синим **(В)** кнопка управления в последующем изображении визуализирует настройки конвейерных весов. Через задействие стрелочных кнопок можно переключаться между страницами.

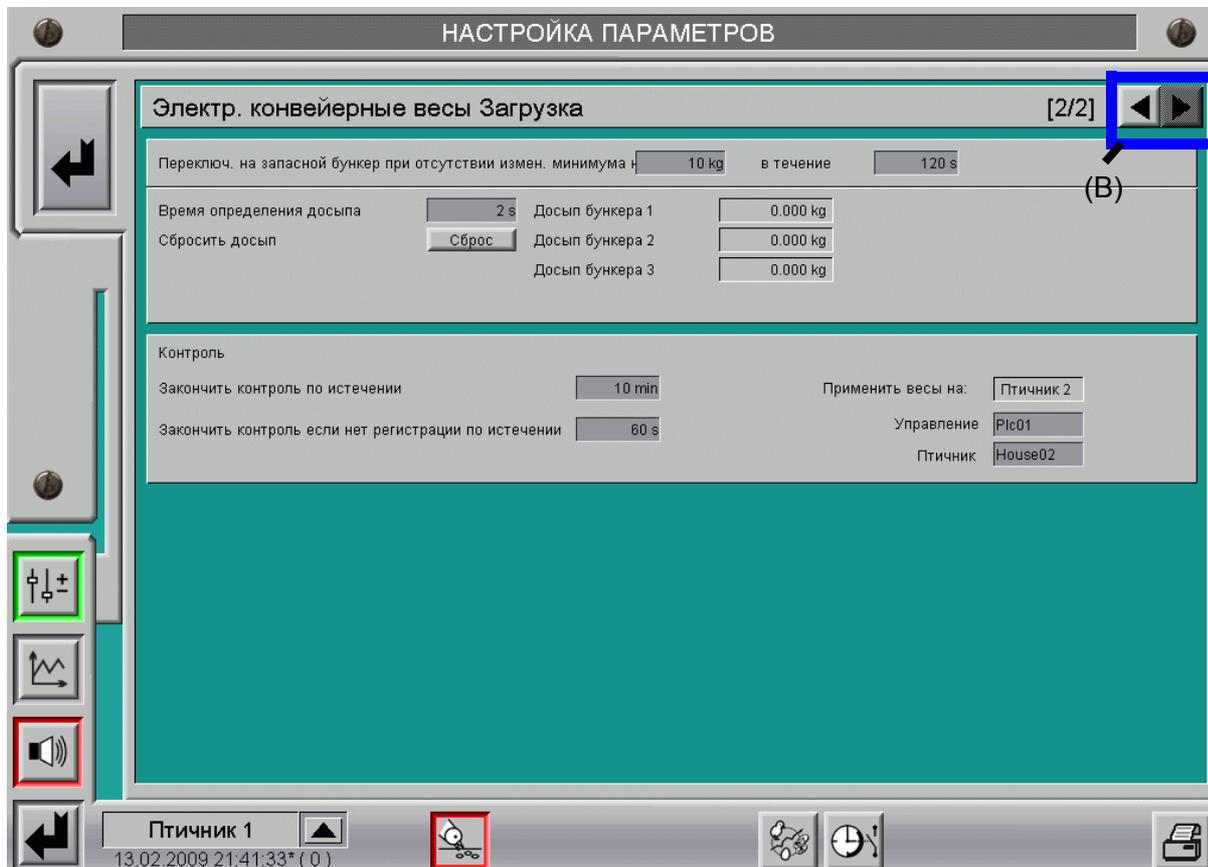


Рис. 8-2: Параметры управления электронных конвейерных весов страница 2

8.2.1 Контроль конвейерных весов

Для избежания скачков в управлении конвейерными весами от сарая к сараю при одновременном кормлении, можно ввести продолжительность удерживания контроля над помещением в "закончить контроль по истечении максимально".

По истечении этого времени, конвейерные весы будут в распоряжении того сарая, который первый притязает на кормление.

Если помещение, имеющее в данный момент контроль над конвейерными весами, не имеет право очередности на кормление, то в поле "закончить контроль если нет регистрации по истечении" вводится, когда у контроля опять должно быть право доступа.

8.2.2 Весы применять с

Для того, чтобы конвейерные весы знали, в каком из обоих сараев должно проводиться наполнение, то под "Весы применять с" нужно ввести дополнительный сарай.

Для этого под управлением должно быть введено "наименование" ПЛК (вводится при пуске в эксплуатацию обслуживающим техником), а под "помещение"-название конфигурированного помещения.

8.3 Заметки

9 Суточный бункер

9.1 Обзорный вид взвешиваний

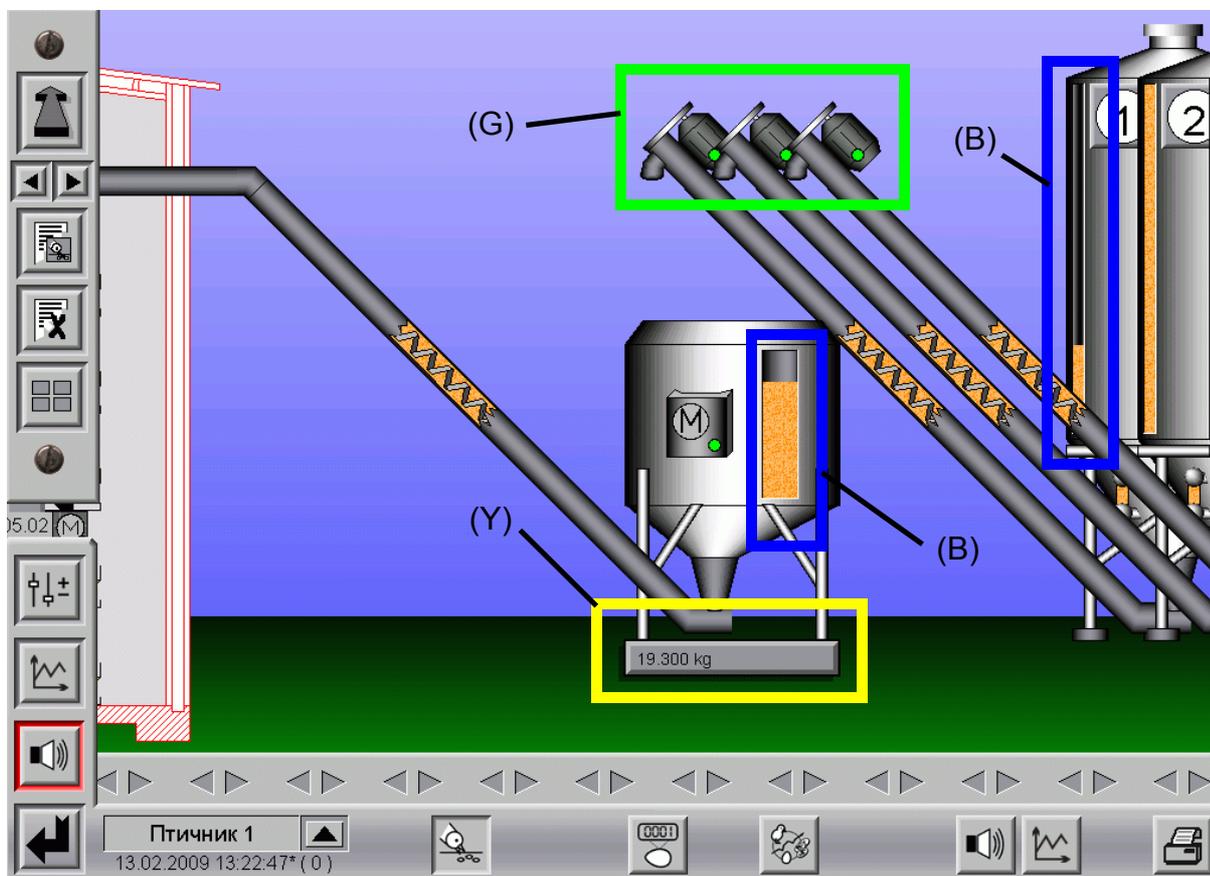


Рис. 9-1: Электронные бункерные весы под суточным бункером

9.1.1 Актуальная масса в суточном бункере

Если суточный бункер монтирован с электронными весами, то действительное содержимое бункера можно всегда считать прямо с изображения. На предыдущем изображении индикация весового значения помечена жёлтым (Y).

9.1.1.1 Вид кривой весов

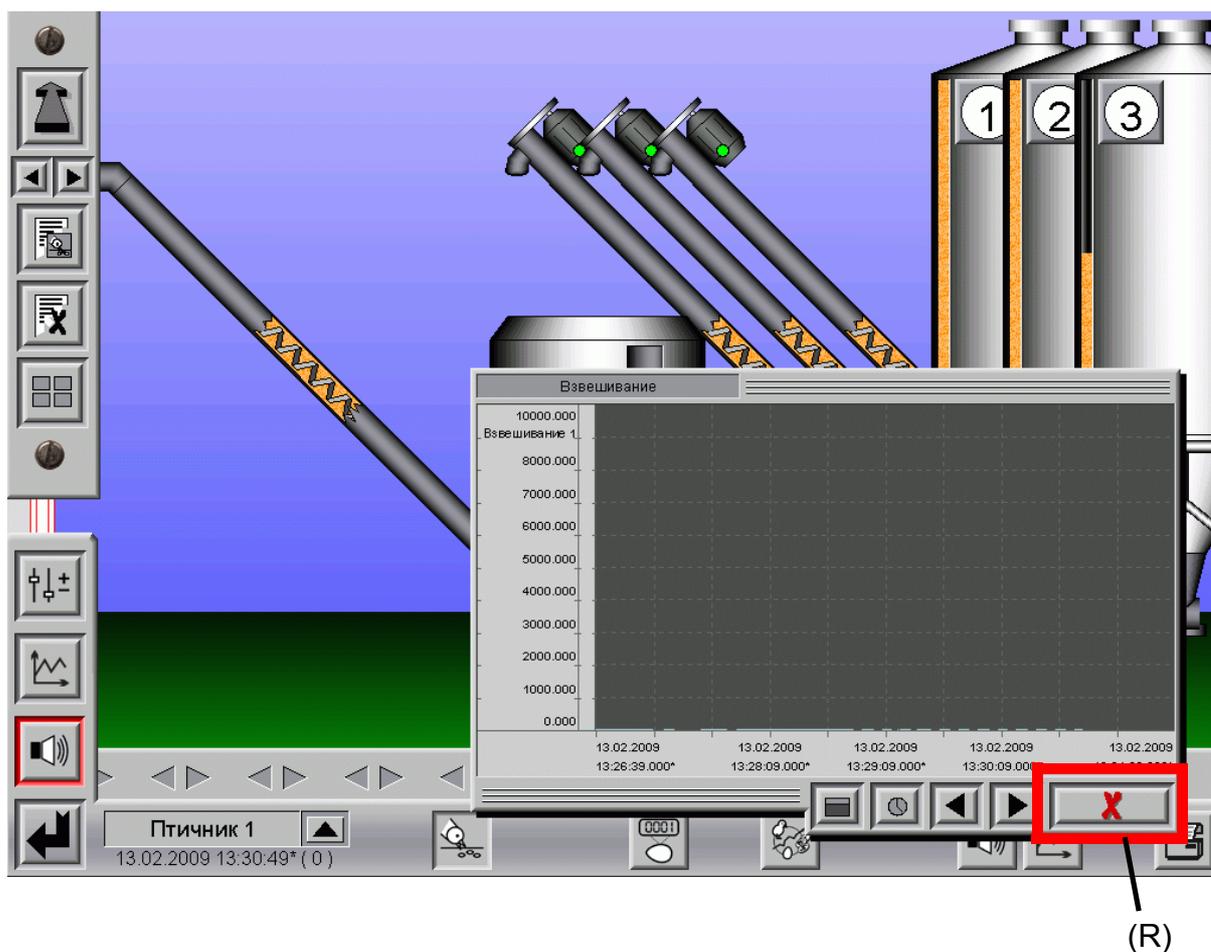


Рис. 9-2: Вид кривой весов

Если щёлкнуть в актуальное весовое значение, то открывается вид кривой взвешивания, по которой можно проследить весовое значение.

Вид кривой можно совсем просто опять закрыть помеченным красным **(R)** X.

9.1.2 Визуальное показание актуального уровня наполнения

В помеченном синим **(B)** поле изображения 9-1 простым способом может быть определено действительное содержимое суточного бункера и запасных бункеров.

Окно функционирует как гистограмма и всегда отображает рассчитанный актуальный уровень.

Если на каждый запасной бункер вводятся вручную все поставки корма, то в помеченном синим **(B)** окне отображается рассчитанный уровень бункера.

9.1.3 Ручное задействие разгрузочного шнека

Так как на каждый запасной бункер приходится по транспортировочному шнеку, то он может приводиться в действие вручную. Щелчком на изображении 9-1 в помеченные зелёным (G) двигателя на бункере, открывается панель управления для этих двигателей. Они могут быть переключены на ручное управление и если в суточном бункере ещё есть место, то корм может быть досыпан вручную.

	<p>Внимание:</p>
	<p>Работы с приводами или шнеками разрешается проводить только при отключенном защитном выключателе. Приводы активируются без предупреждения напр., через функцию таймеров или сенсоров. Следует соблюдать местные указания и предписания по технике безопасности.</p>
	<p>Шнеки не должны переводиться на ручной режим без присмотра, так как дневной бункер может быть переполнен.</p>

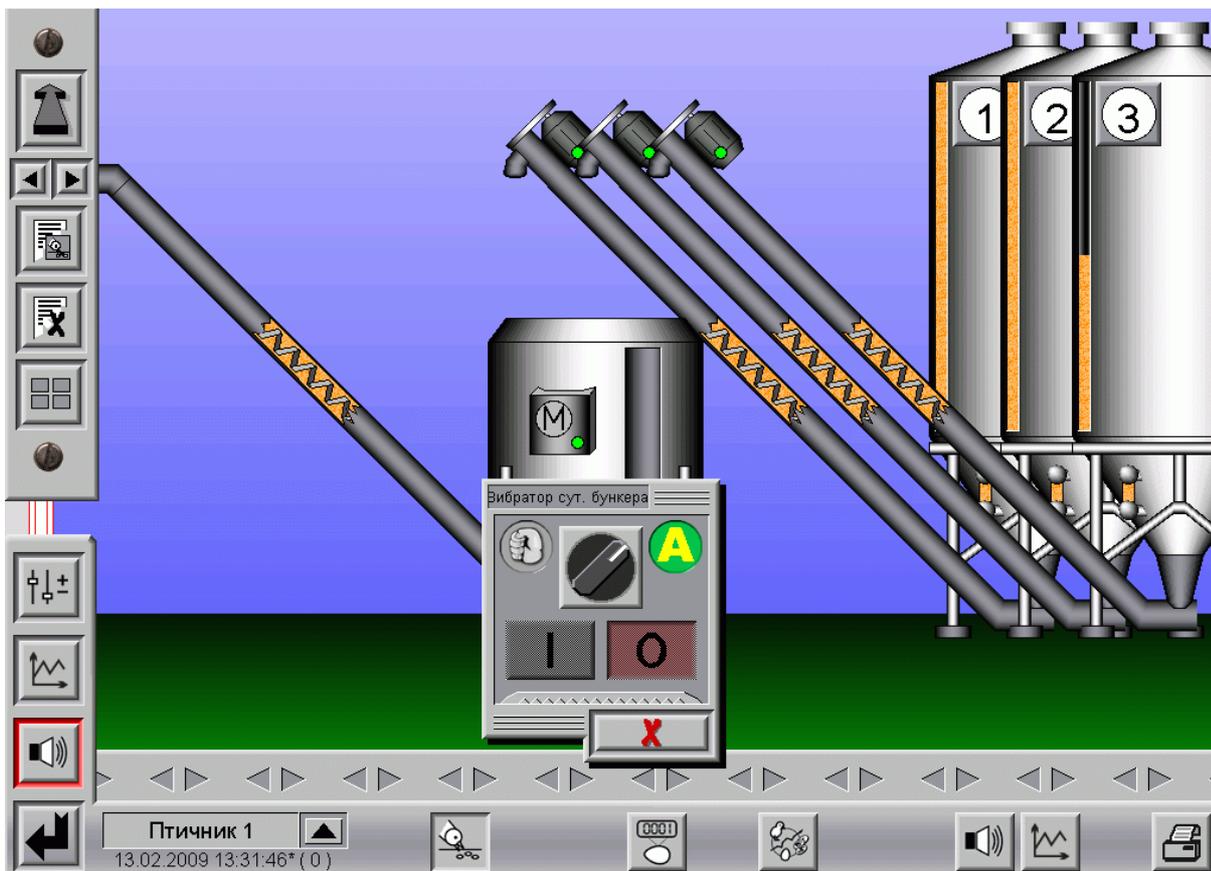


Рис. 9-3: Вибратор на бункере

9.1.4 Кормовые весы на суточном бункере дефектны

Если кормовые весы дефектны, то корм для кормления животных всё равно должен поступать в помещение. Для этого может быть использовано ручное управление шнека и если сенсор на поперечном шнеке сообщит, что он свободен, то корм поступит в помещение. Естественно для этого сенсор поперечного шнека должен быть электромеханически подключён в систему и обеспечивать то, чтобы даже при отказе всей системы, корм мог поступать в помещение.

	<p><u>Внимание:</u></p> <p>Работы с приводами или шнеками разрешается проводить только при отключенных защитных выключателях. Приводы активируются без предупреждения, например, через функцию таймеров или сенсоров. Должны соблюдаться местные предписания и указания по технике безопасности.</p>
---	---

9.2 Параметры настройки для суточного бункера (страница 1)

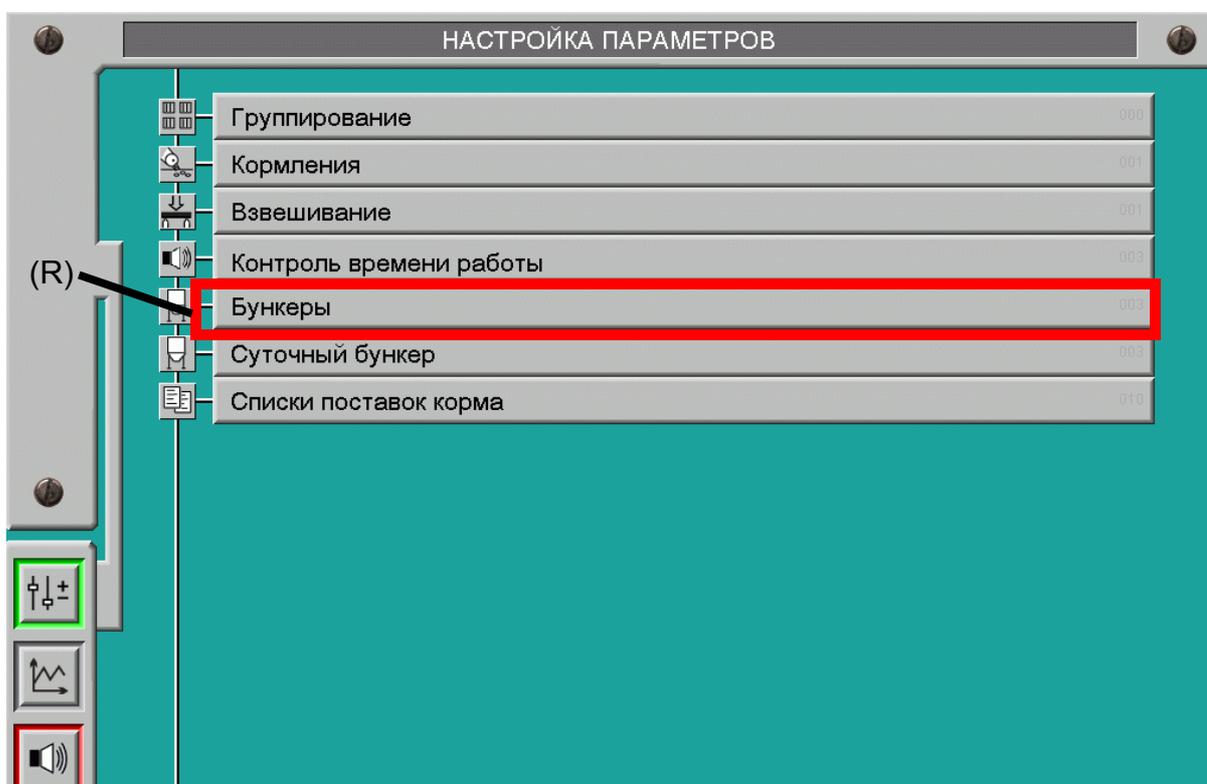


Рис. 9-4: Обзор программы управления -суточный бункер-бройлеры

При щелчке в предыдущем изображении в помеченный красным (R) регистр, открывается меню, в котором можно сделать ввод всех настроек по наполнению и смешиванию кормовых сортов в суточном бункере.

9.2.1 Ёмкость суточного бункера

Здесь определяется объём количества корма на каждую загрузку. Лёгкие, но объёмные кормовые сорта, допускают только более низкий уровень загрузки. Нужно обратить внимание на то, чтобы бункер при загрузке не был переполнен.

9.2.2 Суточный бункер наполнять согласно заданному времени

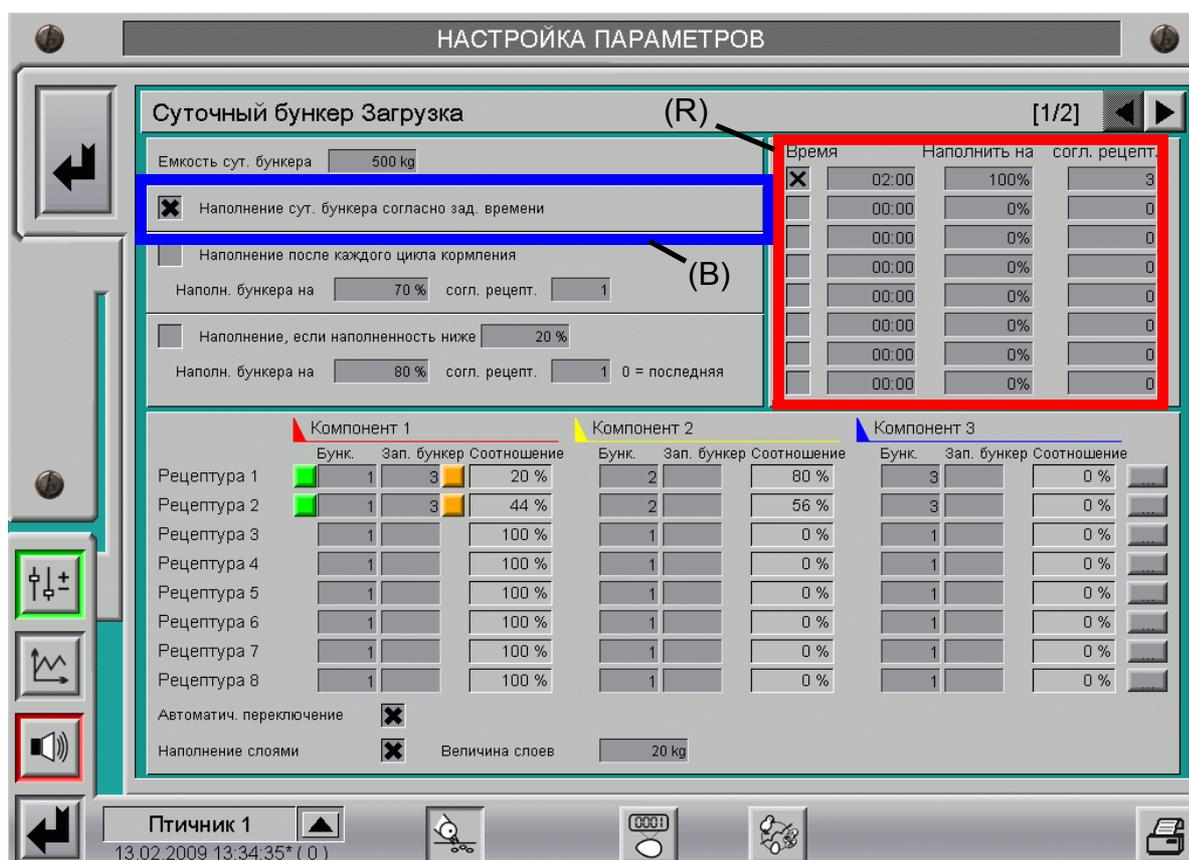


Рис. 9-5: Параметры настройки для наполнения суточного бункера страница 1

9.2.2.1 Наполнение суточного бункера согласно заданному времени

В помеченном синим (B) разделе предыдущего изображения предопределяется, должен ли бункер наполняться согласно предварительно заданному времени.

9.2.2.2 Момент, количество и рецептура для наполнения суточного бункера

Если в помеченным синим (B) регистре предыдущего изображения выбрано, чтобы бункер наполнялся согласно заданному времени, то можно ввести и активировать крестиком заданное время, при котором должно проводиться наполнение.

Кроме того, на каждый момент времени предопределяется, какое процентуальное количество (относится к установленному ранее "Ёмкость суточного бункера") должно быть наполнено.

В той же строчке предопределяется для каждого срока наполнения, какая рецептура должна быть наполнена. В предыдущем изображении в помеченном красным (R) видно регистр, в котором проводится ввод данных.

9.2.3 Наполнять суточный бункер после каждого цикла кормления

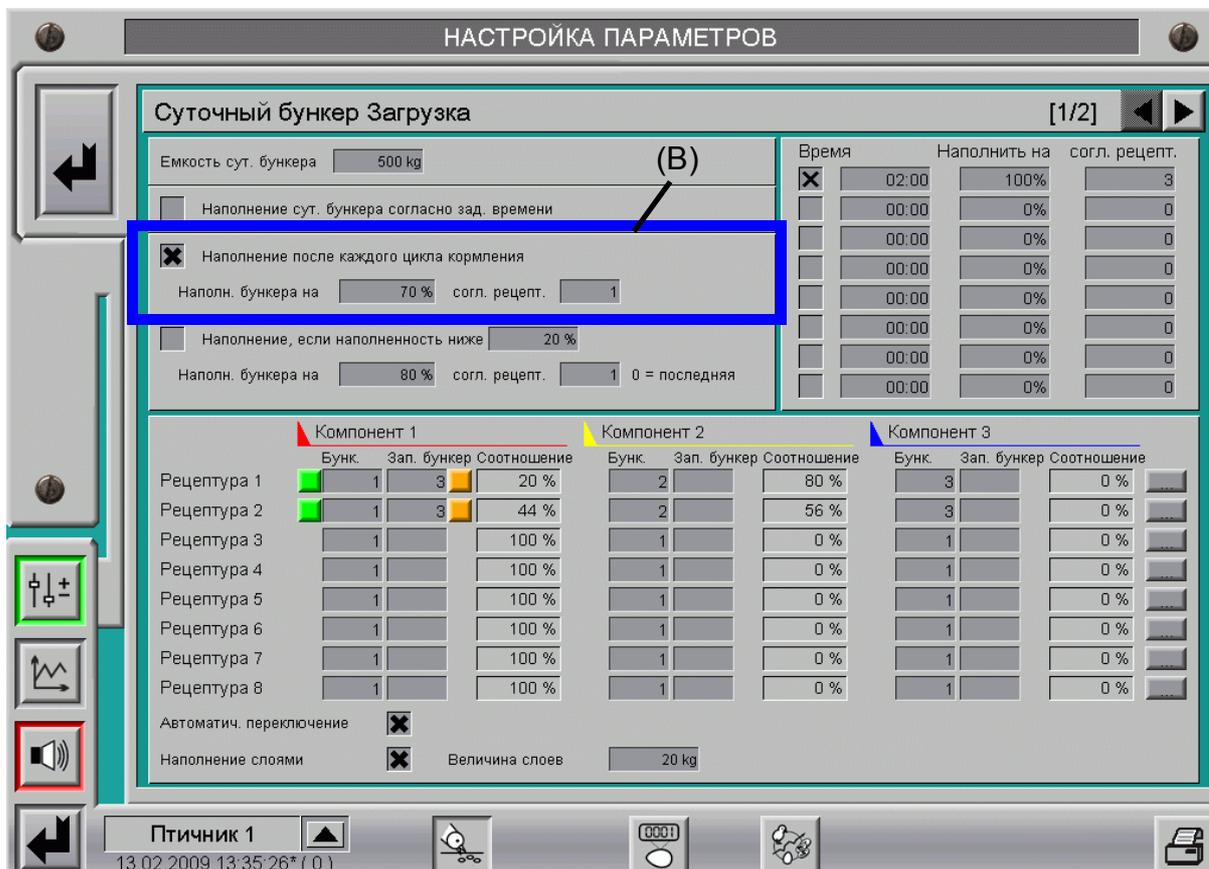


Рис. 9-6: Наполнять суточный бункер после каждого кормления

Опросной бокс в помеченном синим (B) поле предопределяет наполнение бункера после каждого цикла кормления. Кроме того может быть задано процентуальное количество заправочного объёма(относительно предварительно заданной "ёмкости суточного бункера"). Какая рецептура будет использована, может быть предопределено в той же строке.

9.2.4 Наполнение суточного бункера, если уровень бункера ниже заданного

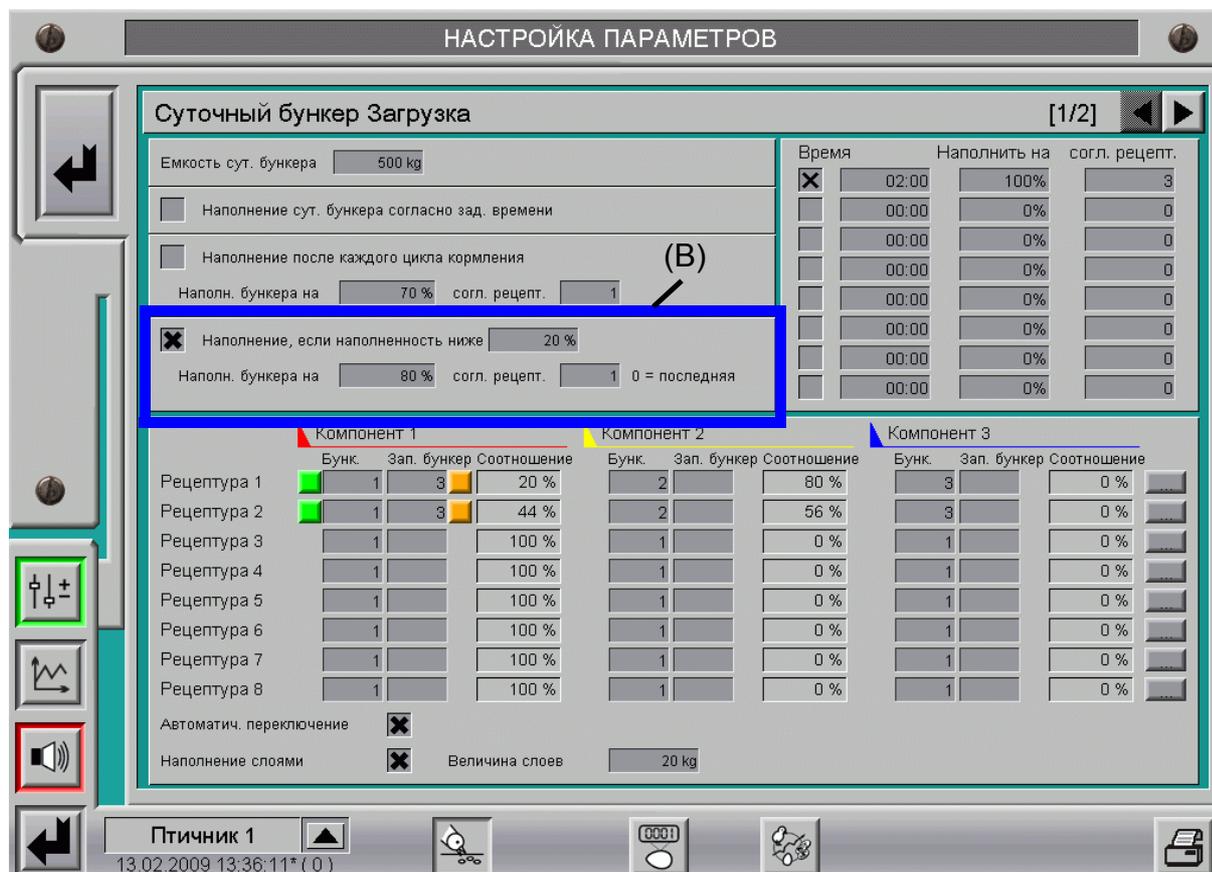


Рис. 9-7: Наполнение суточного бункера, если уровень бункера упадёт ниже X%

Активированный опросной бокс в помеченном синим (B) поле, подаёт требование для наполнения бункера, как только уровень бункера упадёт например ниже 20% (относительно предварительно заданной "ёмкости суточного бункера"). Кроме того, может быть predeterminedено процентуальное количество заправочного объёма (относительно предварительно заданной "ёмкости суточного бункера"). В той же строке может быть выбрана рецептура.

9.2.5 Рецептатура кормовых сортов для заправки суточного бункера

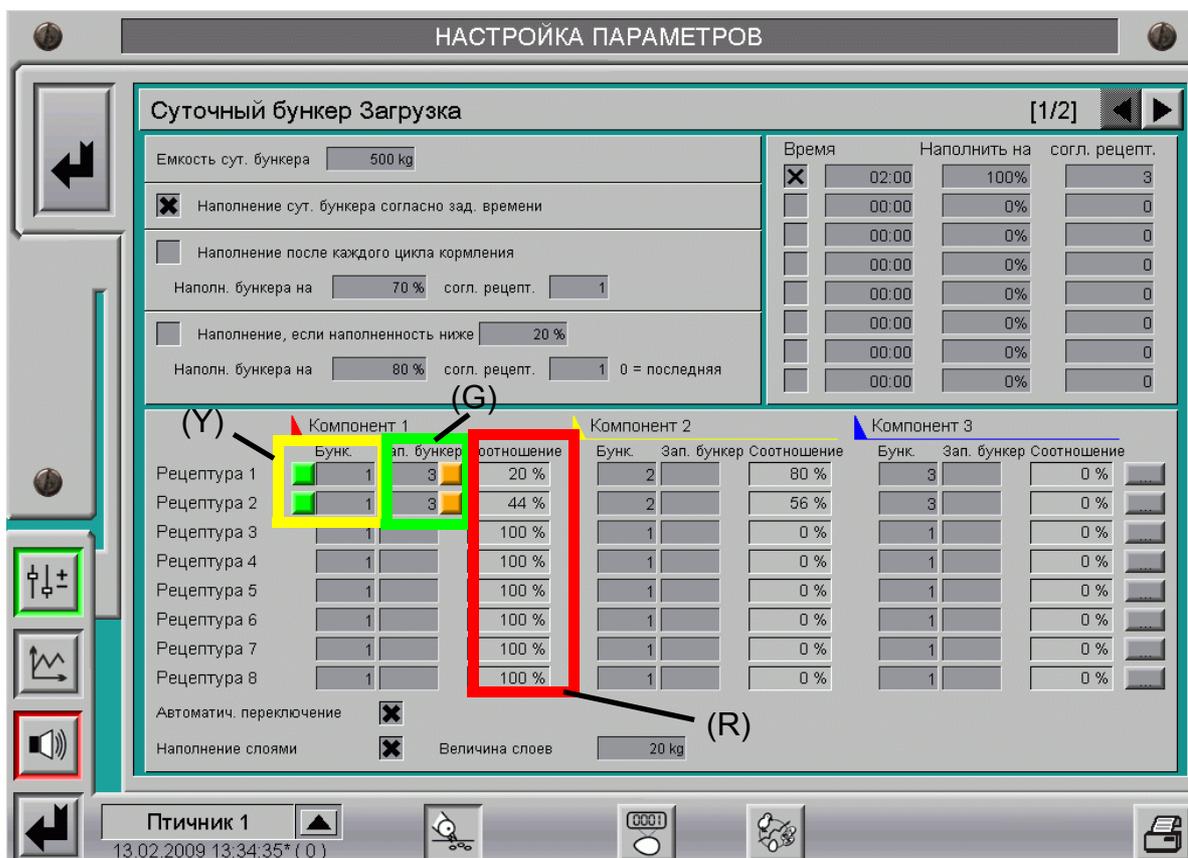


Рис. 9-8: Настройка рецептуры

9.2.5.1 Рецептатура 1-8

Здесь может быть проверено и определено, как составляется рецептура.

9.2.5.2 Бункер

Как помечено жёлтым (Y) в предыдущем изображении, предопределяется для рецептуры 2, из какого бункера будут взяты соответствующие компоненты.

9.2.5.3 Запасной бункер

Как помечено зелёным (G) в предыдущем изображении, предопределяется для рецептуры 2, на какой бункер в качестве запасного произойдёт переключение при отказе "нормальных" компонентов.

9.2.5.4 Пропорция смеси компонентов

Через щелчок в помеченном красным (R) регистре в предыдущем изображении может быть изменена пропорция смеси в каждой рецептуре.

9.2.5.5 Изменение смеси в %

Последующее изображение показывает настройку компонентов смеси. Для этого помеченный жёлтым (Y) регистр передвигают вверх или вниз нажатой левой клавишей мышки, пока не будет установлено нужное соотношение.

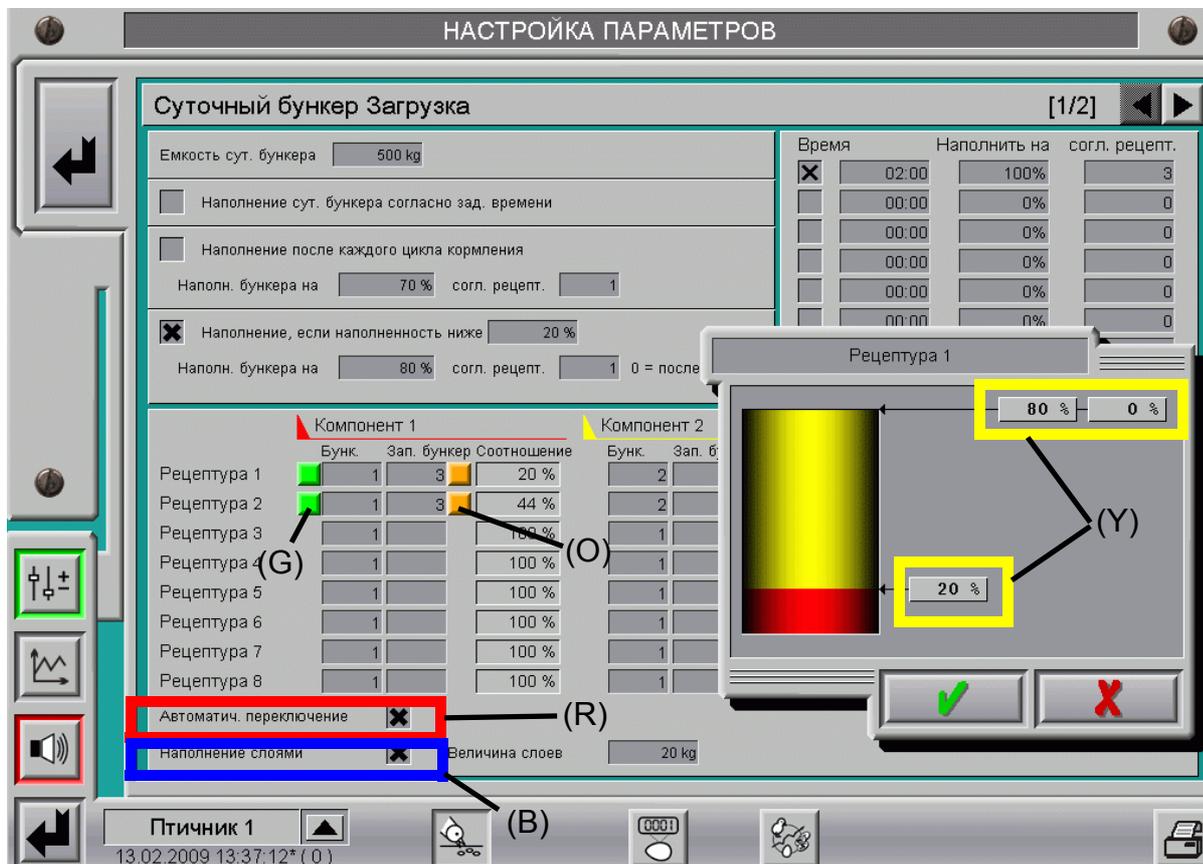


Рис. 9-9: Настройка пропорции смеси

9.2.5.6 Автоматическое согласование бункера

Активирование красного (R) опросного бокса в предыдущем изображении допускает автоматическое согласование бункера, что значит, AMACS может автоматически изменить при необходимости заданные бункера.

При активации автоматического согласования бункера и при переключении на запасной бункер, он должен вводиться в качестве стандарт-бункера.

Для того, чтобы определить из какого бункера идёт наполнение в настоящее время, существует регистр перед полем "бункер" и "запасной бункер", который при активном бункере высвечивается зелёным (G), а при неактивном, оранжевым (O). Если во время кормления бункеры должны переключаться вручную, то хватает щелчка в оранжевый (O) регистр.

Если для одного из компонентов не внесён запасной бункер, то эти регистры приглушаются.

9.2.5.7 Наполнение слоями

Эта помеченная синим **(B)** функция в предыдущем изображении может быть применена для смешивания при использовании суточного бункера.

Если например, корм должен быть смешан с зерном с собственного двора, то для этого можно применить эту функцию. Для этого активируется опросной бокс и задаётся напр., величина загрузочных партий в 200кг. Каждое загрузочное количество корма всегда наполняется в бункер партиями(слоями) и при выкорме во всём бункере смешиваются кормовые слои, состоящие из напр. 80% откормочного корма и 20% пшеницы.

Это нельзя сравнить со смесительным эффектом барабанных весов и поэтому перед применением функции должно быть точно решено, должна ли эта функция приводиться в действие.

**Указание:**

Переключение на другие сорта может следовать только тогда, когда выбранный сорт корма соответствует первоначально использованным сортам. Должны соблюдаться официальные предписания и указания по животноводству.

9.3 Параметры настройки для суточного бункера (страница 2)

Щелчок в помеченный жёлтым (Y) регистр визуализирует дальнейшие параметры настройки. Через задействие стрелочных клавиш можно чередовать страницы.

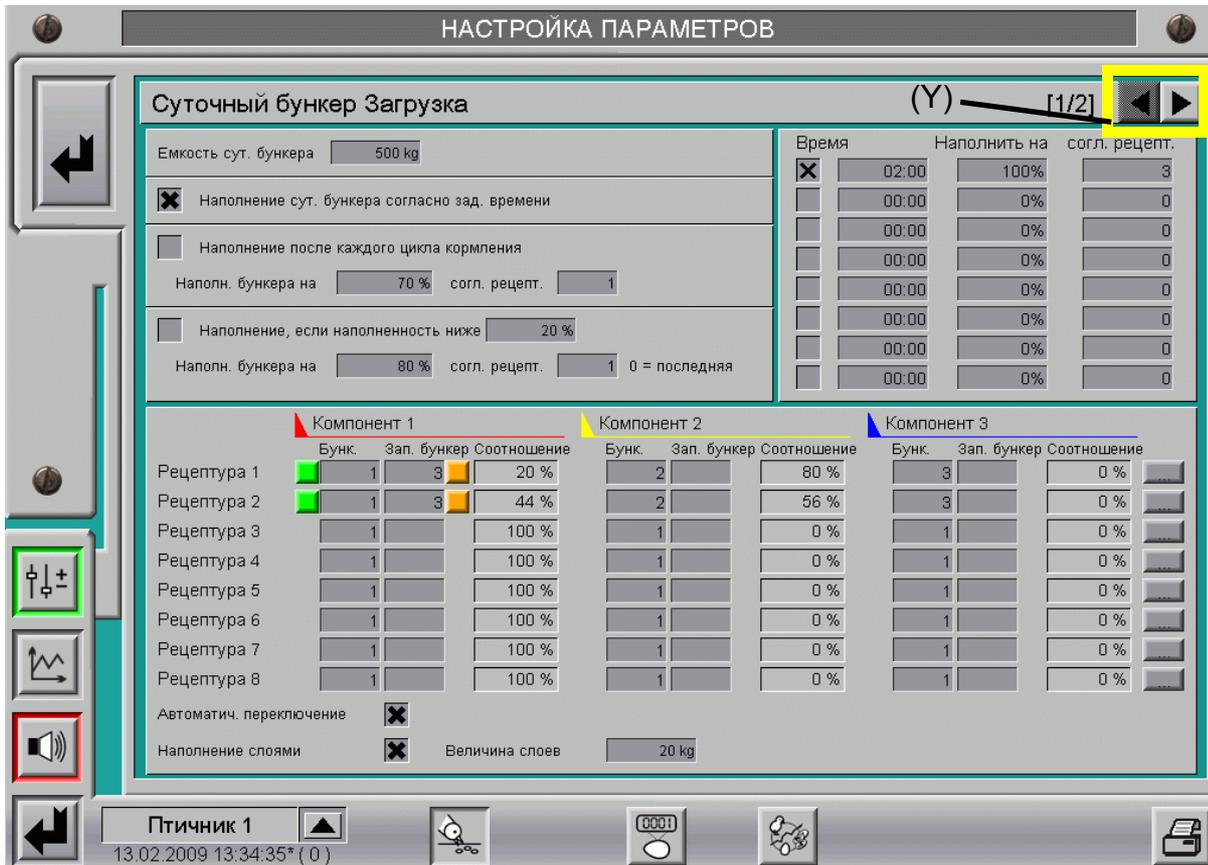


Рис. 9-10: Параметры настройки для суточного бункера

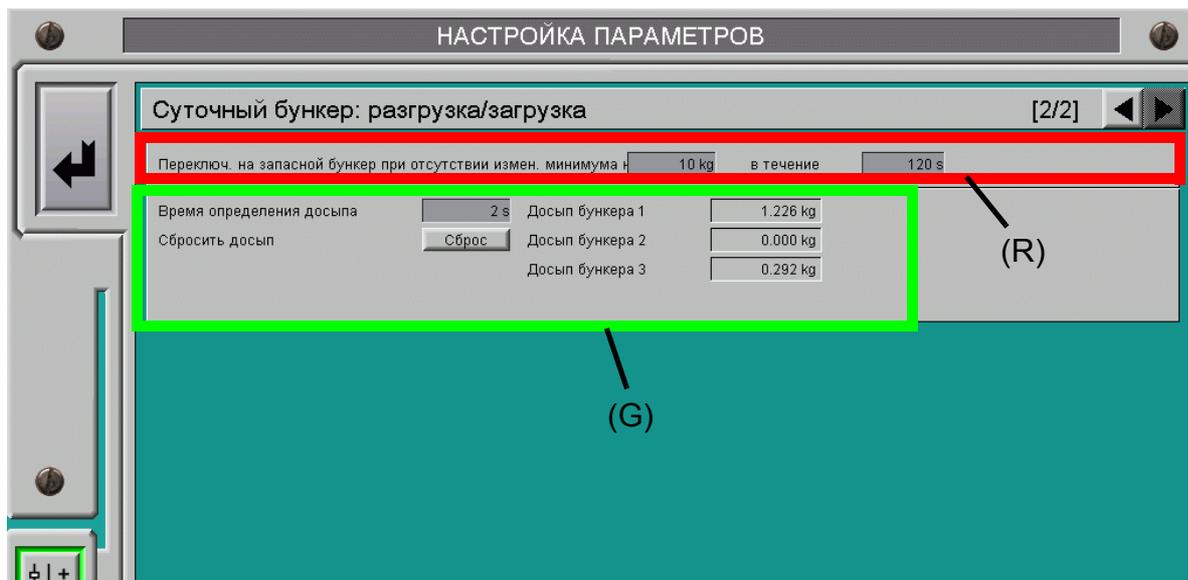


Рис. 9-11: Параметры настройки суточного бункера разгрузка/загрузка

9.3.1 Переключение на запасной бункер

В помеченном красным **(R)** поле предварительно устанавливаются параметры для переключения на запасной бункер. Если в суточном бункере в течении заданного времени в 120сек. масса не изменится на минимум 10кг, то произойдёт переключение на запасной бункер (если есть в наличии).

9.3.1.1 Индикация неисправностей в главном виде

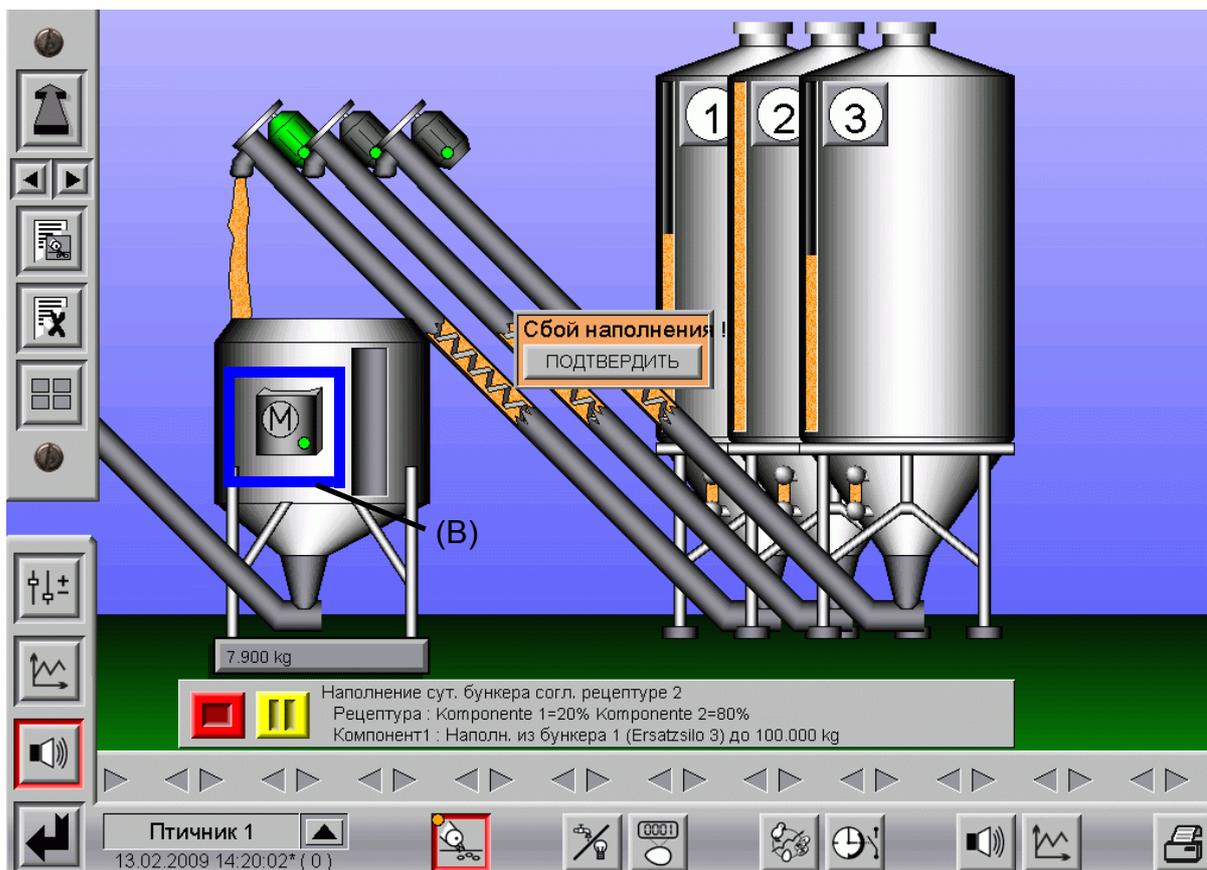


Рис. 9-12: Сбой наполнения в главном виде

Индикация неисправности может быть подтверждена через регистр "КВИТИРОВАНИЕ".

9.3.2 Время для расчёта досыпа

Для того, чтобы правильно рассчитать досып для каждого шнека, нужно после наполнения каждого компонента задать паузу в 2 секунды. Должно быть обеспечено прерывание потока корма из бункерного шнека для того, чтобы был правильно рассчитан объём досыпа(зелёная пометка **(G)**).

9.3.2.1 Досып бункера 1-8

Досып каждого компонента находится под непрерывным наблюдением и высчитывается из среднего значения последних дозировок. Шнеки отключаются согласно высчитанным ранее значениям в помеченном жёлтым (Y) поле на изображении 9-11, для того, чтобы наполнить смесь как можно точнее.

9.3.2.2 Сброс

Установленные значения при досыпе могут быть сброшены обратно на нуль через задействие этой клавиши.

9.4 Параметры настройки суточного бункера при наличии вибратора

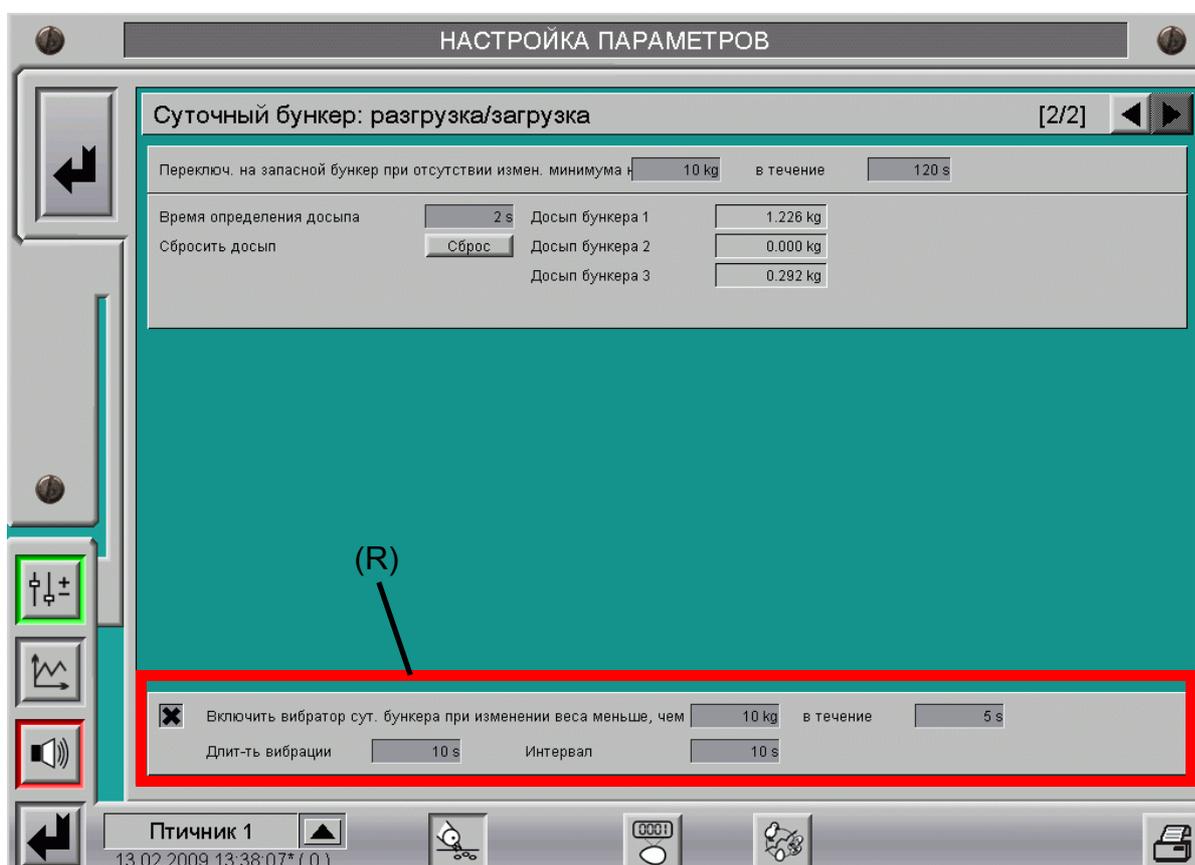


Рис. 9-13: Параметры для включения вибратора

9.4.1 Активация вибратора

Крестик в опросной бокс предыдущего изображения в помеченный красным (R) регистр приводит в действие автоматическое активирование вибратора.

9.4.2 Условия для включения вибратора

Согласно вводу данных из помеченного красным **(R)** примера, вибратор может стартовать только тогда, если объём корма в бункере, зарегистрированный весами, не изменится минимум на 10кг в течении 120сек.. Это время должно быть короче, чем время, после которого происходит переключение на запасной бункер, чтобы прежде чем будет переключено, вибратор ещё получил возможность разрыхлить кормовые пробки.

Ввод данных здесь должен всегда основываться на механических и типичных для оборудования действительных условиях и вполне могут содержать другие значения.

9.4.3 Уставка времени вибратора для импульса и паузы

Так как вибратор не должен уплотнять корм, для него может быть задано время импульса "Вкл." и "Выкл.", в зависимости от размера вибратора и его применения.

Какое время является лучшим, определяется при пробном пуске.

9.4.4 Вибратор на бункере включить вручную

Если вибратор должен быть включен вручную, напр. во время кормления, то хватает одного щелчка в помеченное синим **(B)** M на бункере в изобр. 9-12.

Открывается панель управления, в которой вибратор может быть переключен на ручной режим работы. Зелёное A сигнализирует о том, что вибратор находится в автоматическом режиме.

Внимание!

Вибратор не должен работать, если не извлекается корм, так как корм будет дальше уплотняться в конусе (воронке) бункера, что не соответствует назначению вибратора.

9.5 Заметки

10 Электронные отсыпные весы

Всесторонние настройки для отсыпных весов предпринимаются как описано в главах 2, 3, 4 и 5.

В данном случае, отсыпные весы только для регистрации дозированного корма.

10.1 Обзорное изображение

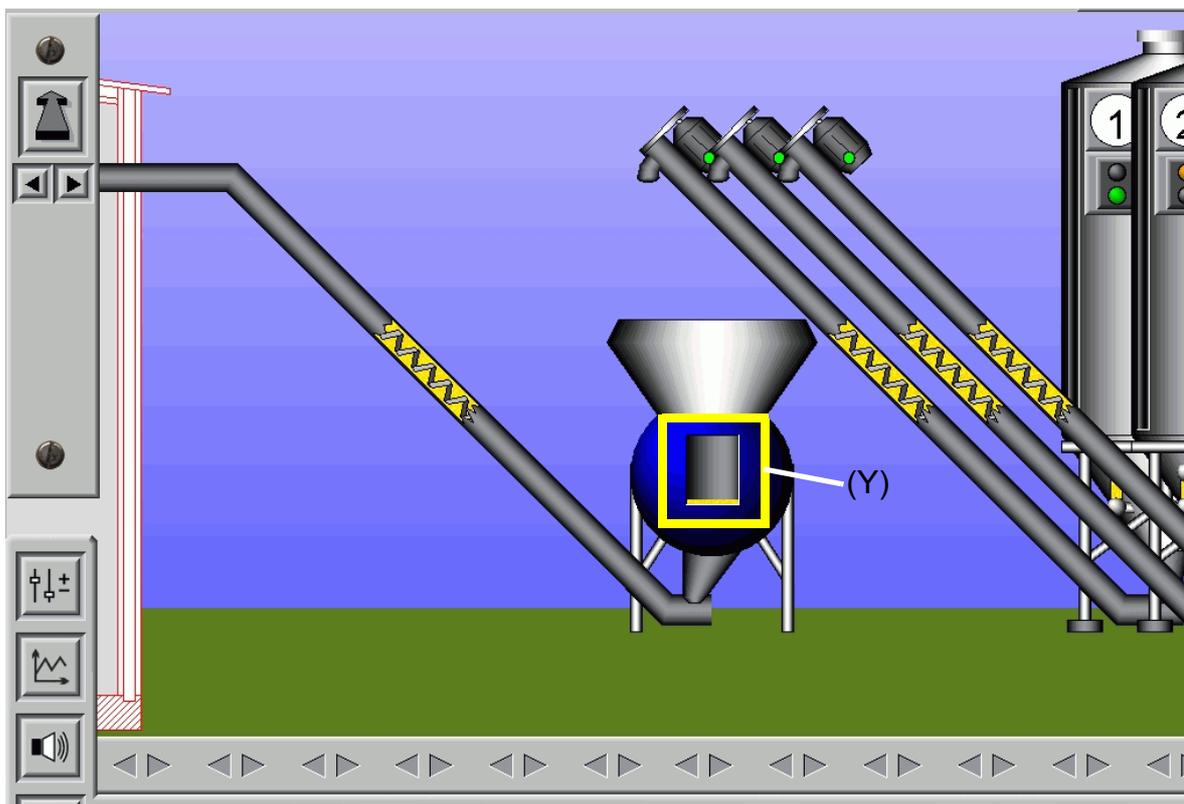


Рис. 10-1: Обзорное изображение электронных отсыпных весов

10.1.1 Актуальный уровень наполнения в отсыпных весах

Если монтированы электронные отсыпные весы, то прямо на изображении отображается расчётное содержимое барабана.

На предыдущем изображении индикация содержимого помечена жёлтым (Y).

10.1.2 Информация по наполнению отсыпных весов

Как только стартует кормление и кормодатчик на поперечном шнеке сообщит о том, что пусто, включатся поперечные шнеки и зарегистрированный бункер.

Через повышающуюся массу в барабане весов, весы проводят отсып массы X и дают сигнал на компьютер.

С этим сигналом регистрируется отдозированный корм и распределяется по содержащимся в сарайном помещении животным.

10.2 Параметры настройки для электронных отсыпных весов

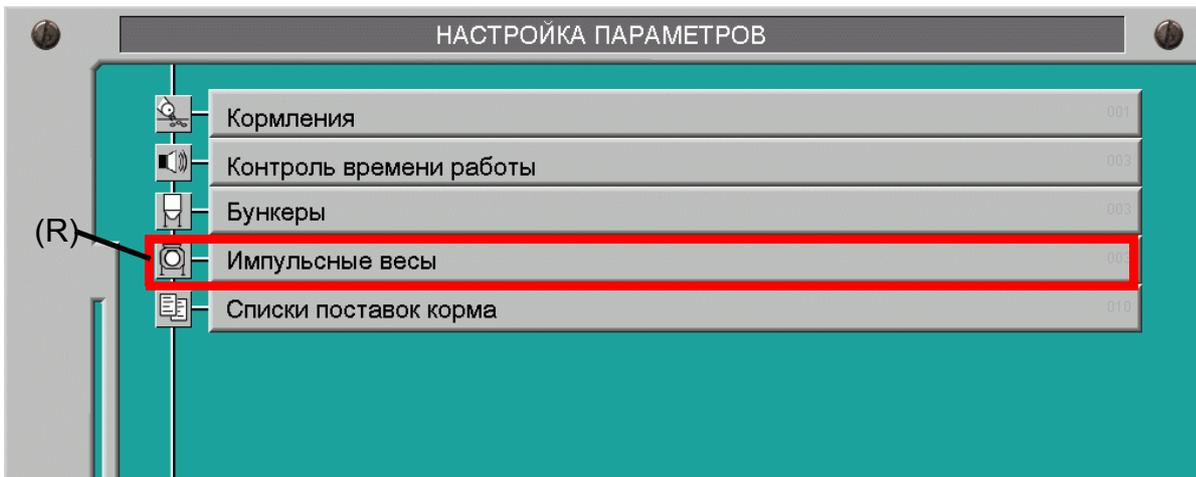


Рис. 10-2: Выбор параметров настройки для электронных отсыпных весов

Щелчок в предыдущем изображении в помеченную красным **(R)** панель, открывает меню, в которое при запуске вводятся некоторые значения.

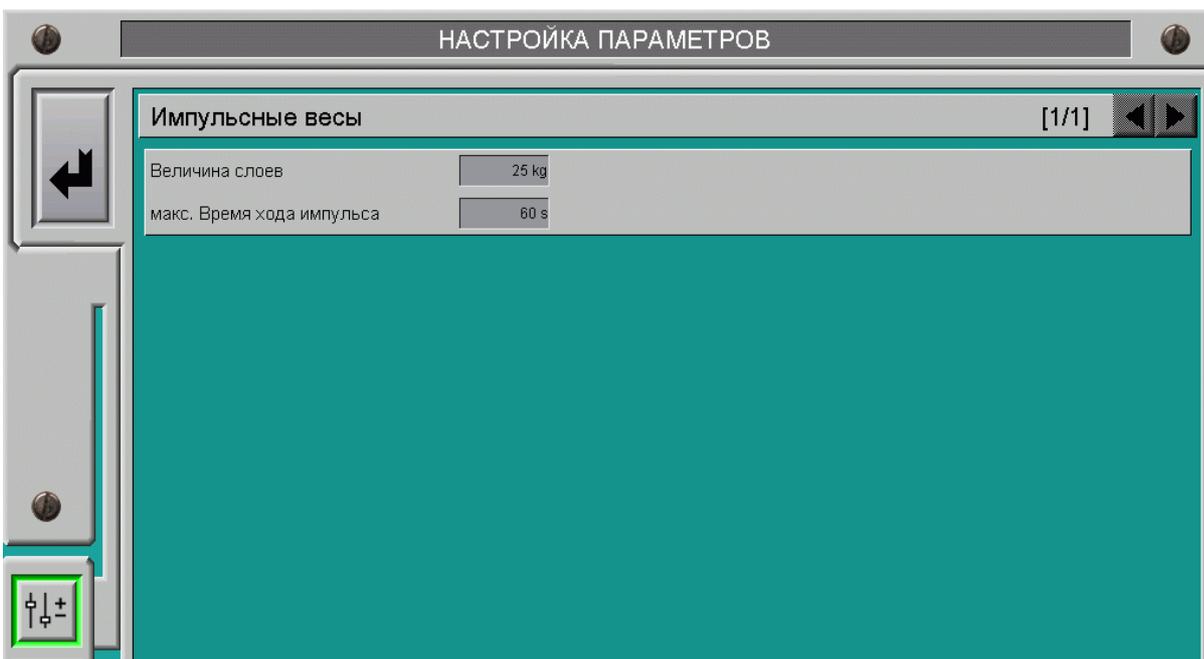
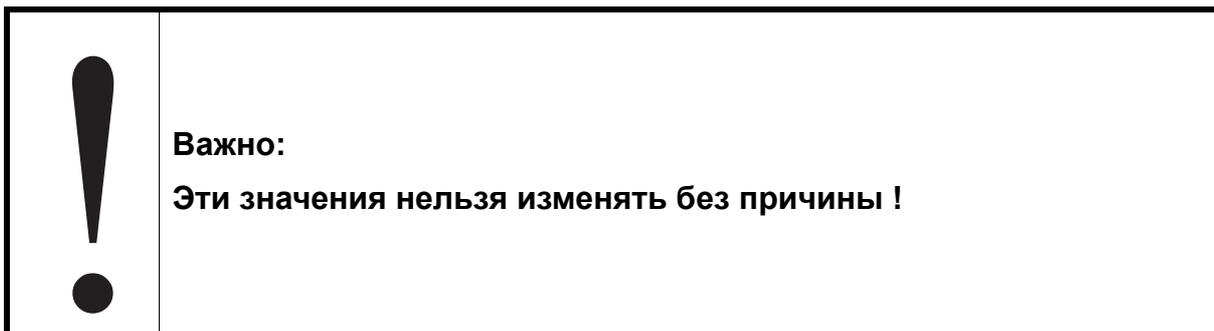


Рис. 10-3: Обзор параметров настройки для отсыпных импульсных весов

10.2.1 Ёмкость отсыпных весов

Здесь предопределяется, какой величины должна быть масса корма для одного цикла отсыпа (величина партий).

Количество корма устанавливается при пуске в эксплуатацию и должно регулярно контролироваться.

10.2.2 Максимальное время срабатывания для импульса

Здесь предопределяется, сколько времени может пройти, пока бункер приведёт в действие цикл отсыпа для весов.

Если за это время весы не проведут отсып, то последует сигнал о сбое.

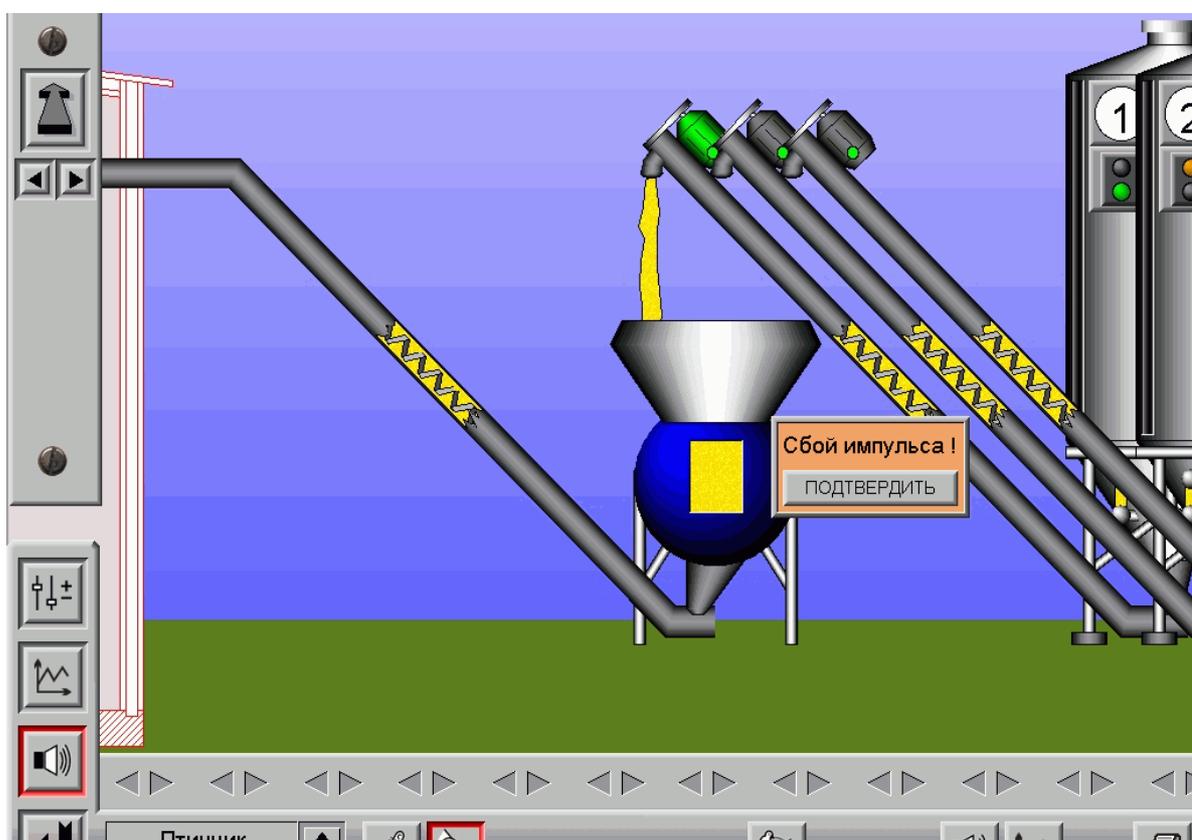


Рис. 10-4: Сигнал о сбое

Если отсыпные весы не подают сигнал, то это может иметь многие причины, напр., может быть что ...

- отсыпные весы заклинило
- датчик или кабель дефектны
- бункерный шнек дефектен
- корм под отсыпными весами не может быть оттранспортирован

Если сообщение о сбое будет подтверждено через регистр "КВИТИРОВАНИЕ", то время срабатывания будет сброшено (обратно на 0).

10.3 Заметки