

МОДУЛЬ ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ МТГ-01-10

Руководство по эксплуатации

Екатеринбург 2025г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие указания по МТГ-01.....	3
2. Описание интерфейса	4
2.1. Общий вид экрана	5
2.2. Поле выбора режима работы.....	7
2.3. Основное поле	8
2.3.2. Основное поле в режиме «Комбайнирование»	9
2.3.3. Зона вывода предупредительных пиктограмм	19
2.3.4. Зона вывода аварийных пиктограмм	21
2.3.5. Зона вывода данных статистики.....	23
2.4. Экран в режиме «Диагностика»	24
2.5. Окно «Рекомендуемые режимы работы»	33
2.6. Окно «Показатели работы»	37
2.7. Окно «Журнал отказов»	39
2.8. Окно «Камеры»*.....	42
2.8.1. Камеры для МТГ-01К АТВЛ.426471.046-03	43
2.8.2. Камеры для МТГ-01-10К-IP АТВЛ.426471.046-04	45
2.9. Мультимедиа	48
2.9.1. FM радио	48
2.9.2. USB проигрыватель.....	51
2.10. Режим «Настройки»	53
2.10.1. Культура.....	53
2.10.2. Очередность корректировки режимов работы	54
2.10.3. Техническое обслуживание	56
2.10.4. Терминал	57
2.10.5. Сервис	66
2.11. Всплывающие сообщения	75

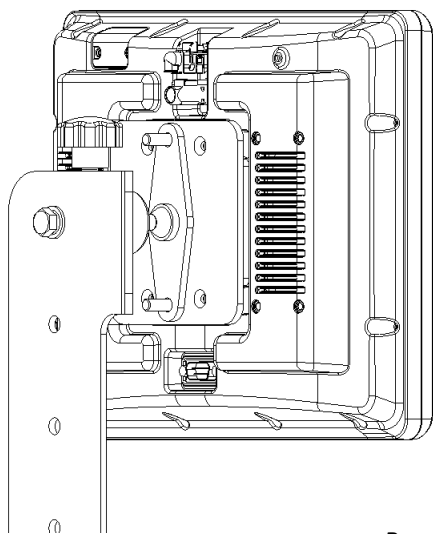
**МОДУЛЬ ТЕРМИНАЛЬНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ
МТГ-01****1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МТГ-01**

Рисунок 1.

МТГ-01 предназначен для работы в распределённой системе управления через взаимодействие с другими устройствами в сети CAN по протоколу J1939.

Возможности:

- отображение информации о состоянии агрегатов комбайна;
- управление технологическими режимами работы комбайна;
- автоматические графические, звуковые и речевые оповещения о возникновении аварийных ситуаций;
- подсчет и отображения на экране показателей работы комбайна;
- оповещение о необходимости проведения регламентного ТО.

Запуск МТГ-01 происходит при включении зажигания комбайна.

Запрещается проводить монтажные работы по установке/снятию МТГ при включенной массе комбайна.

Рекомендуется перед началом работы настроить положение МТГ-01 в пространстве.

**1.1. Характеристики
жидкокристаллического дисплея**

Если температура внутри кабины низкая, яркость дисплея относительно невелика, либо наблюдается замедленное перемещение изображений. Это нормальное явление. Нормальная работа дисплея восстанавливается после прогрева кабины.

Некоторые пиксели на дисплее темнее или ярче, чем остальные. Это неотъемлемая особенность жидкокристаллических дисплеев и не является неисправностью.

След предыдущего изображения на дисплее может оставаться на экране. Данный экран является неотъемлемой особенностью жидкокристаллических дисплеев и не является неисправностью.

На экране могут появляться помехи от сильных магнитных полей.

1.2. Техническое обслуживание дисплея

Для очистки экрана дисплея используйте сухую, мягкую ткань. При сильном загрязнении поверхности

дисплея используйте небольшое количество нейтрального моющего средства и мягкую ткань.

Запрещается разбрызгивать воду или моющий раствор непосредственно на дисплей. Сначала увлажните ткань, затем протрите экран.

Для чистки дисплея запрещается использовать грубую ветошь, спирт, бензин, любые разбавители или растворители, а также бумажные салфетки, пропитанные химическими чистящими составами. В противном случае вы можете поцарапать или повредить экран дисплея.



Рисунок 2.

Система инициализируется после загрузки заставки и входит в рабочий режим.

Управление МТГ-01 осуществляется посредством касаний пальца руки в определенной зоне управления.

2.1. Общий вид экрана

Экран условно разделен на несколько информационных полей:

- Поле выбора режима работы (1)
- Основное поле (2)
- Поле вывода предупредительных пиктограмм (3)
- Поле вывода аварийных пиктограмм (4)
- Поле вывода статистики (5)

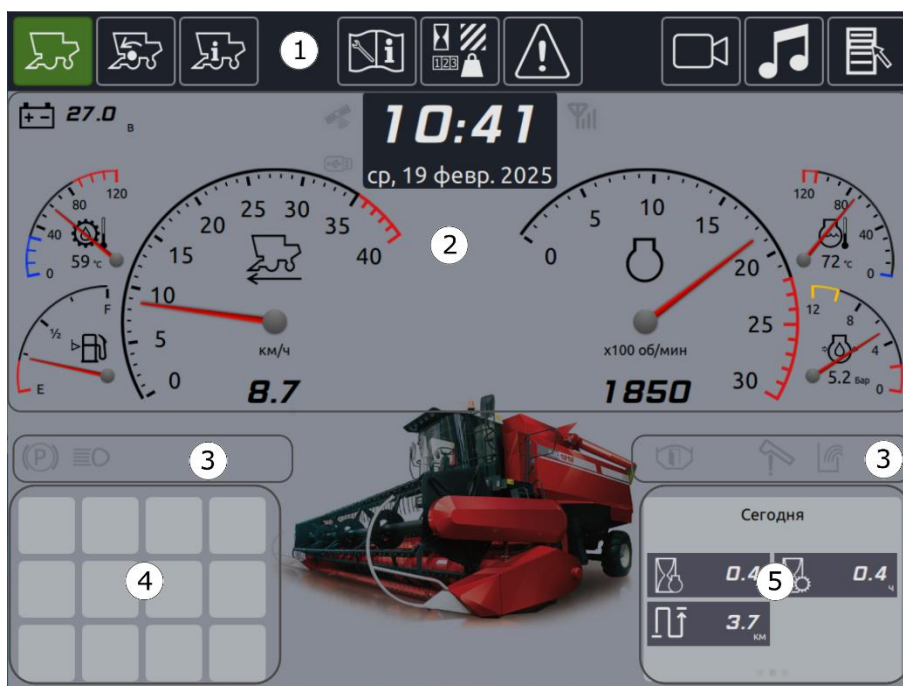


Рисунок 3. Экран в режиме "Движение"

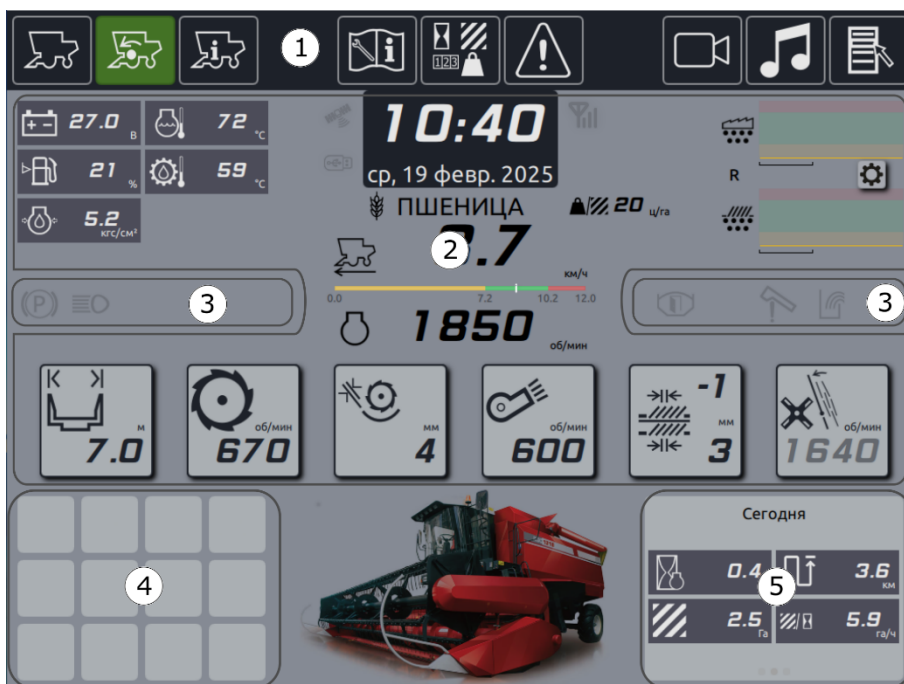


Рисунок 4. Экран в режиме "Комбайнирование"

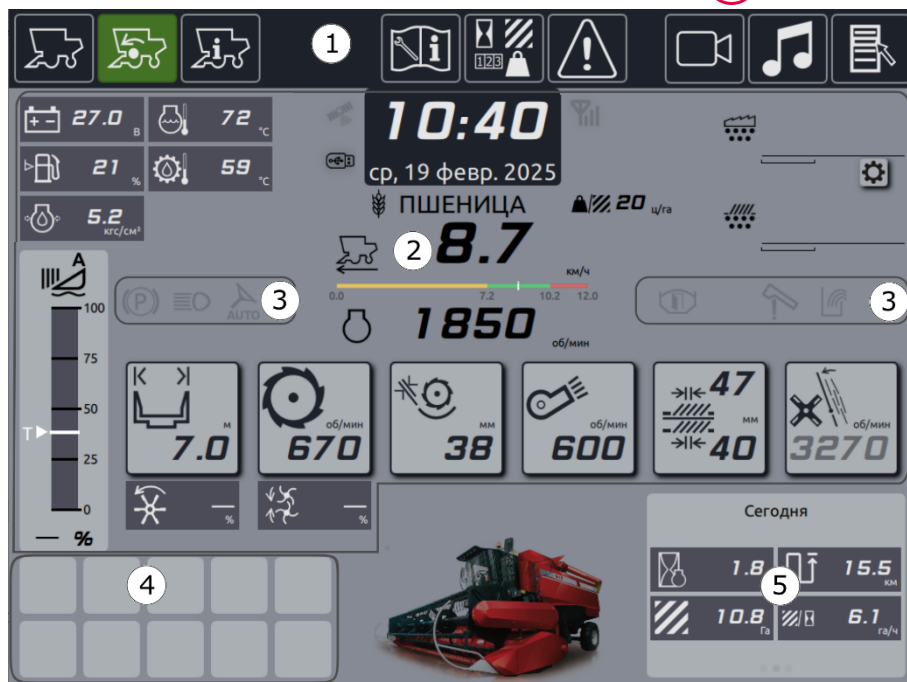


Рисунок 5. Экран в режиме "Комбайнирование" при подключённой системе копирования

2.2. Поле выбора режима работы

В поле выбора режима осуществляется выбор режима работы

Таблица 1

Режим	Наименование	Описание
	Движение	Отображается информация в виде стрелочных указателей и пиктограмм о состоянии систем, агрегатов и узлов комбайна, используемых при перегонах комбайна или при движении по дорогам общего пользования
	Комбайнирование	Отображается информация в виде стрелочных указателей, пиктограмм и меню дополнительных настроек необходимых для комбайнирования
	Диагностика	Отображаются величины всех возможных параметров комбайна в виде пиктограмм, числовых значений и единиц измерения
	Рекомендуемые режимы работы	Отображаются рекомендуемые режимы работы
	Показатели работы	Отображаются рассчитанные и хранящиеся в энергонезависимой памяти качественные показатели работы
	Журнал отказов	В виде таблицы отображается информация о предупреждениях, отказах и аварийных ситуациях
	Камеры*	Отображается видео с установленных камеры (при наличии подключённых камер)
	Мультимедиа	
	Настройки	Отображается меню настроек со следующими разделами: – Комплектация – Калибровка датчика зазора деки – Очередность корректировки режимов работы – Техническое обслуживание – Культура – Дата и время – Настройки МТГ

*: при наличии

2.3. Основное поле

В зависимости от выбранного режима работы, в основном поле отображается соответствующая информация. Пиктограмма активированного режима при этом подсвечивается.

2.3.1. Основное поле в режиме «Движение»

Режим «Движение» активируется при нажатии

оператором на кнопку  в поле выбора режима.

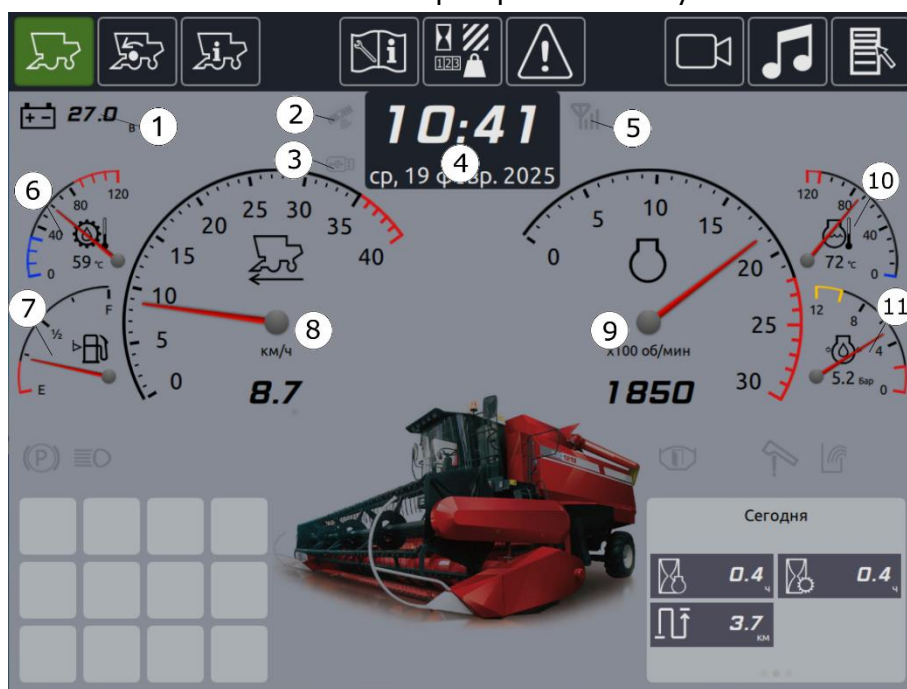


Рисунок 6. Основное поле в режиме «Движение»

Таблица 2

Поз.	Наименование
1	Напряжение бортсети. При неисправности генератора цвет пиктограммы и текста изменяется на красный.
2	Индикатор подключения к системе GSM/ГЛОНАСС
3	Индикатор подключения устройств по USB
4	Текущие время и дата
5	Индикатор уровня сигнала сотовой сети
6	Шкала температуры масла ГСТ ходовой части
7	Шкала уровня топлива
8	Шкала скорости движения
9	Шкала скорости вращения коленчатого вала двигателя
10	Шкала температуры охлаждающей жидкости двигателя
11	Шкала давления масла в системе смазки двигателя

2.3.2. Основное поле в режиме «Комбайнирование»

Режим «Комбайнирование» активируется при нажатии оператором на кнопку  в поле выбора режима.

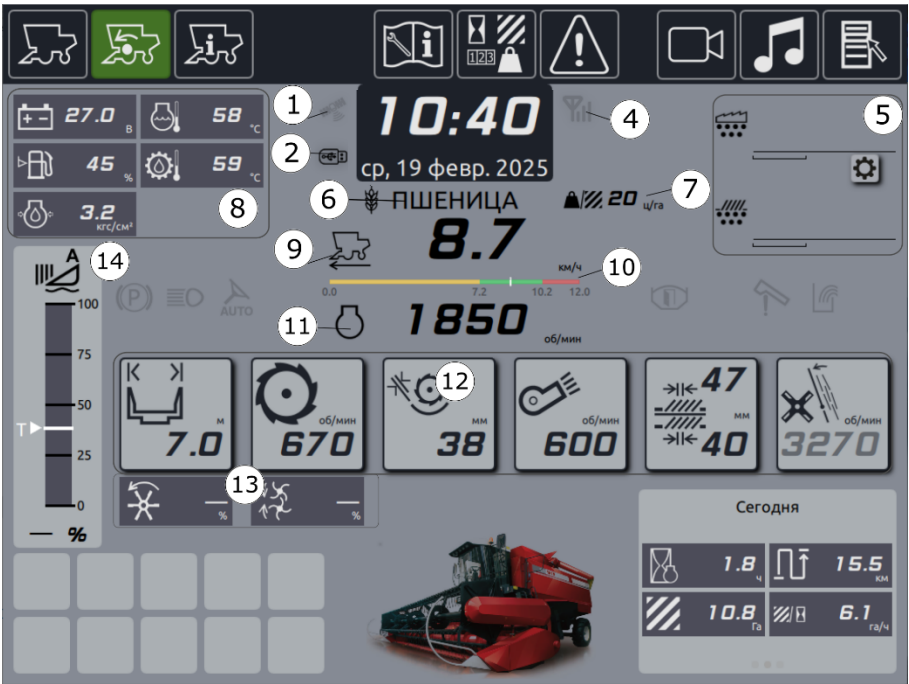


Рисунок 7. Основное поле в режиме «Комбайнирование»

Таблица 3

Поз.	Наименование						
1	Индикатор подключения к системе GSM/ГЛОНАСС						
2	Индикатор подключения устройств по USB						
3	Текущие время и дата						
4	Индикатор уровня сигнала сотовой сети						
5	Зона отображения потерь						
6	Убираемая культура						
7	Производительность (при отсутствии датчика устанавливается вручную)						
8	Поле для вывода параметров*:						
	<table><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Напряжение бортсети, В</td></tr><tr><td></td><td>Температура охлаждающей жидкости двигателя, °C</td></tr></table>	Символ	Описание		Напряжение бортсети, В		Температура охлаждающей жидкости двигателя, °C
	Символ	Описание					
		Напряжение бортсети, В					
	Температура охлаждающей жидкости двигателя, °C						

8	Символ	Описание
		Уровень топлива, %
		Температура масла ГСТ ходовой части, °C
		Загрузка двигателя, %
		Давление масла в системе смазки двигателя, Бар
* В зависимости от комплектации и типа комбайна список выводимых параметров может изменяться. При возникновении аварийной ситуации цвет индикатора изменяется.		
9	Скорость движения	
10	Скорость вращения коленчатого вала двигателя	
11	Шкала рекомендуемой скорости комбайнирования	
12	Зона кнопок управления агрегатами комбайна	
13	Символ	Описание
		Обороты мотовила
		Автомат мотовила включен
		Скорость половоразбрасывателя
* Отображается только при подключении системы копирования		
14	Отображение режимов работы модуля жатки	
* Отображается только при подключении системы копирования		

2.3.2.1. Зона отображение режимов работы модуля жатки *

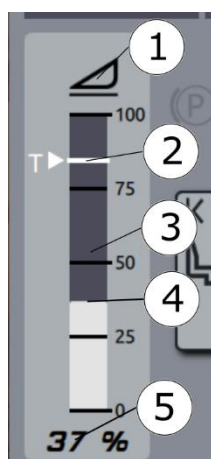


Рисунок 8. Зона отображение режимов работы модуля жатки

Таблица 4

Поз.	Наименование										
1	Режим работы автоконтура										
	<table><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Включен режим автоконтура для прямостоячих культур</td></tr><tr><td></td><td>Включен режим автоконтура для полеглых культур</td></tr><tr><td></td><td>Режим установки жатки в транспортное положение</td></tr><tr><td></td><td>Система автоконтура заблокирована</td></tr></table>	Символ	Описание		Включен режим автоконтура для прямостоячих культур		Включен режим автоконтура для полеглых культур		Режим установки жатки в транспортное положение		Система автоконтура заблокирована
	Символ	Описание									
		Включен режим автоконтура для прямостоячих культур									
		Включен режим автоконтура для полеглых культур									
		Режим установки жатки в транспортное положение									
	Система автоконтура заблокирована										
2	Запомненное положение наклонной камеры в транспортном положении										
3	Столбик индикации										
4	Визуальное отображение положения наклонной камеры										
5	Числовое значение положения наклонной камеры										

*Отображается только при подключении системы копирования

2.3.2.2. Зона отображения потерь

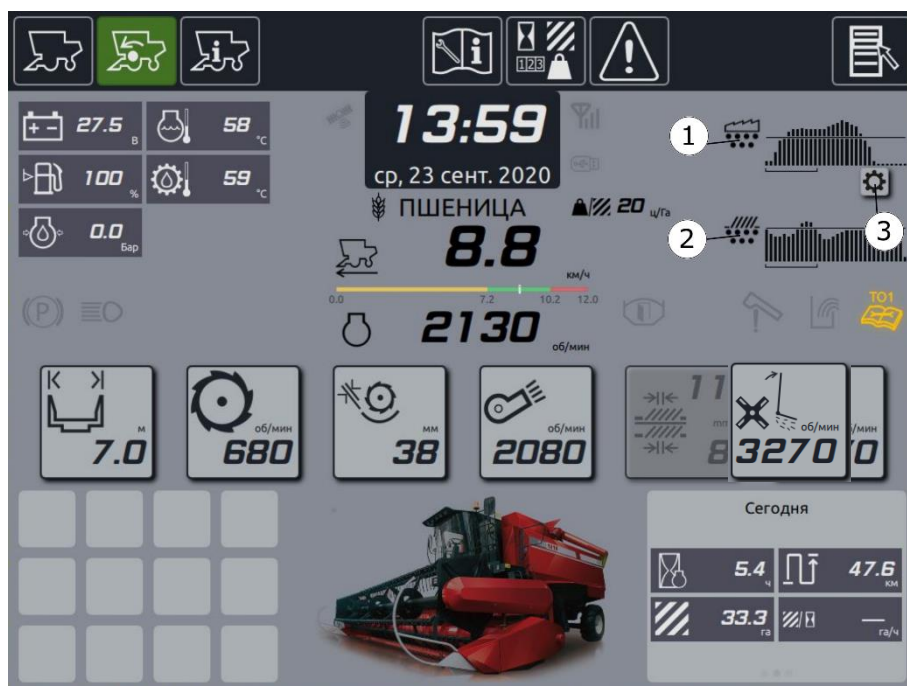


Рисунок 9. Зона отображения потерь

Таблица 5

Поз.	Наименование
1	Потери за соломосепаратором
2	Потери за очисткой
3	Настройки датчиков потерь

В зависимости от типа соломосепаратора, установленного на комбайне отображается пиктограмма клавишного или роторного соломосепаратора.

Таблица 6

Символ	Описание
	Клавишный соломосепаратор
	Роторный соломосепаратор

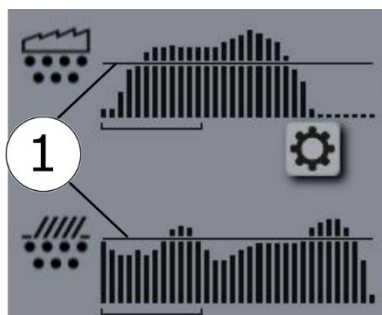


Рисунок 10. Отображение в режиме абсолютных потерь

Отображение возможно в двух режимах: абсолютные и относительные потери.

Абсолютный уровень потерь

(1) средний уровень потерь за 30 секунд

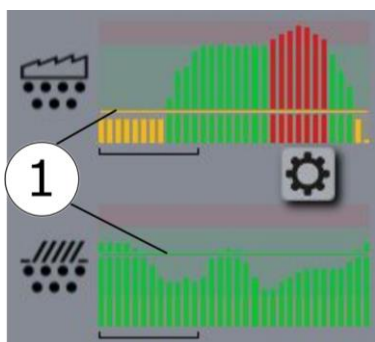


Рисунок 11. Отображение в режиме относительных потерь

Относительный уровень потерь

При нажатии в область отображения потерь происходит переключение между режимами отображения. Средний уровень потерь (1) сохраняется, и относительные потери отображаются относительно него.

Настройка параметров датчиков потерь

Таблица 7



Рисунок 12. Окно «Настройка датчиков потерь»

Поз.	Наименование
1	Режим отображения потерь время/площадь
2	Чувствительность датчика потерь за соломотрясом
3	Чувствительность датчика потерь за очисткой

2.3.2.3. Зона кнопок управления агрегатами комбайна

В зоне кнопок управления агрегатами комбайна (1) отображается информация в виде пиктограмм и меню дополнительных настроек необходимых для комбайнирования.

Таблица 8

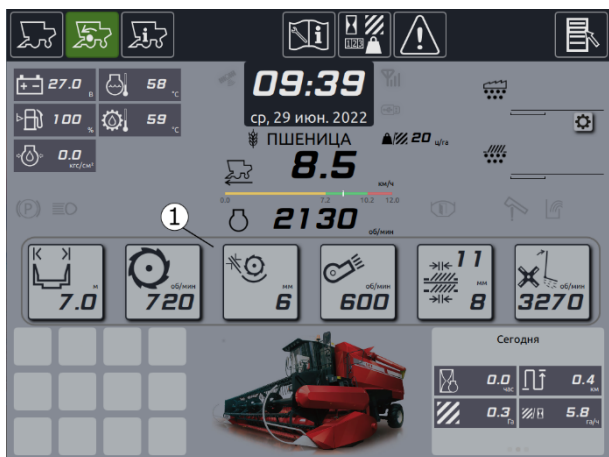


Рисунок 13. Зона кнопок управления агрегатами комбайна

Символ	Описание
	Ширина жатки
	Управление оборотами молотильного барабана
	Управление зазором подбарабана
	Управление оборотами вентилятора очистки
	Управление зазорами решет
	Режим работы измельчителя: измельчитель включен/измельчитель выключен

В зависимости от комплектации и типа комбайна список выводимых параметров может изменяться.

Ширина жатки

В окне устанавливается величина ширины захвата адаптера (от 0.1 м до 15 м). Правильность выбранного значения влияет на учет убранной комбайном площади.

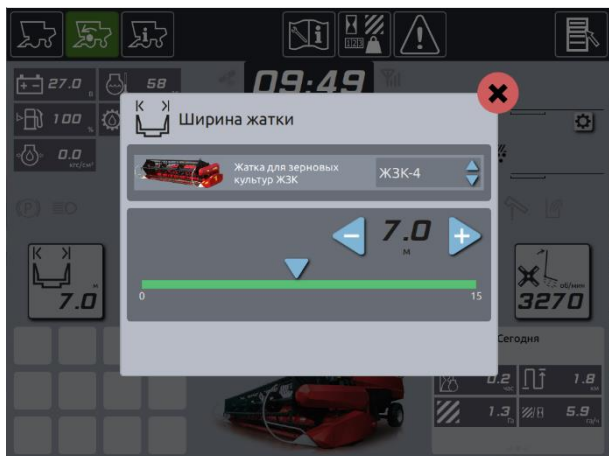


Рисунок 14. Окно «Ширина жатки»

Управление оборотами молотильного барабана

Таблица 9



Рисунок 15. Окно «Управление оборотами молотильного барабана»

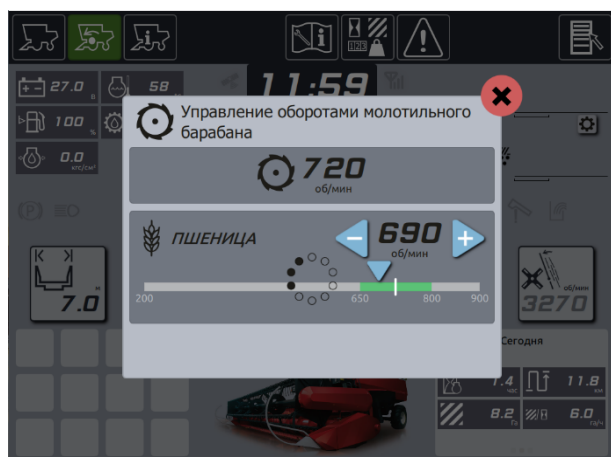


Рисунок 16. Окно «Управление оборотами молотильного барабана» в процессе установки

Поз.	Наименование
1	Текущее значение частоты вращения молотильного барабана
2	Убираемая культура
3	Кнопки установки требуемых оборотов молотильного барабана. Шаг изменения 10 об/мин. Кнопки блокируются, если происходит управление оборотами барабана с пульта управления.
4	Устанавливаемое значение частоты вращения молотильного барабана
5	Шкала рекомендуемых значений частоты вращения молотильного барабана
6	Текущее значение частоты вращения молотильного барабана
7	«Ползунок» для установки требуемых оборотов молотильного барабана. Шаг изменения 10 об/мин.

Через 2 секунды после отпускания кнопок (3) или ползунка (7) начнется режим установки заданных оборотов

Управление зазором подбарабання

Таблица 10

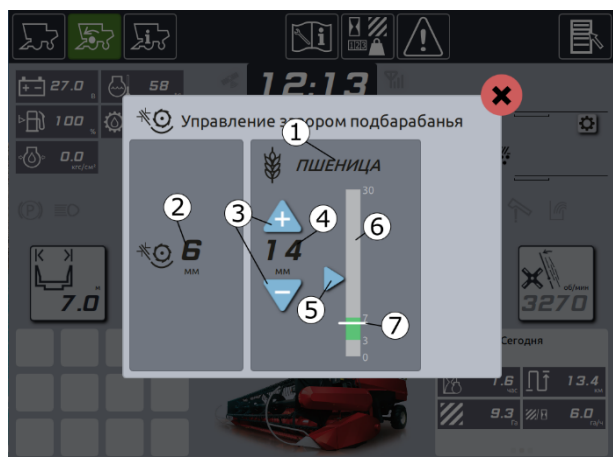


Рисунок 17. Окно «Управление зазором подбарабання»

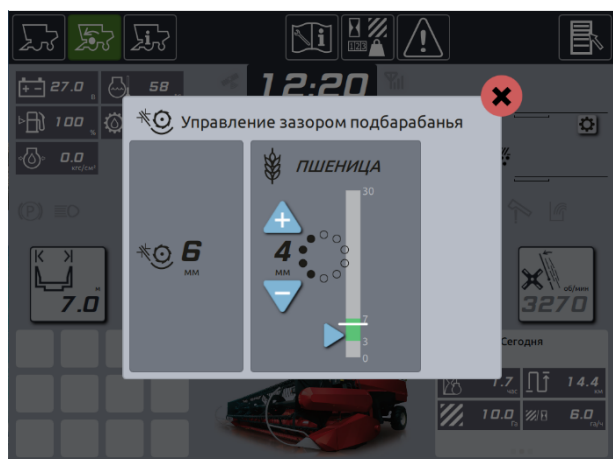


Рисунок 18. Окно «Управление зазором подбарабання» в процессе установки

Поз.	Наименование
1	Убираемая культура
2	Текущее значение зазора подбарабання
3	Кнопки установки требуемого зазора подбарабання. Шаг изменения 1 мм. Кнопки блокируются, если происходит управление зазором подбарабання с пульта управления.
4	Устанавливаемое значение зазора подбарабання
5	«Ползунок» для установки значения зазора. Шаг изменения 1 мм.
6	Шкала рекомендуемых значений зазора подбарабання
7	Текущее значение зазора подбарабання

Через 2 секунды после отпускания кнопок (3) или ползунка (5) начнется режим установки заданных оборотов

Управление оборотами вентилятора очистки

Таблица 11

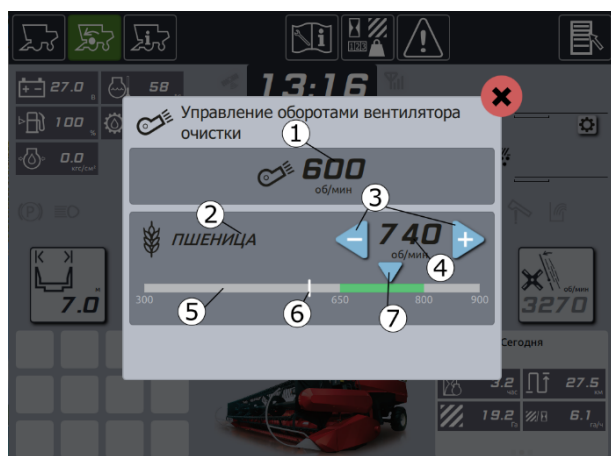


Рисунок 19. Окно «Управление оборотами вентилятора очистки»

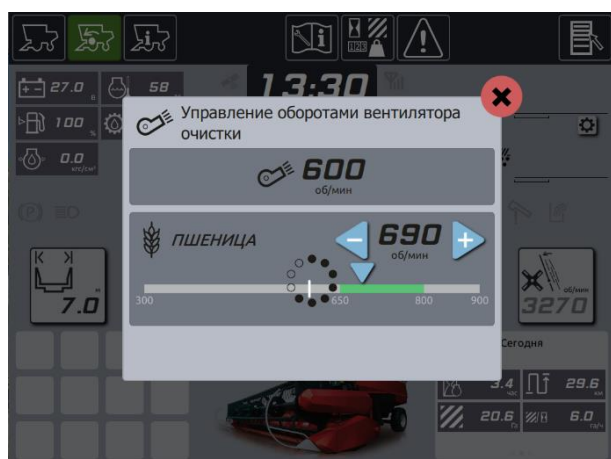


Рисунок 20. Окно «Управление оборотами вентилятора очистки» в процессе установки

Поз.	Наименование
1	Текущее значение частоты вращения молотильного барабана
2	Убираемая культура
3	Кнопки установки требуемых оборотов молотильного барабана. Шаг изменения 10 об/мин. Кнопки блокируются, если происходит управление оборотами вентилятора с пульта управления.
4	Устанавливаемое значение частоты вращения молотильного барабана
5	Шкала рекомендуемых значений частоты вращения молотильного барабана
6	Текущее значение частоты вращения молотильного барабана
7	«Ползунок» для установки требуемых оборотов молотильного барабана. Шаг изменения 10 об/мин.

Через 2 секунды после отпускания кнопок (3) или ползунка (7) начнется режим установки заданных оборотов.

Управление зазорами решет

Для того чтобы на экране «Комбайнирование» кнопка управления зазорами решет стала активна, необходимо в меню «Сервис» в разделе «Комплектация» пункт «Электрорегулировка решет» установить в положение «Установлена»

Таблица 12

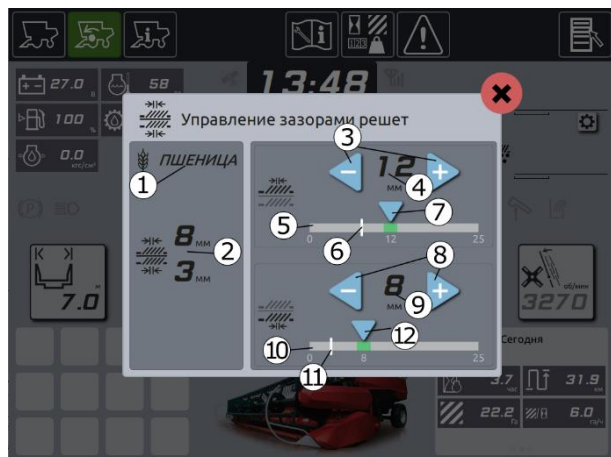


Рисунок 21. Окно «Управление зазорами решет»



Рисунок 22. Окно «Управление зазорами решет» при авторегулировке зазора верхнего решета



Рисунок 23. Окно «Управление зазорами решет» при авторегулировке зазора нижнего решета

Поз.	Наименование
1	Убираемая культура
2	Текущие значения зазоров верхнего и нижнего решета
3	Кнопки для установки значения зазора верхнего решета. Шаг изменения 1 мм Кнопки блокируются, если происходит управление зазорами решета с пульта управления.
4	Устанавливаемое значение зазора верхнего решета
5	Шкала рекомендуемых значений зазора верхнего решета
6	Текущее значение зазора верхнего решета
7	«Ползунок» для установки зазора верхнего решета Шаг изменения 1 мм
8	Кнопки для установки значения зазора нижнего решета Шаг изменения 1 мм Кнопки блокируются, если происходит управление зазорами решета с пульта управления
9	Устанавливаемое значение зазора нижнего решета
10	Шкала рекомендуемых значений зазора нижнего решета
11	Текущее значение зазора нижнего решета
12	«Ползунок» для установки зазора нижнего решета Шаг изменения 1 мм

Через 2 секунды после отпускания кнопок (3) или (8), или ползунков (7) или (12) начнется режим установки заданных зазоров решет.

2.3.3. Зона вывода предупредительных пиктограмм

В зоне вывода предупредительных пиктограмм (1) отображаются пиктограммы состояний комбайна.

Таблица 13

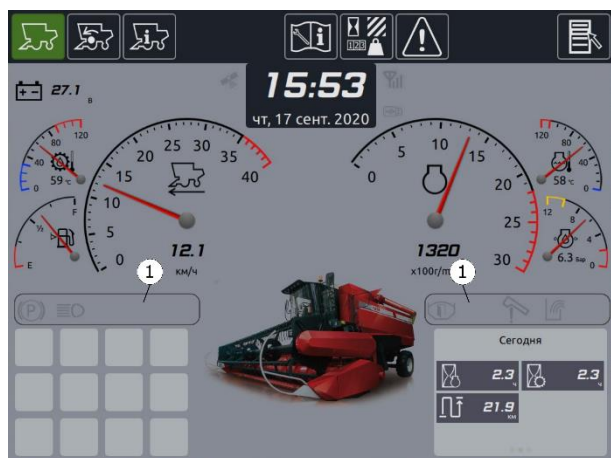


Рисунок 24. Зона вывода предупредительных пиктограмм в режиме движения

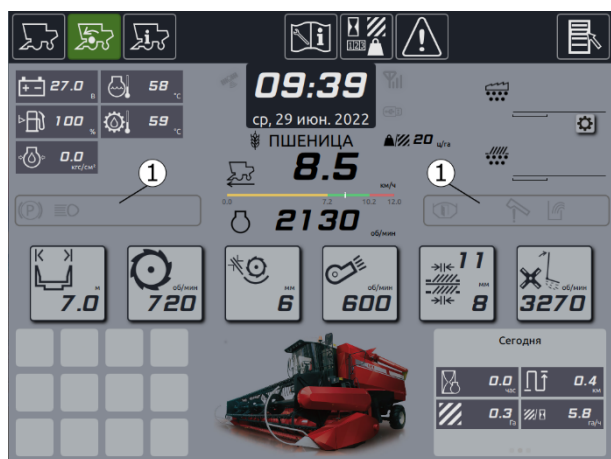


Рисунок 25. Зона вывода предупредительных пиктограмм в режиме комбайнирования

Символ цвет	Описание
 красный	Стояночный тормоз включен
 синий	Дальний свет
 зеленый	Габаритные огни
 красный	Открыт вход в зерновой бункер
 янтарный	Бункер заполнен на 100%
 янтарный	Бункер заполнен на 70%
 красный	Включен привод выгрузного шнека при сложенной выгрузной трубе
 янтарный	Выгрузка включена
 красный	Переливная секция гидроблока включена
 янтарный	Необходимо провести ежедневное ТО
 янтарный	Необходимо провести ТО1

Символ цвет	Описание
ТО2  янтарный	Необходимо провести ТО2
 янтарный	Необходимо провести ТО

В зависимости от комплектации и типа комбайна
список выводимых параметров может изменяться.

2.3.4. Зона вывода аварийных пиктограмм

В зоне вывода аварийных пиктограмм (1) отображаются символы аварийных ситуаций и отказов работе систем.

При возникновении аварийного события выводится соответствующая пиктограмма, цвет которой соответствует типу события. Одновременно с аварийной выводится пиктограмма агрегата, в котором произошел отказ и ее приоритет.

Таблица 14



Рисунок 26. Зона вывода аварийных пиктограмм в режиме движения

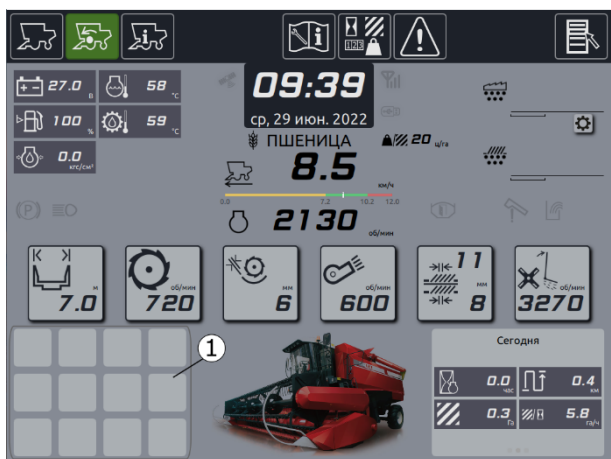


Рисунок 27. Зона вывода аварийных пиктограмм в режиме комбайнирования

Символ цвет	Описание
 красный	Неисправность двигателя Критически важные сообщения об отказах/неисправностях двигателя.
 янтарный	Предупреждение о неисправности двигателя Сообщения о состоянии двигателя, которые требуют вмешательства оператора.
 красный	Неисправность в системе контроля и управления комбайна. Требуется немедленная остановка или выключение систем управления.
 янтарный	Предупреждение о неисправности в системе контроля и управления комбайна Не требуется незамедлительная остановка, но требуется вмешательство оператора

Первые 10 секунд после возникновения аварийного события пиктограмма отображается миганием, звуковой сигнализатор звучит в соответствующим типу события режиме.

Далее пиктограмма отображается непрерывно до устранения события, звуковой сигнализатор выключается.

При возникновении события однократно воспроизводится речевое оповещение (при его наличии).

При возникновении нескольких событий одновременно, речевые сообщения воспроизводятся последовательно.

При возникновении аварийного события появляется всплывающее окно, в котором отображается тип аварии и ее расшифровка.

При необходимости событие фиксируется в журнале отказов.

2.3.5. Зона вывода данных статистики

В зависимости от режима работы, в зоне статистики (1) выводится соответствующая информация.

Для каждого из режимов выводятся три счётчика «Всего», «Сегодня», «Смена».

Зона вывода данных статистики для режима движения

Таблица 15



Рисунок 28. Зона вывода данных статистики в режиме движения

Символ	Описание
	Наработка двигателя, ч
	Наработка ходовой части, ч
	Пробег, км

В зависимости от комплектации и типа комбайна список выводимых параметров может изменяться.

Зона вывода данных статистики для режима комбайнирования

Таблица 16

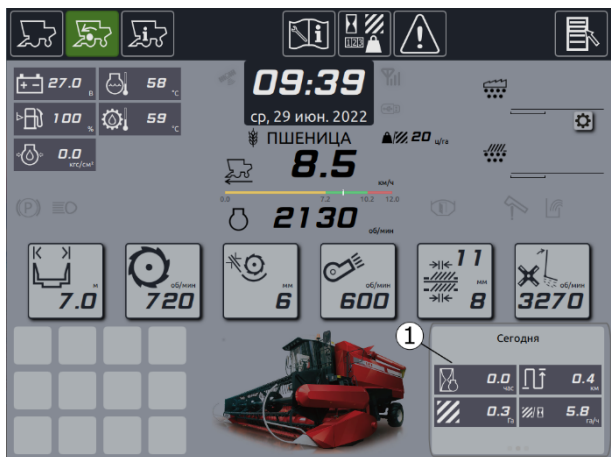


Рисунок 29. Зона вывода данных статистики в режиме комбайнирования

Символ	Описание
	Наработка двигателя, ч
	Пробег, км
	Убранная площадь, Га
	Расход топлива, л/ч
	Производительность, Га/ч

В зависимости от комплектации и типа комбайна список выводимых параметров может изменяться.

2.4. Экран в режиме «Диагностика»

Режим «Диагностика» активируется при нажатии



оператором на кнопку в поле выбора режима.

На экране диагностики в виде символов, числовых значений и единиц измерения отображаются величины всех возможных параметров комбайна, контролируемые соответствующими датчиками.

Диагностический экран условно поделен на четыре зоны:

- информация по моторной части (1) и (2)
- информация по ходовой части (3) и (4)
- информация по агрегатам (5) и (6)
- информация от модуля жатки (7) (при подключении)
- информация о блоке МТГ (8)

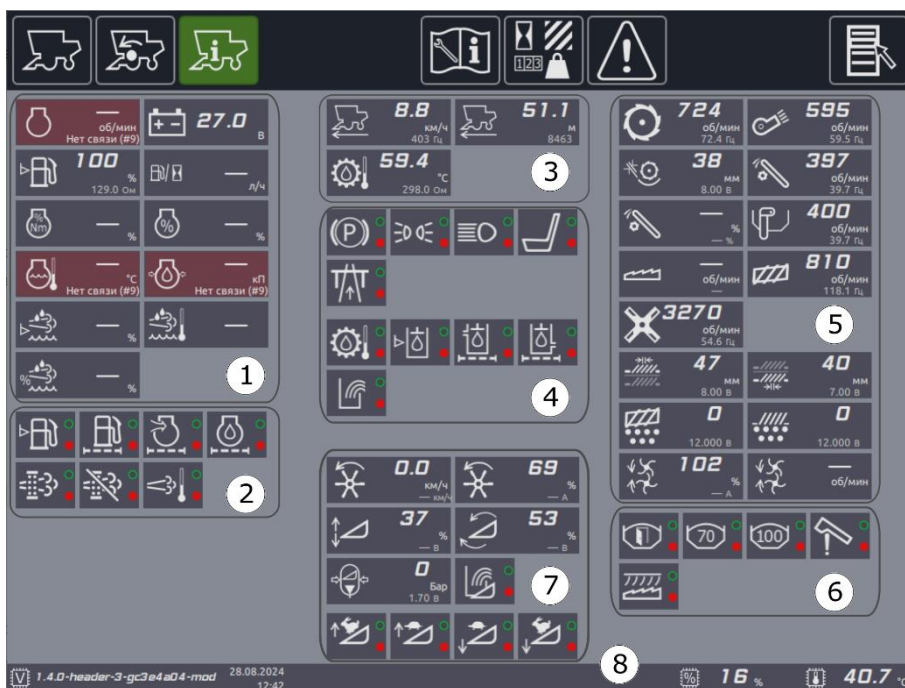


Рисунок 30. Экран в режиме диагностики

Поз.	Наименование																								
1	Параметры моторной части *: <table> <tr> <th>Символ</th><th>Описание</th></tr> <tr> <td></td><td>Скорость вращения коленчатого вала двигателя, об/мин</td></tr> <tr> <td></td><td>Напряжение бортовой сети, В</td></tr> <tr> <td></td><td>Уровень топлива, %</td></tr> <tr> <td></td><td>Расход топлива, л/ч</td></tr> <tr> <td></td><td>Текущий крутящий момент двигателя, %</td></tr> <tr> <td></td><td>Загрузка двигателя, %</td></tr> <tr> <td></td><td>Температура охлаждающей жидкости, °C</td></tr> <tr> <td></td><td>Давление масла в системе смазки двигателя, Бар</td></tr> <tr> <td></td><td>Уровень каталитического реагента, %</td></tr> <tr> <td></td><td>Температура каталитического реагента, °C</td></tr> <tr> <td></td><td>Концентрация каталитического реагента, %</td></tr> </table>	Символ	Описание		Скорость вращения коленчатого вала двигателя, об/мин		Напряжение бортовой сети, В		Уровень топлива, %		Расход топлива, л/ч		Текущий крутящий момент двигателя, %		Загрузка двигателя, %		Температура охлаждающей жидкости, °C		Давление масла в системе смазки двигателя, Бар		Уровень каталитического реагента, %		Температура каталитического реагента, °C		Концентрация каталитического реагента, %
Символ	Описание																								
	Скорость вращения коленчатого вала двигателя, об/мин																								
	Напряжение бортовой сети, В																								
	Уровень топлива, %																								
	Расход топлива, л/ч																								
	Текущий крутящий момент двигателя, %																								
	Загрузка двигателя, %																								
	Температура охлаждающей жидкости, °C																								
	Давление масла в системе смазки двигателя, Бар																								
	Уровень каталитического реагента, %																								
	Температура каталитического реагента, °C																								
	Концентрация каталитического реагента, %																								
2	Аварийные и предупреждающие пиктограммы моторной части*: <table> <tr> <th>Символ цвет</th><th>Описание</th></tr> <tr> <td>  янтарный </td><td>Резервный остаток топлива</td></tr> <tr> <td>  янтарный </td><td>Засорен топливный фильтр</td></tr> <tr> <td>  красный </td><td>Аварийная температура охлаждающей жидкости двигателя</td></tr> </table>	Символ цвет	Описание	 янтарный	Резервный остаток топлива	 янтарный	Засорен топливный фильтр	 красный	Аварийная температура охлаждающей жидкости двигателя																
Символ цвет	Описание																								
 янтарный	Резервный остаток топлива																								
 янтарный	Засорен топливный фильтр																								
 красный	Аварийная температура охлаждающей жидкости двигателя																								

2	Символ цвет	Описание
	 красный	Аварийный уровень охлаждающей жидкости двигателя
	 красный	Аварийное давление масла в система смазки двигателя
	 янтарный	Засорен воздушный фильтр двигателя
	 янтарный	Засорен масляный фильтр двигателя
	 янтарный	Необходима регенерация
	 янтарный	Запрет регенерации
3	 красный	Высокая температура выхлопной системы
	Параметры ходовой части*:	
	Символ	Описание
		Скорость, км/ч
3		Пройденный путь, км
		Температура масла ГСТ ходовой части, °C

4

Аварийные и предупреждающие пиктограммы ходовой части*:

Символ цвет	Описание
 красный	Стояночный тормоз включен
 синий	Дальний свет
 зеленый	Габаритные огни
 красный	Аварийная температура масла ГСТ ходовой части
 красный	Аварийно низкий уровень масла в гидробаке
 янтарный	Засорен напорный фильтр гидросистемы силовых цилиндров
 янтарный	Засорен сливной фильтр гидросистемы силовых цилиндров
 красный	Переливная секция гидроблока включена

5	Параметры агрегатов*:	
	Символ	Описание
		Частота вращения молотильного барабана, об/мин
		Частота вращения вентилятора очистки, об/мин
		Зазор подбарабанья, мм
		Обороты колосового шнека, об/мин
		Обороты зернового шнека, об/мин
		Обороты вала соломотряса, об/мин
5		Обороты соломосепаратора, об/мин
	Символ	Описание
		Обороты барабана измельчителя, об/мин
		Потери за клавишным соломосепаратором*
		Потери за роторным соломосепаратором*
5		Потери за очисткой
		Ток половоразбрасывателя

6	Аварийные и предупреждающие пиктограммы агрегатов**:	
	Символ цвет	Описание
	 красный	Открыт вход в зерновой бункер
	 янтарный	Бункер заполнен на 70%
	 янтарный	Бункер заполнен на 100%
	 красный	Выгрузка включена
	 красный	Забито пространство над соломотрясом

7

Информация от модуля жатки

Символ	Описание
	Ток мотовила
	Положение наклонной камеры
	Продольный наклон жатки
	Давление в гидроаккумуляторе

Аварийные и предупреждающие пиктограммы:

Символ цвет	Описание
 зеленый	Переливная секция
 зеленый	Подъем наклонной камеры
 зеленый	Медленный подъем наклонной камеры
 зеленый	Медленное опускание наклонной камеры
 зеленый	Опускание наклонной камеры

8

Информация о МТГ

Символ	Описание
	Версия и дата выпуска ПО
	Загрузка процессора, %
	Температура процессора, °C

* В зависимости от типа комбайна.

** В зависимости от комплектации и типа комбайна список выводимых параметров может изменяться.

При нажатии плитку аналоговых датчиков
открывается окно с параметрами датчика

Таблица 18

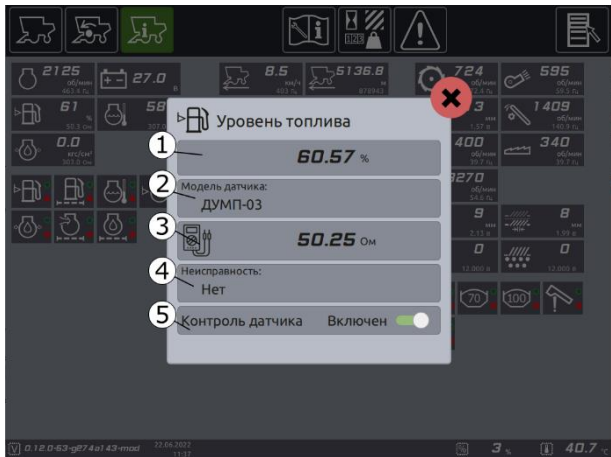


Рисунок 31. Окно «Параметры аналогового датчика»

Поз.	Описание
1	Измеренное физическое значение с датчика
2	Модель датчика (при возможности выбора)
3	Значение измеренного электрического сигнала с датчика (необработанные данные)
4	Неисправности
5	Отключение контроля датчика

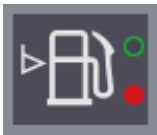


Рисунок 32. "Плитка" аварийных и предупреждающих пиктограмм»

На плитке аварийных и предупреждающих пиктограмм
справа от пиктограммы расположен индикатор
активного (зеленый (сверху)) и неактивного (красный
(снизу)) состояний дискретного сигнала.

При нажатии на плитку аварийных и
предупреждающих пиктограмм открывается окно с
параметрами дискретного датчика

Таблица 19

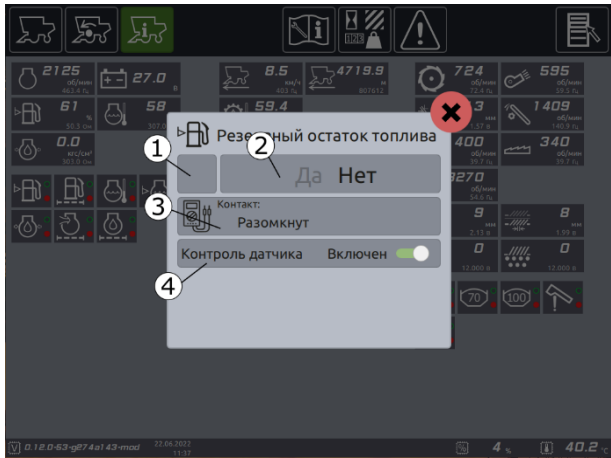


Рисунок 33. Окно «Параметры дискретных датчиков»

Поз.	Описание
1	Поле вывода аварийной пиктограммы при сработке датчика
2	Датчик сработал: Да/Нет
3	Контакт датчика: Разомкнут/Замкнут
4	Отключение контроля датчика

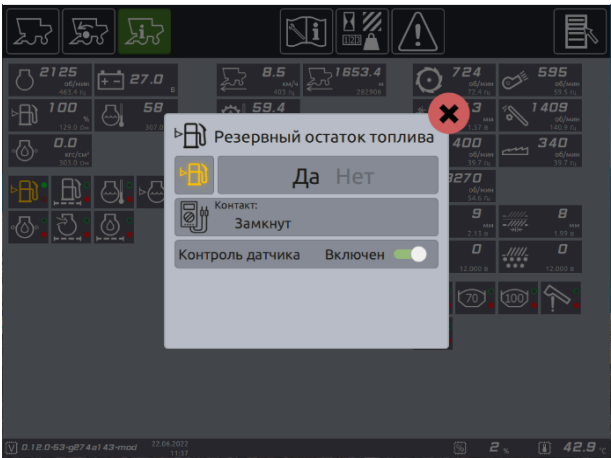


Рисунок 34. Окно «Параметры дискретных датчиков» при срабатывании датчика

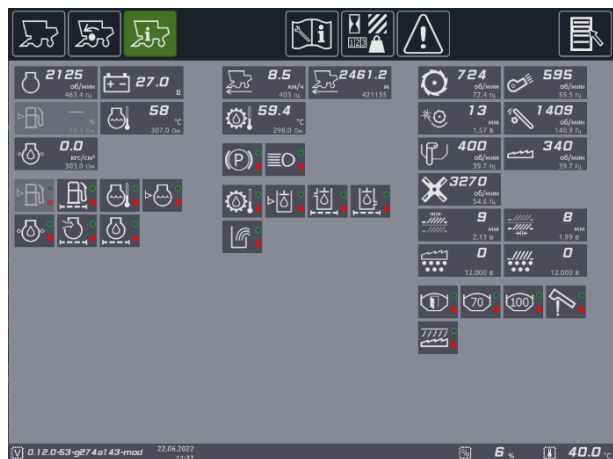


Рисунок 35. Экран диагностики с отключенным контролем нескольких датчиков

Если контроль датчика отключен, то цвет пиктограммы на экране диагностики изменяется на серый.

Список датчиков, контроль которых отключить нельзя приведен ниже:

- давление масла в двигателе;
- температура охлаждающей жидкости в двигателе;
- аварийный уровень охлаждающей жидкости двигателя.
- аварийный уровень масла в маслобаке;
- аварийная температура масла в гидросистеме ходовой и силовой;
- аварийное давление масла в двигателе;
- аварийная температура охлаждающей жидкости в двигателе;
- забивание соломотряса;
- авария бортсети;
- открыт вход в зерновой бункер.

2.5. Окно «Рекомендуемые режимы работы»

Окно «Рекомендуемые режимы работы» активируется при нажатии оператором на кнопку  в поле выбора режима. Окно появляется поверх экрана, который был активен.

В окне «Рекомендуемые режимы работы» отображается последняя выбранная культура, и информация о текущих и рекомендуемых значениях настроек агрегатов комбайна в зависимости от выбранной культуры.

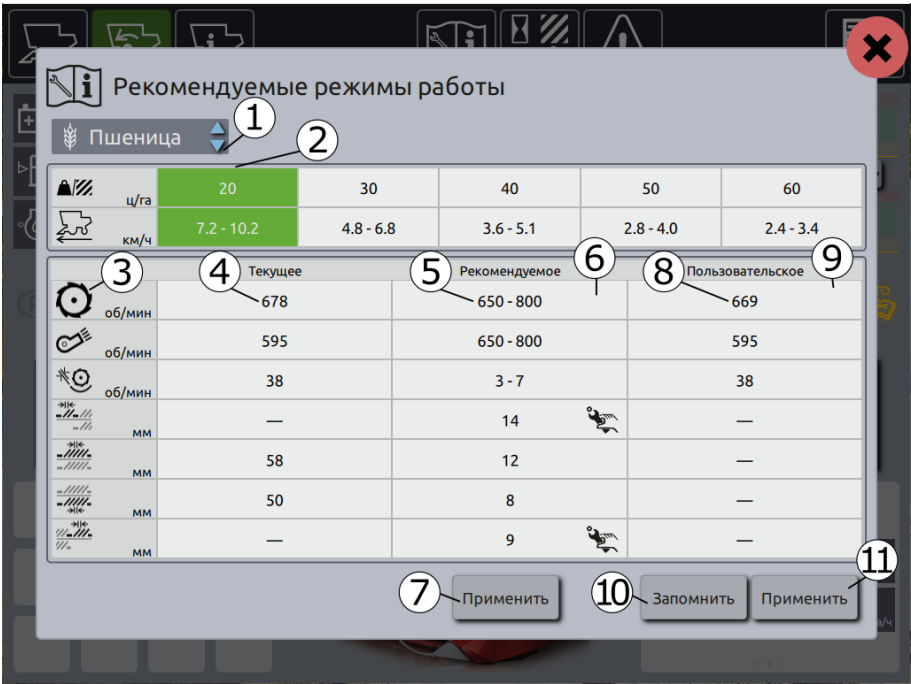


Рисунок 36. Окно «Рекомендуемые режимы работы»

Таблица 20

Поз.	Наименование						
1	Выбранная культура						
2	Зависимость урожайности от рекомендуемой рабочей скорости комбайна						
	<table><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Урожайность культуры, ц/га</td></tr><tr><td></td><td>Рекомендуемая рабочая скорость комбайна при прямом комбайнировании, км/ч</td></tr></table>	Символ	Описание		Урожайность культуры, ц/га		Рекомендуемая рабочая скорость комбайна при прямом комбайнировании, км/ч
	Символ	Описание					
		Урожайность культуры, ц/га					
	Рекомендуемая рабочая скорость комбайна при прямом комбайнировании, км/ч						

3	Символ	Описание
		Частота вращения молотильного барабана, об/мин
		Частота вращения вентилятора, об/мин
		Зазор между барабаном и подбарабаньем, мм
		Зазор между гребенками дополнительного решета, мм
		Зазор между гребенками верхнего решета, мм
		Зазор между гребенками нижнего решета, мм
		Зазор между жалюзьями удлинителя, мм
4	Текущие значения параметров комбайна	
5	Рекомендуемые значения параметров комбайна	
6	Информация о процессе авторегулировки	
	Символ	Описание
		Выполняется процесс авторегулировки
		Ожидание авторегулировки
		Авторегулировка проведена успешно
		Авторегулировка не выполнена
		Регулировка должна выполняться вручную
7	Кнопка запуска авторегулировок агрегатов комбайна	
8	Пользовательские значения параметров комбайна	

9	Информация о процессе установки настроек пользователя	
	Символ	Описание
		Выполняется процесс регулировки
		Ожидание регулировки
		Настройки успешно установлены
		Настройки не установлены
10		Регулировка должна выполняться вручную
10	Кнопка сохранения текущих настроек агрегатов комбайна в пользовательские значения	
11	Кнопка применения пользовательских настроек агрегатов комбайна	

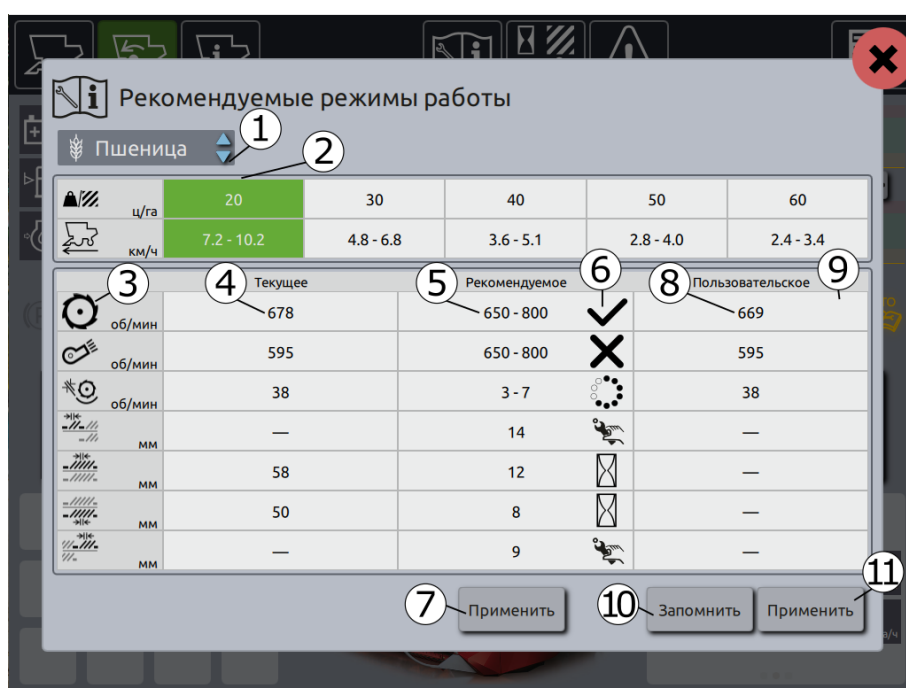


Рисунок 37. Окно «Рекомендуемые режимы работы» в режиме применения рекомендуемых настроек



Рисунок 38. Окно «Рекомендуемые режимы работы» в режиме применения настроек пользователя

2.6. Окно «Показатели работы»

Окно «Показатели работы» активируется при нажатии



оператором на кнопку в поле выбора режима. Окно появляется поверх экрана, который был активен.

В окне «Показатели работы» отображаются в виде символов, числовых значений и единиц измерения, рассчитанные и хранящиеся в энергонезависимой памяти качественные показатели работы комбайна.

Для удобства показатели разделены на три вкладки «Наработка по времени», «Наработка по площади», «Расход топлива»

Таблица 21

Символ	Описание
	Время
	наработка двигателя, ч
	наработка ходовой части, ч
	наработка измельчителя, ч
	наработка молотилки, ч

Таблица 22

Символ	Описание
	Площадь
	пройденный путь, км
	суммарная убранная площадь, Га
	убранная площадь с измельчением, Га
	убранная площадь в валок, Га



Рисунок 39. Окно «Показатели работы. Время»

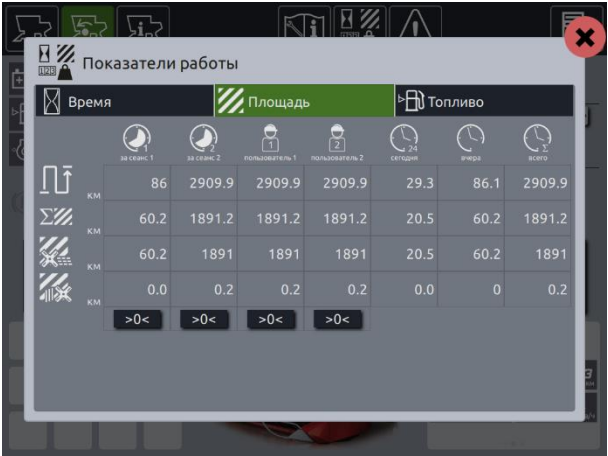


Рисунок 40. Окно «Показатели работы. Площадь»

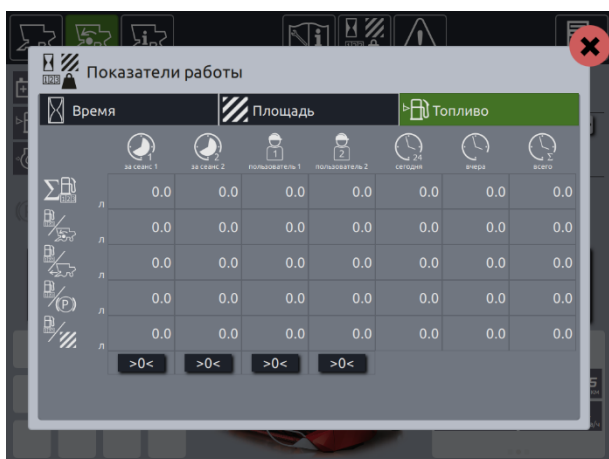


Рисунок 41. Окно «Показатели работы. Топливо»

Символ	Описание
	Топливо
	Общий расход топлива, л
	Расход топлива при комбайнировании, л
	Расход топлива при движении, л
	Расход топлива при стоянке, л
	Расход топлива на гектар, л

В зависимости от комплектации и типа комбайна список выводимых параметров может изменяться.

Для каждого показателя рассчитывается семь счетчиков:

Таблица 24

Символ	Описание
	за сеанс 1
	за сеанс 2
	пользователь 1
	пользователь 2
	сегодня
	вчера
	всего

Счетчики «за сеанс 1», «за сеанс 2», «пользователь 1» и «пользователь 2» могут быть сброшены пользователем нажатием на кнопку **>0<** под соответствующим столбцом.

2.7. Окно «Журнал отказов»

Окно «Журнал отказов» активируется при нажатии оператором на кнопку  в поле выбора режима. Окно появляется поверх экрана, который был активен. В окне «Журнале отказов» отображаются предупреждения, информация об аварийных ситуациях и отказах. При наличии активных отказов на кнопке цифрой  выводится их общее количество

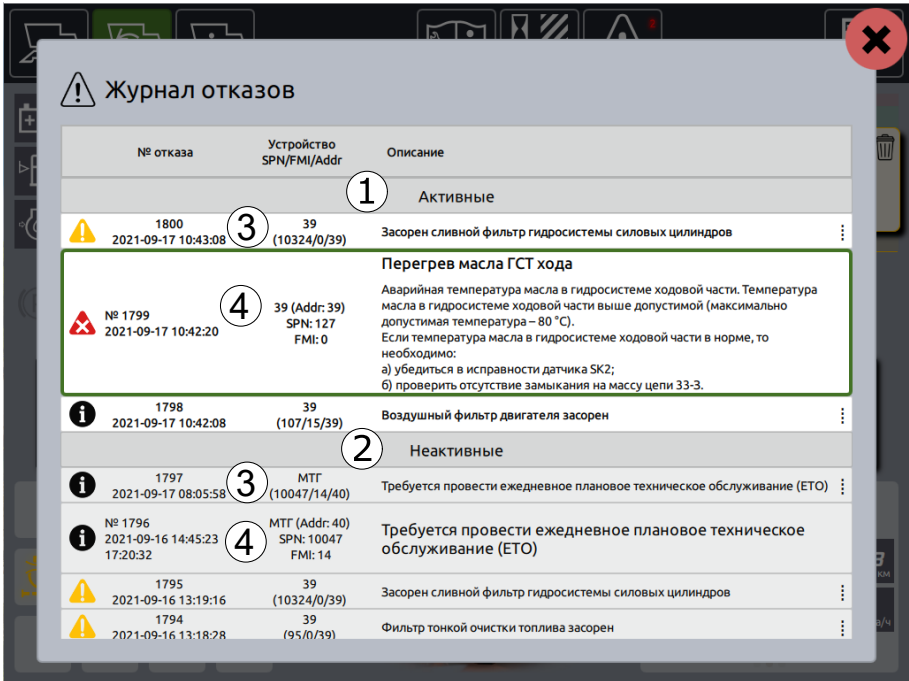


Рисунок 42. Окно «Журнал отказов»

Таблица 25

Поз.	Описание
1	Активные отказы: отказы, которые есть в настоящий момент
2	Неактивные отказы: отказы, которые возникли ранее и в данный момент завершены
3	Краткая форма: по умолчанию описание выводится в данном режиме
4	Расширенная форма: при нажатии на строку отказа выводится его подробное описание

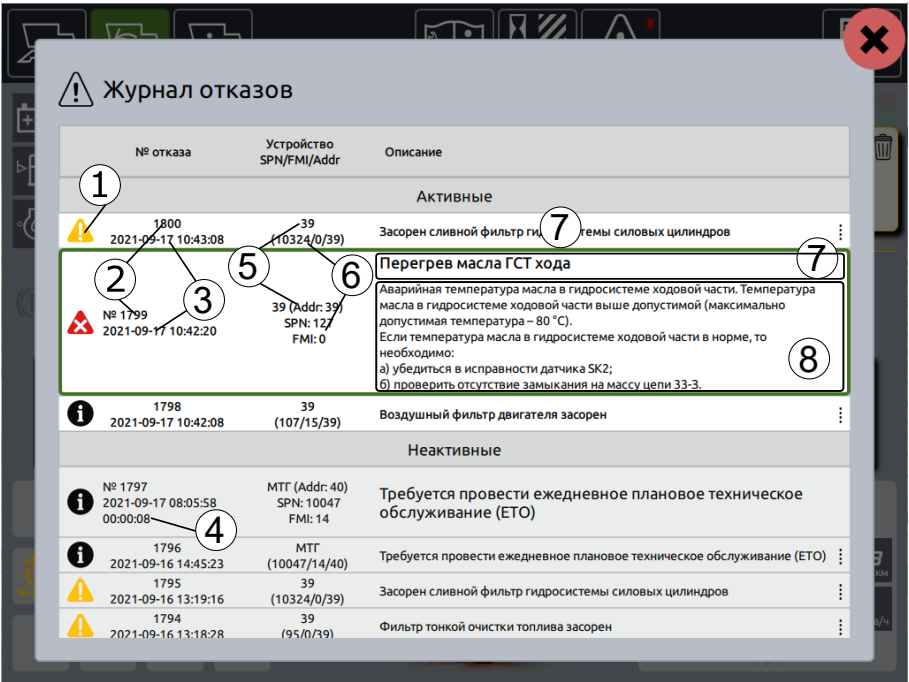


Рисунок 43. Окно «Журнал отказов»

Таблица 26

Поз.	Описание								
1	Приоритет								
	<table><tr><th>Символ цвет</th><th>Описание</th></tr><tr><td> красный</td><td>Отказ Требуется немедленное вмешательство оператора обязательное устранение</td></tr><tr><td> янтарный</td><td>Предупреждение Неисправность, не требующая незамедлительно устранения</td></tr><tr><td> черный</td><td>Информационное сообщение</td></tr></table>	Символ цвет	Описание	 красный	Отказ Требуется немедленное вмешательство оператора обязательное устранение	 янтарный	Предупреждение Неисправность, не требующая незамедлительно устранения	 черный	Информационное сообщение
	Символ цвет	Описание							
	 красный	Отказ Требуется немедленное вмешательство оператора обязательное устранение							
	 янтарный	Предупреждение Неисправность, не требующая незамедлительно устранения							
 черный	Информационное сообщение								
2	Порядковый номер в таблице								
3	Дата и время возникновения								
4	Для неактивных отказов выводится их длительность								
5	Устройство, обнаружившее неисправность если устройство не опознано, то выводится его адрес в сети CAN								
6	Код								
7	Описание								
8	Советы по выявлению и устранению (при их наличии)								

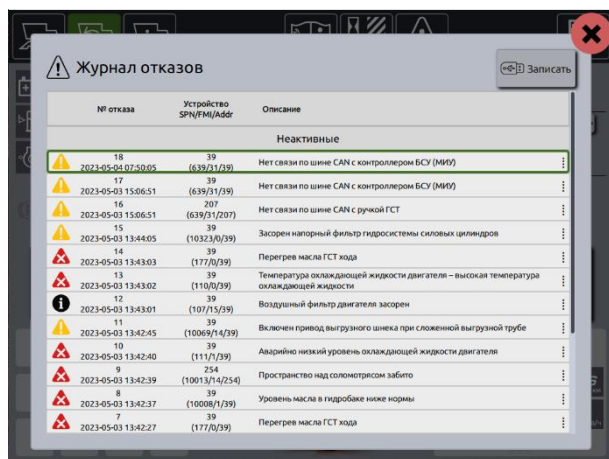


Рисунок 44. Окно «Журнал отказов» при подключении USB накопителя

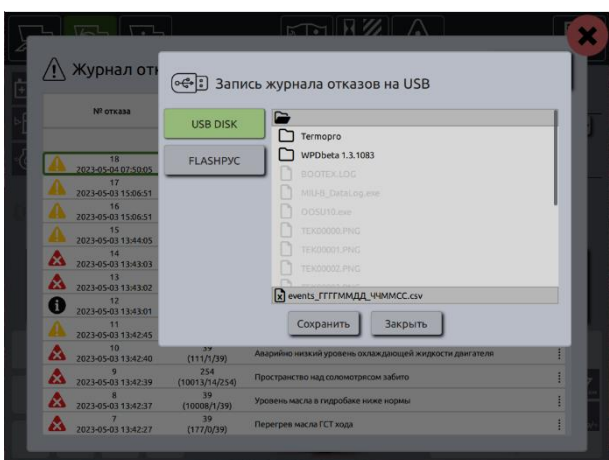


Рисунок 45. Окно «Запись журнала отказов на USB»

При подключении к МТУ-01 USB накопителя в правом верхнем углу окна «Журнал отказов» появляется

кнопка  Записать.

Для работы с МТГ подойдет USB-flash накопитель объемом не менее 4 Гб, отформатированный в формате FAT32 или ExFAT.

Для визуального контроля работы USB-flash накопителя рекомендуется выбирать его с LED индикатором.

Рекомендуется каждые несколько месяцев проверять сохранность данных на USB-flash накопителе и каждые три года заменять его новым.

При нажатии оператором на кнопку «Записать» открывается окно «Запись журнала отказов на USB».

В этом окне выбирается диск и папка, в которые будет произведена запись файла журнала отказов.

Имя файла для записи журнала отказов создается автоматически и выглядит так:

events_ГГГГММДД_ЧЧММСС.csv

Таблица 27

Обоз.	Описание
ГГГГ	Год записи файла
ММ	Месяц записи файла
ДД	День записи файла
ЧЧ	Час записи файла
ММ	Минуты записи файла
СС	Секунды записи файла

Расширение файла журнала отказов CSV. Файл представляет собой табличные данные (цифры и текст) в формате простого текста с разделителями «;».

Просмотр и редактирование CSV-файлов возможны в Microsoft Excel и аналогах: OpenOffice, LibreOffice и прочих.

Также посмотреть данный файл можно в любом текстовом редакторе: Блокнот Windows, Notepad и прочих.

При нажатии оператором на кнопку  Сохранить происходит запись файла журнала отказов в выбранное место на выбранном диске с текущим временем создания.

2.8. Окно «Камеры»*

*: Отображается только при наличии подключённых камер

Окно «Камеры» активируется при нажатии



оператором на кнопку в поле выбора режима.

В зависимости от варианта исполнения блока МТУ существуют два типа камер:

для МТГ-01К АТВЛ.426471.046-03 USB камеры, с возможностью подключения до двух камер;

для МТГ-01-10К-IP АТВЛ.426471.046-04 Ethernet камеры, с возможностью подключения до четырех камер.

2.8.1. Камеры для МТГ-01К АТВЛ.426471.046-03

При первом нажатии изображение с выбранной камеры выводится на том же экране.



Рисунок 46. Отображение видео в режиме «Движение»

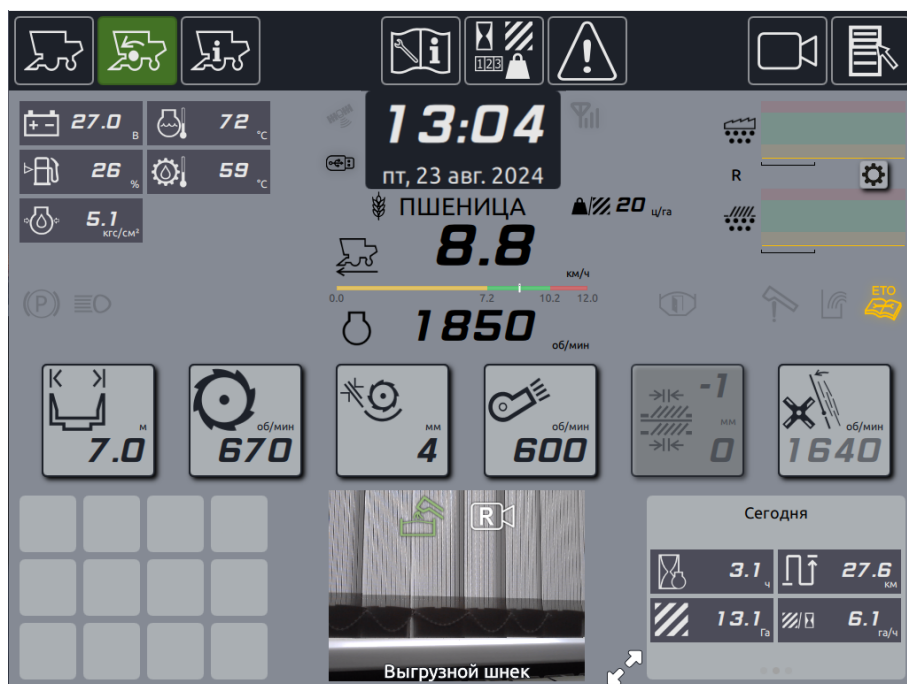


Рисунок 47. Отображение видео в режиме «Комбайнирование»

Если подключённых камер несколько, то переключение камер возможно свайпом по изображению.

При нажатии на символ  окно вывода видео «разворачивается» на полный экран.



При повторном нажатии на кнопку  изображение с выбранной камеры открывается в новом окне.

Таблица 28

Символ	Описание
	Камера выгрузного шнека
	Камера заднего хода

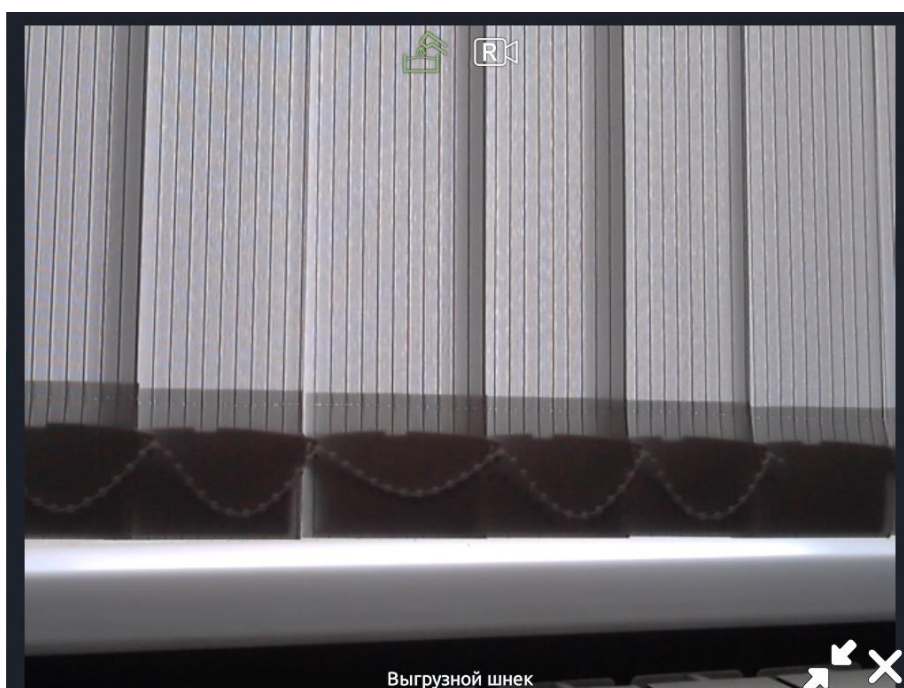


Рисунок 48. Окно «Камера»

При нажатии на символ  окно вывода видео «сворачивается» на экран «Движение» или «Комбайнирование».

При нажатии на символ  окно вывода видео закрывается.

2.8.2. Камеры для МТГ-01-10К-IP АТВЛ.426471.046-04

При первом нажатии изображение с выбранной камеры выводится на том же экране.

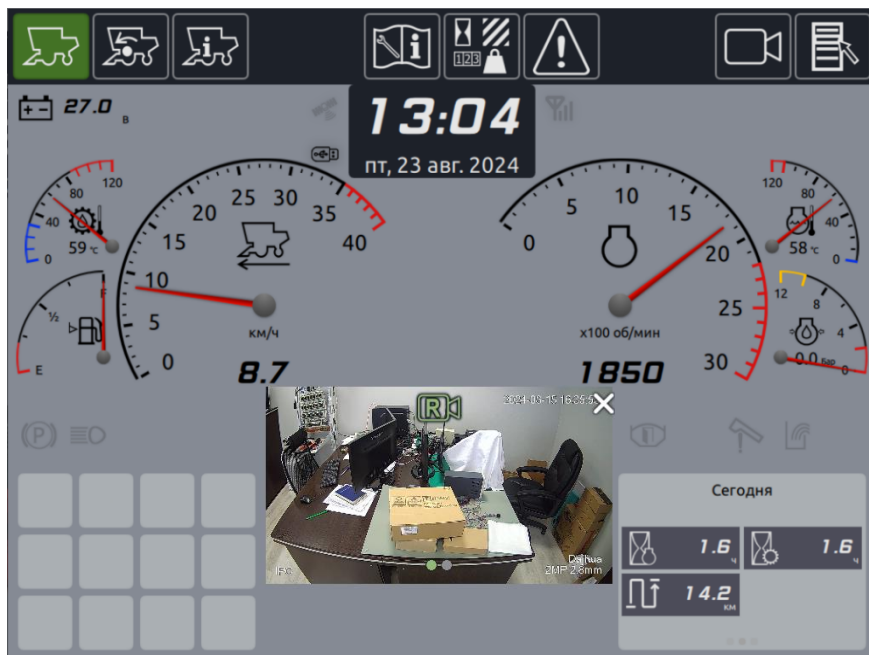


Рисунок 49. Отображение видео в режиме «Движение»



Рисунок 50. Отображение видео в режиме «Комбайнирование»

Если подключённых камер несколько, то переключение камер возможно свайпом по изображению.

При нажатии на символ  окно вывода видео закрывается.

При повторном нажатии на кнопку  изображение с выбранной камеры открывается в новом окне.

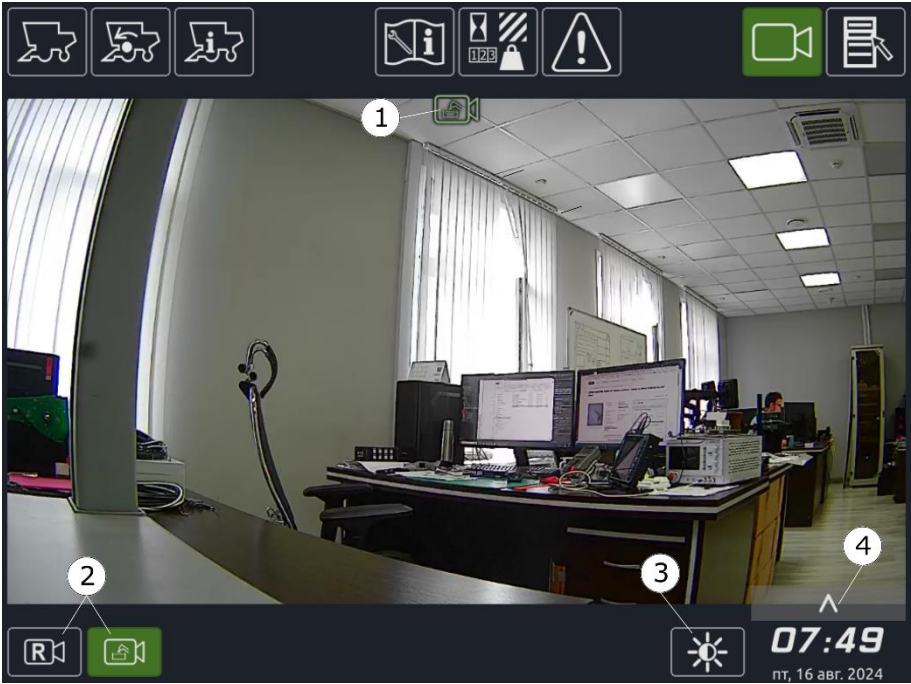


Рисунок 51. Окно «Камера»

Таблица 29

Поз.	Описание																				
1	Информация о местоположении камеры																				
	<table><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Камера заднего хода</td></tr><tr><td></td><td>Камера сцепного устройства</td></tr><tr><td></td><td>Камера выгрузного шнека</td></tr><tr><td></td><td>Камера бункера</td></tr><tr><td></td><td>Камера 1</td></tr><tr><td></td><td>Камера 2</td></tr><tr><td></td><td>Камера 3</td></tr><tr><td></td><td>Камера 4</td></tr><tr><td></td><td>Местоположение камеры не назначено (см. меню «Терминал. Камеры»)</td></tr></table>	Символ	Описание		Камера заднего хода		Камера сцепного устройства		Камера выгрузного шнека		Камера бункера		Камера 1		Камера 2		Камера 3		Камера 4		Местоположение камеры не назначено (см. меню «Терминал. Камеры»)
	Символ	Описание																			
		Камера заднего хода																			
		Камера сцепного устройства																			
		Камера выгрузного шнека																			
		Камера бункера																			
		Камера 1																			
		Камера 2																			
		Камера 3																			
		Камера 4																			
	Местоположение камеры не назначено (см. меню «Терминал. Камеры»)																				

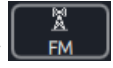
2	Кнопки переключения камер. На кнопке выводится пиктограмма местоположения камеры.	
3	Кнопка вывода параметров отображения	
	Символ	Описание
		Яркость
		Контрастность
		Насыщенность цвета
		Четкость изображения
4	Кнопка вывода основных параметров комбайна	
	Символ	Описание
		Скорость движения
		Обороты двигателя
		Уровень топлива
		Напряжение генератора

2.9. Мультимедиа

Режим «Настройки» активируется при нажатии

оператором на кнопку  в поле выбора режима

2.9.1. FM радио

При нажатии на кнопку  открывается окно FM радио.

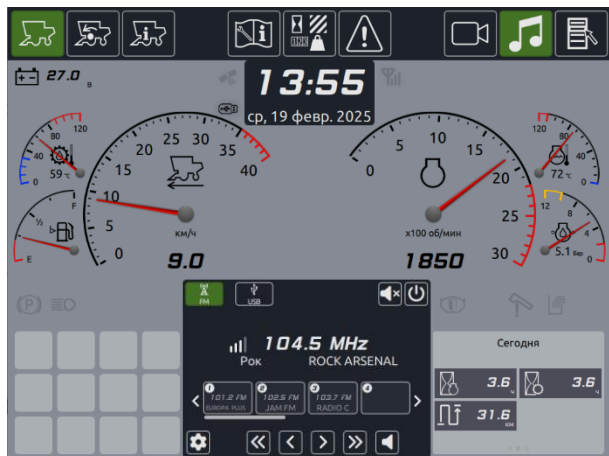


Рисунок 52. FM радио в режиме «Движение»

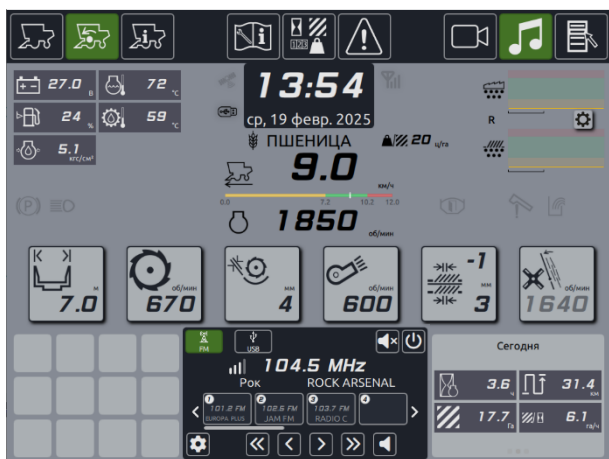


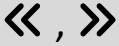
Рисунок 53. FM радио в режиме «Комбайнирование»



Рисунок 54. «FM радио»

Таблица 30

Поз.	Наименование	
1	Символ	Описание
		Отключение звука
2	Символ	Описание
		Выключение FM радио.
3	Уровень сигнала, частота и RDS транслируемой радиостанции. Система радиоданных RDS обеспечивает передачу одновременно с основным FM-радиосигналом дополнительную информацию в закодированной цифровой форме. Система RDS передает такую информацию, как название радиостанции, дорожные сообщения или новости. В ряде стран или регионов некоторые из данных сервисов могут быть недоступны.	
4	Кнопки предварительно запрограммированных станций. При кратком (менее 2 секунд) нажатии кнопки начнется трансляция радиостанции, которая соответствует данной кнопке. При нажатии на кнопку длительностью более 2 секунд принимаемая в данный момент станция будет сохранена для кнопки предустановки. Всего можно запрограммировать 10 станций.	
5	Кнопки переключения запрограммированных станций	

6	Кнопки управления	
	Символ	Описание
		Кнопка перехода в режим сканирования радиостанций.
		Включение режима поиска. В зависимости от того, какая из кнопок нажата, поиск производится в сторону увеличения или уменьшения частоты и прекращается, как только будет обнаружена ближайшая радиостанция. Если радиоприемник не обнаружит ни одной другой радиостанции, то он вернется к исходной частоте.
		Ручной поиск радиостанций. В зависимости от того, какая из кнопок нажата произойдет увеличение или уменьшение текущей частоты на 100 кГц
		Управление громкостью

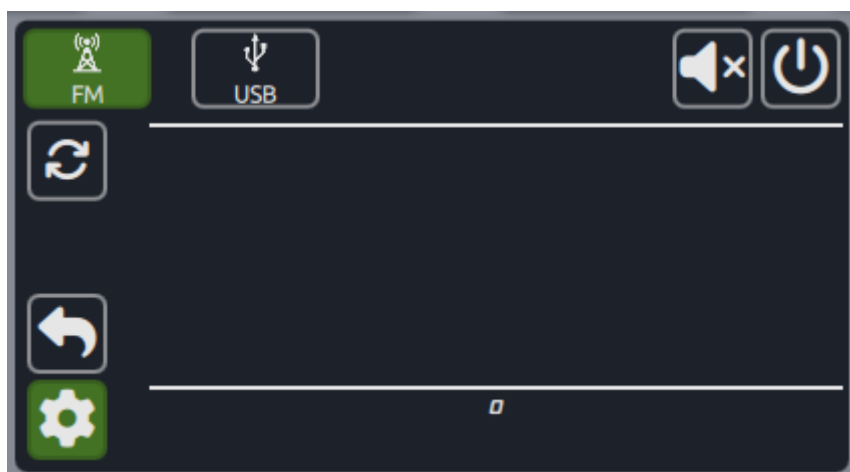


Рисунок 55. «FM радио в режиме сканирования радиостанций»

Таблица 31

1		
	Символ	Описание
		Кнопка запуска режима поиска доступных радиостанций. Найденные радиостанции выводятся списком. Если радиоприемник не обнаружит ни одной другой радиостанции, то он вернется к исходной частоте.
		Кнопка возврата в окно «FM радио»
		Кнопка перехода в режим «FM радио»

2.9.2. USB проигрыватель

Для прослушивания музыки с USB-носителя нажмите



кнопку. Если USB-носитель не вставлен или поврежден, то кнопка недоступна.

Запрещается вставлять USB- носитель в USB-разъем с усилием. Установка USB- носителя в USB-разъем под углом или в перевернутом положении может привести к повреждению USB-разъема.

Некоторые USB- носители могут не поддерживаться системой.

Разбитые на разделы USB- носители могут не воспроизводиться.

Некоторые символы, используемые в других языках (китайский, японский и т.д.) могут отображаться на дисплее неправильно. При использовании USB-носителя рекомендуется использовать буквы английского алфавита.

Если на USB-устройстве файлы формата mp3 не обнаружены, то будет выведена соответствующая запись: «mp3 файлы не найдены»



Рисунок 56. USB проигрыватель в режиме «Движение»

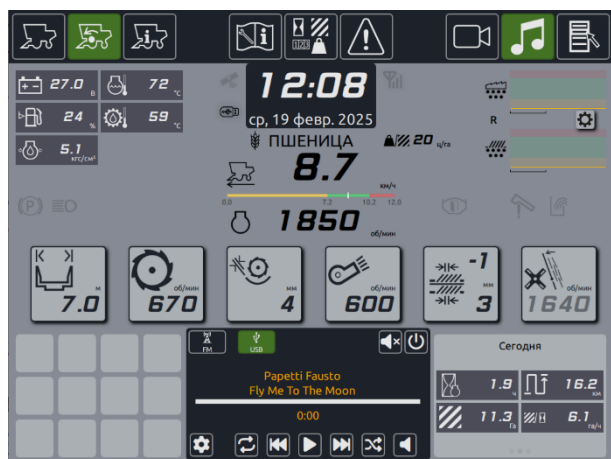


Рисунок 57. USB проигрыватель в режиме «Комбайнирование»



Рисунок 58. «USB проигрыватель в режиме «Движение»

Поз.	Наименование	
1	Символ	Описание
		Отключение звука
2	Символ	Описание
		Выключение USB-проигрывателя
3	Информация о воспроизводимом аудиофайле.	
4	Список проигрываемых файлов. В режиме «Комбайнирование» список не отображается.	
5	Кнопки управления	
	Символ	Описание
		Настройки Отображение списка папок и файлов на USB-устройстве.
		Повтор: При воспроизведении текущая запись будет повторяться.
		Однократное нажатие: переход к проигрыванию предыдущего файла; Нажатие и удержание: перемотка текущего файла назад.
		Воспроизведение / пауза.
		Однократное нажатие: переход к проигрыванию следующего файла; Нажатие и удержание: перемотка текущего файла вперед.
		Воспроизведение в случайном порядке: При воспроизведении записи будут воспроизводиться в случайной последовательности.
		Управление громкостью.
		Возвращение на основной экран.

2.10. Режим «Настройки»

Режим «Настройки» активируется при нажатии оператором на кнопку  в поле выбора режима.

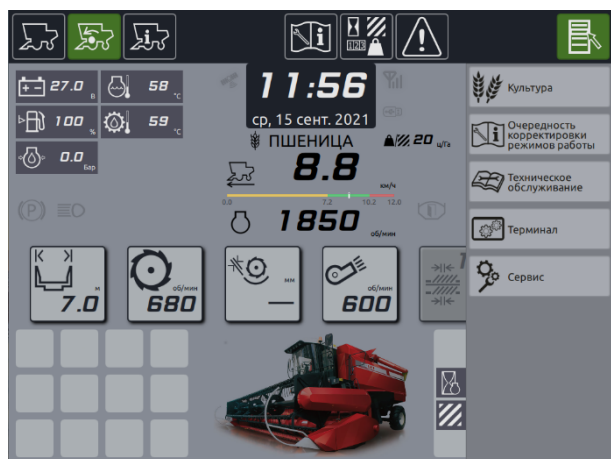


Рисунок 59. Режим «Настройки»

2.10.1. Культура

В окне «Культура» выбирается тип убираемой культуры.

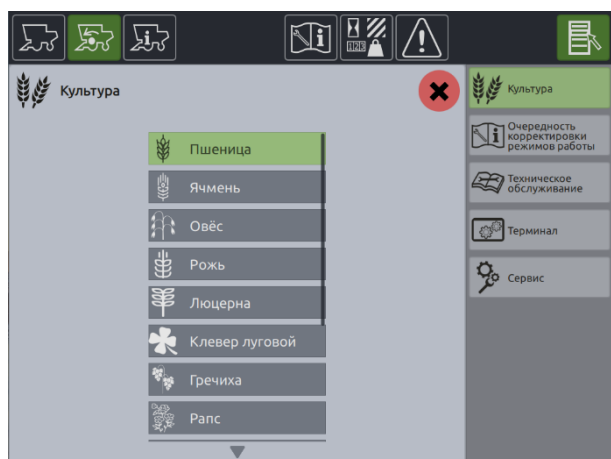


Рисунок 60. Окно «Культура»

Если список культур на экран не помещается, прокрутить его можно воспользовавшись кнопками  и  (позиции 1 и 2) или скроллбаром (позиция 3).

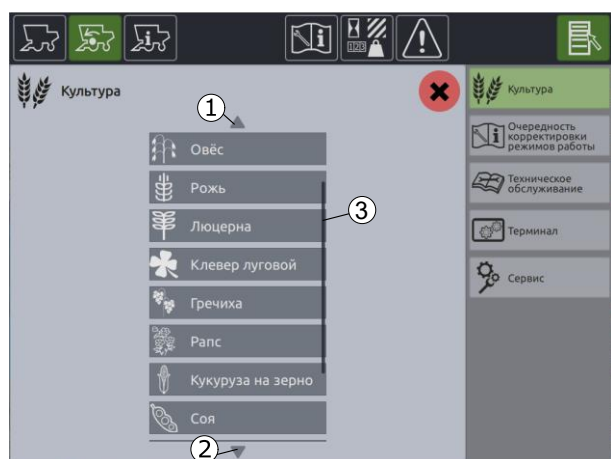


Рисунок 61. Прокрутка списка культур

2.10.2. Очередность корректировки режимов работы

В окне «Очередность корректировки режимов работы» отображается последовательность регулировок в зависимости от условий.

В окне поэтапно последовательно выбирается параметр настройки, после чего отображается перечень работ, для создания оптимальных условий уборки.

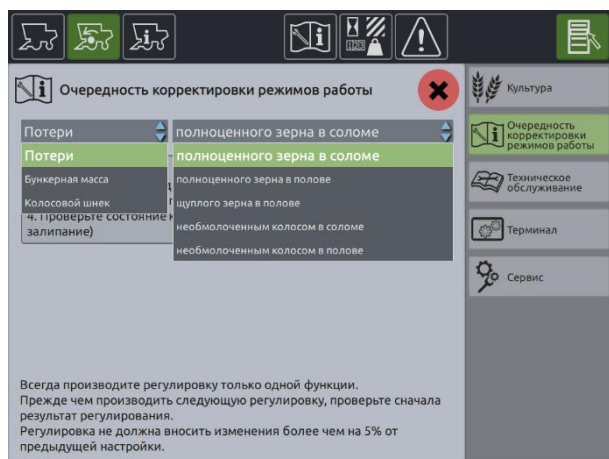


Рисунок 62. Окно «Очередность корректировки режимов работы. Потери»

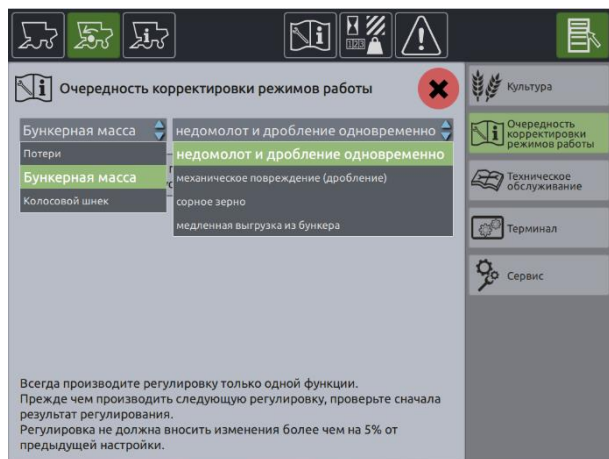


Рисунок 63. Окно «Очередность корректировки режимов работы. Бункерная масса»

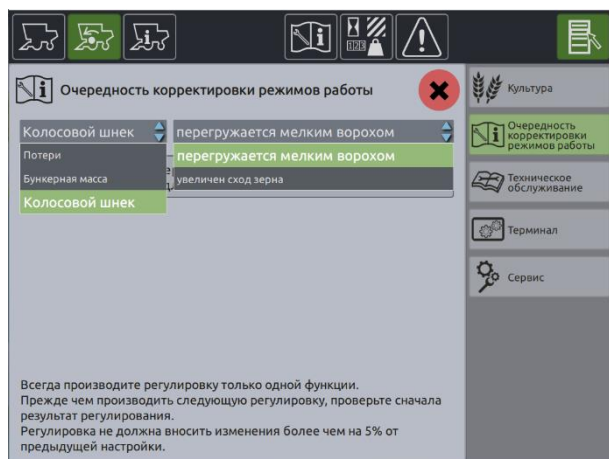


Рисунок 64. Окно «Очередность корректировки режимов работы. Колосовой шнек»

Цифра возле указания по выполнению операций настроек означает очередность выполнения операций настроек.

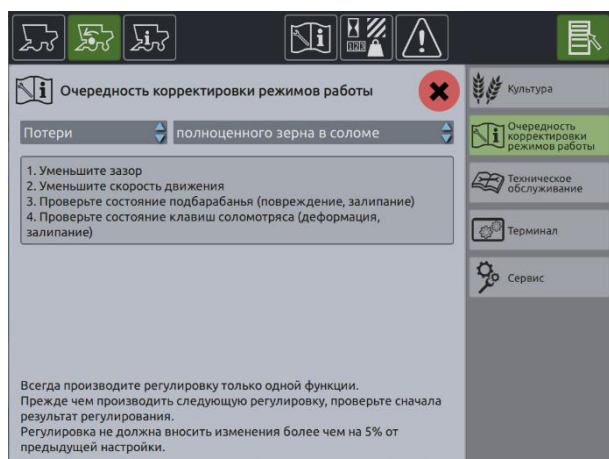


Рисунок 65. Окно «Очередность корректировки режимов работы»

2.10.3. Техническое обслуживание

В окне «Техническое обслуживание» в виде символов и числовых значений отображается время, оставшееся до проведения соответствующего вида ТО.

Таблица 33



Рисунок 66. Окно «Техническое обслуживание»

Поз.	Описание										
1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Символ</th><th>Описание</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>ЕТО 10 часов</td></tr> <tr> <td></td><td>ТО1 60 часов</td></tr> <tr> <td></td><td>ТО2 240 часов</td></tr> <tr> <td></td><td>пользовательский счетчик 500 часов</td></tr> </tbody> </table>	Символ	Описание		ЕТО 10 часов		ТО1 60 часов		ТО2 240 часов		пользовательский счетчик 500 часов
Символ	Описание										
	ЕТО 10 часов										
	ТО1 60 часов										
	ТО2 240 часов										
	пользовательский счетчик 500 часов										
2	Время, оставшееся до соответствующего вида ТО										
3	Кнопка сброса времени, оставшегося до соответствующего вида ТО										

При достижении времени выполнения ТО цвет соответствующей пиктограммы меняется на предупреждающий, формируется соответствующие текстовое и речевое оповещение.

При сбросе ТО1 так же сбрасывается значение ЕТО.

При сбросе ТО2 сбрасываются значения ТО1 и ЕТО.

При сбросе пользовательского счетчика так же сбрасываются значения ТО2, ТО1 и ЕТО.

2.10.4. Терминал

При нажатии на кнопку «Терминал» активируется меню настроек МТГ.

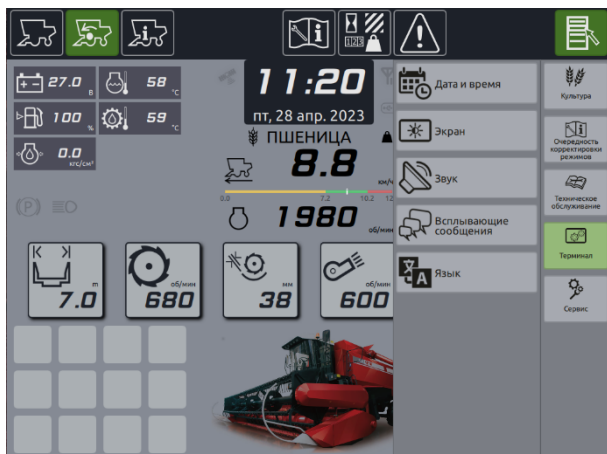


Рисунок 67. Меню «Настройки/Терминал»

Дата и время

В окне «Дата и время» устанавливаются текущие дата и время.

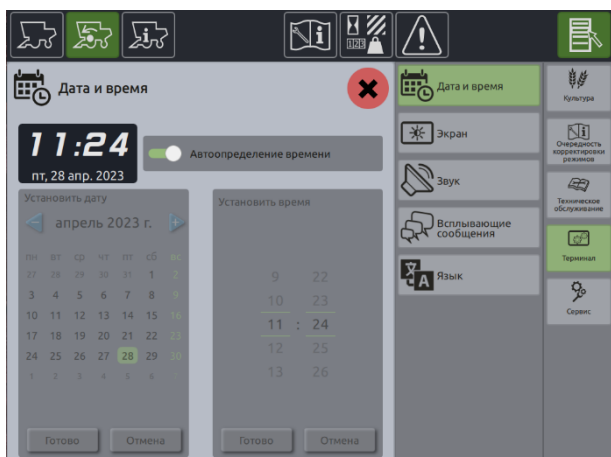


Рисунок 68. Окно «Дата и время» при автоматической настройке времени

Если переключатель «Автоопределение времени» находится в положение «Включено», то происходит блокировка ручного ввода даты и времени, и время устанавливается по сигналам GPS и ГЛОНАСС (при наличии приемника GPS/ГЛОНАСС и подключённой антенне).

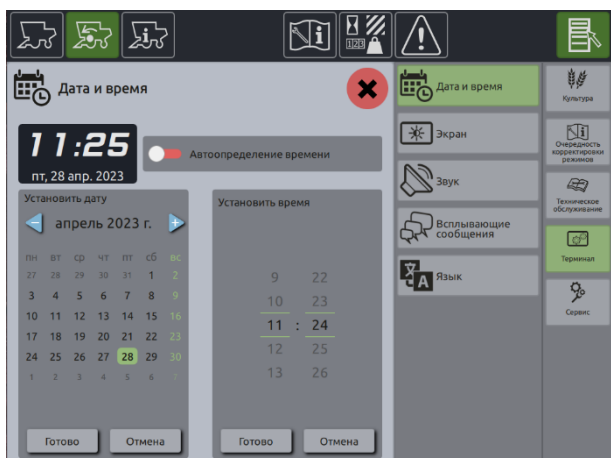


Рисунок 69. Окно «Дата и время» при настройке даты и времени вручную

Для установки даты и времени вручную необходимо переключатель «Автоопределение времени» переключить в положение «Выключено». При этом окно установки даты и времени станет доступным.

Экран

Таблица 34

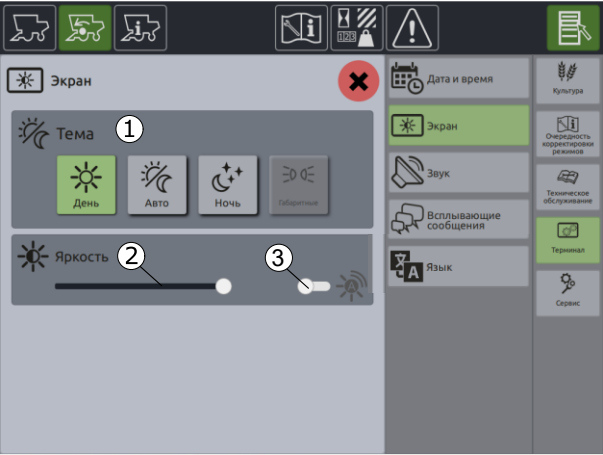


Рисунок 70. Окно «Экран»

Поз.	Описание										
1	Выбор темы отображения										
	<table><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Дневная тема</td></tr><tr><td></td><td>Автоматическое переключение тем «День»/«Ночь»</td></tr><tr><td></td><td>Ночная тема</td></tr><tr><td></td><td>При включении габаритных огней яркость экрана приглушается</td></tr></table>	Символ	Описание		Дневная тема		Автоматическое переключение тем «День»/«Ночь»		Ночная тема		При включении габаритных огней яркость экрана приглушается
	Символ	Описание									
		Дневная тема									
		Автоматическое переключение тем «День»/«Ночь»									
	Ночная тема										
	При включении габаритных огней яркость экрана приглушается										
2	Установка яркости экрана										
3	Автоматическая установка яркости в зависимости от датчика освещения										



Рисунок 71. Экран «Движение» при отображении в ночном режиме

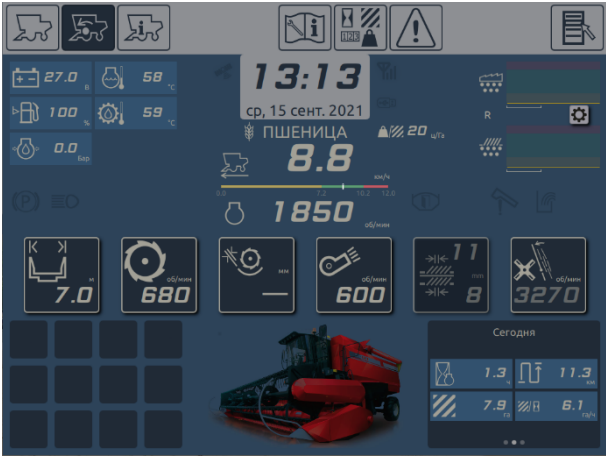


Рисунок 72. Экран «Комбайнирование» при отображении в ночном режиме

Звук

Таблица 35

Поз.	Описание
1	Установка громкости речевых оповещений
2	Женский/Мужской голос для озвучивания отказов
3	Установка громкости мультимедиа

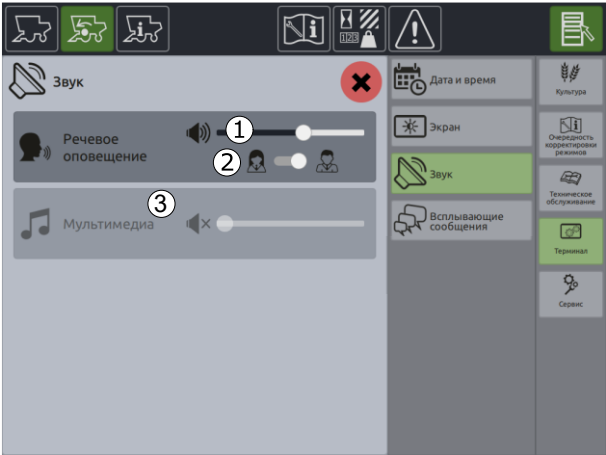


Рисунок 73. Окно «Звук»

Всплывающие сообщения

В окне «Всплывающие сообщения» устанавливается размер всплывающих сообщений

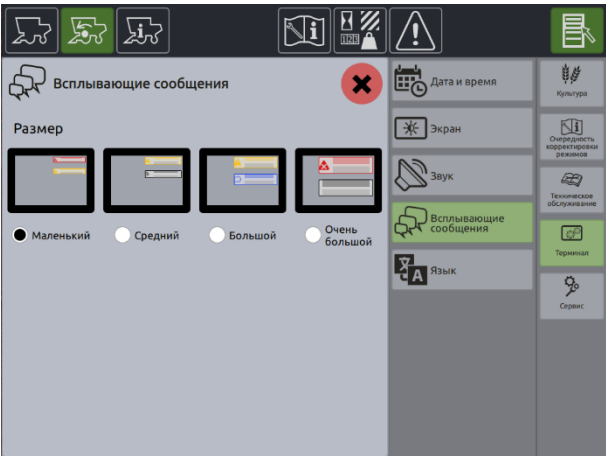


Рисунок 74. Окно «Всплывающие сообщения»

При выборе размера на некоторое короткое время появляется всплывающее сообщение для представления его размера

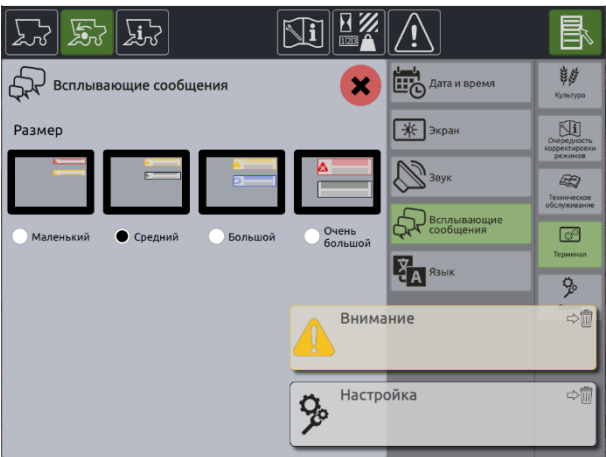


Рисунок 75. Выбранный размер всплывающего сообщения

Язык

В окне «Язык» выбирается язык приложения.

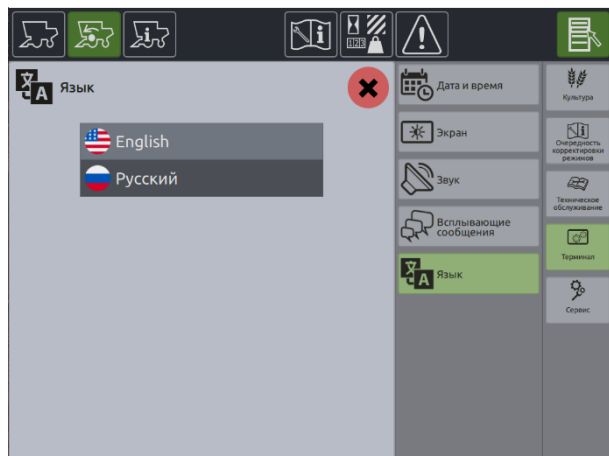


Рисунок 76. Окно «Язык» на русском языке

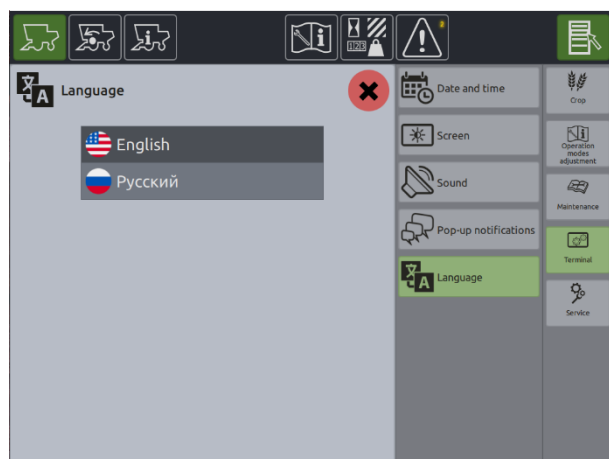


Рисунок 77. Окно «Язык» на английском языке

При изменении языка происходит автоматический перевод на выбранный язык.

Камеры *

В окне «Камеры» выполняется настройка камер.

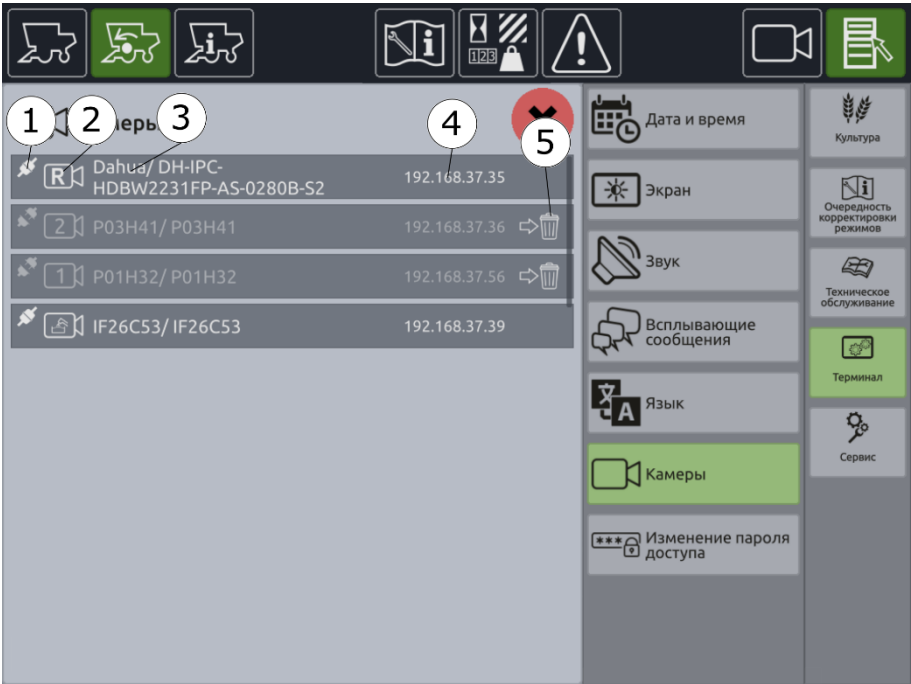


Рисунок 78. Окно Настройка камер»

Таблица 36

Поз.	Описание						
1	Информация о подключении камеры						
	<table><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Камера подключена</td></tr><tr><td></td><td>Камера не подключена</td></tr></table>	Символ	Описание		Камера подключена		Камера не подключена
	Символ	Описание					
		Камера подключена					
	Камера не подключена						

*: при наличии и только для МТГ-01-10К-IP
АТВЛ.426471.046-04

2	Информация о расположении камеры	
	Символ	Описание
		Камера заднего хода
		Камера сцепного устройства
		Камера выгрузного шнека
		Камера бункера
		Камера 1
		Камера 2
		Камера 3
		Камера 4
3	Название камеры	
4	IP адрес камеры	
5	Символ	Описание
		Удаление камеры, которая была подключена ранее, и в данный момент не активна

При выборе камеры отображаются ее параметры, доступные для настройки

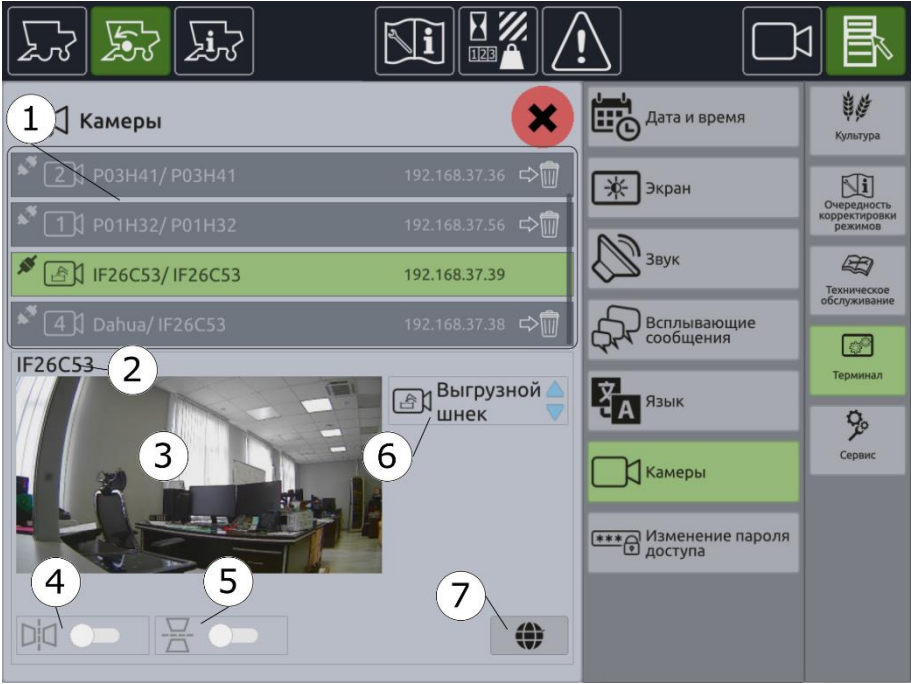


Рисунок 79. Окно «Настройки камер»

Таблица 38

Поз.	Описание						
1	Список камер						
2	Наименование						
3	Картинка с камеры						
4	<table><tr><th colspan="2">Настройки выбранной камеры</th></tr><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Зеркалирование изображения с камеры по горизонтали</td></tr></table>	Настройки выбранной камеры		Символ	Описание		Зеркалирование изображения с камеры по горизонтали
Настройки выбранной камеры							
Символ	Описание						
	Зеркалирование изображения с камеры по горизонтали						
5	<table><tr><th colspan="2">Настройки выбранной камеры</th></tr><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Зеркалирование изображения с камеры по вертикали</td></tr></table>	Настройки выбранной камеры		Символ	Описание		Зеркалирование изображения с камеры по вертикали
Настройки выбранной камеры							
Символ	Описание						
	Зеркалирование изображения с камеры по вертикали						
6	Список для выбора местоположения камеры						
7	<table><tr><th colspan="2">Кнопка вызова web страницы настройки</th></tr><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Web-сайт камеры</td></tr></table>	Кнопка вызова web страницы настройки		Символ	Описание		Web-сайт камеры
Кнопка вызова web страницы настройки							
Символ	Описание						
	Web-сайт камеры						

При нажатии на кнопку  открывается Web страница настройки текущей камеры

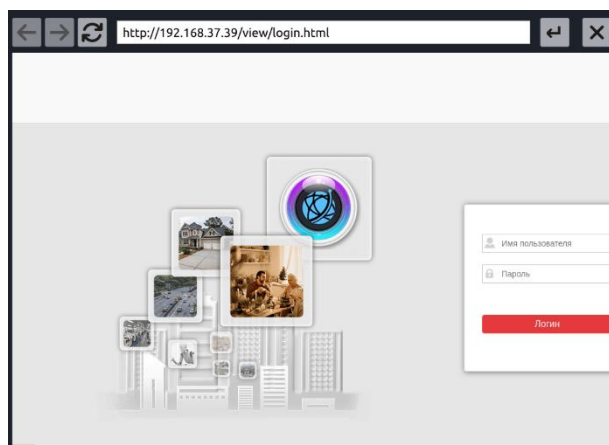


Рисунок 80. Окно «Web страница настройки камеры»

Изменение пароля доступа

В окне «Изменение пароля доступа» изменяется пароль доступа к сервисным службам приложения.

Для изменения пароля доступа необходимо ввести текущий пароль. При нажатии на символ  пароль становится виден пользователю.

Если текущий пароль введен корректно, то слева от поля ввода текущего пароля появляется символ , иначе появляется символ .

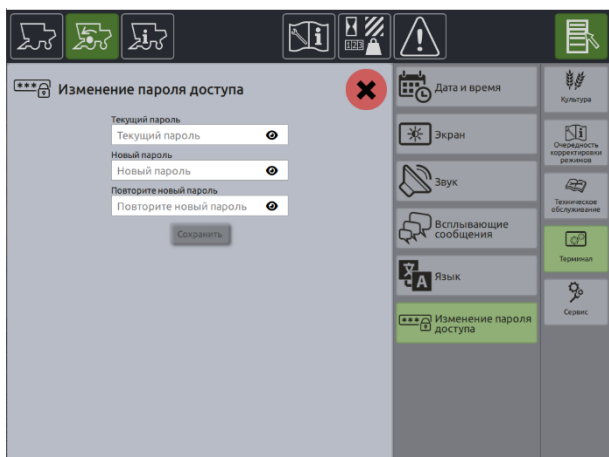


Рисунок 81. Окно «Изменение пароля доступа»

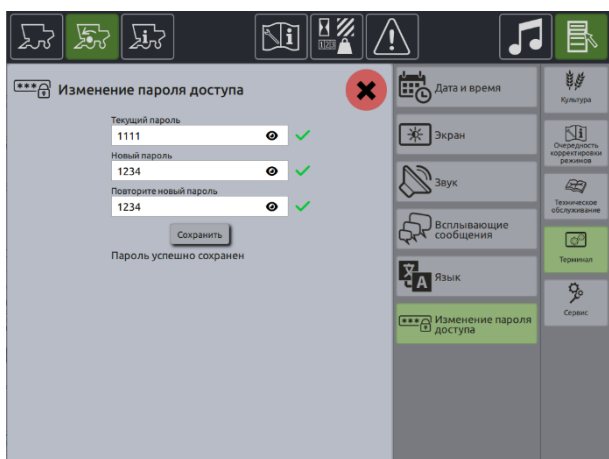


Рисунок 82. Окно «Изменение пароля доступа» после успешного изменения пароля

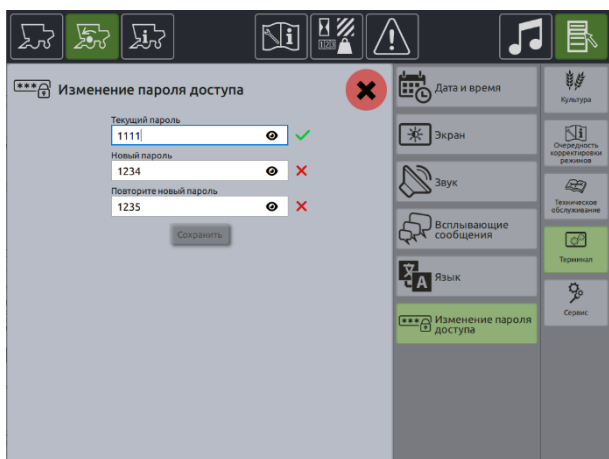


Рисунок 83. Окно «Изменение пароля доступа» при несовпадении введенных паролей

После корректного ввода текущего пароля требуется ввести новый пароль и повторить его. Если пароли новый введенный и его повтор совпадают, то слева от полей для ввода паролей появляется символ , кнопка «Сохранить» становится доступной, и при нажатии на нее происходит смена текущего пароля.

В случае несовпадения введенных паролей появляется символ , при этом поле ввода текущего пароля очищается.

При переходе курсора в любое из полей для ввода пароля поле очищается.

2.10.5. Сервис

Некоторые пункты сервисного меню защищены паролем.

Таблица 39

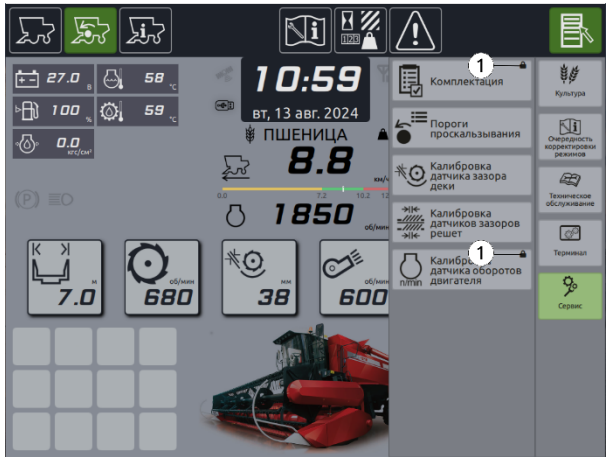


Рисунок 84. Меню «Сервис» до ввода пароля доступа

Поз.	Описание	
	Символ	Описание
1		Требуется ввести пароль доступа. Изменения настроек невозможно
		Пароль доступа введен. Изменения настроек разрешены

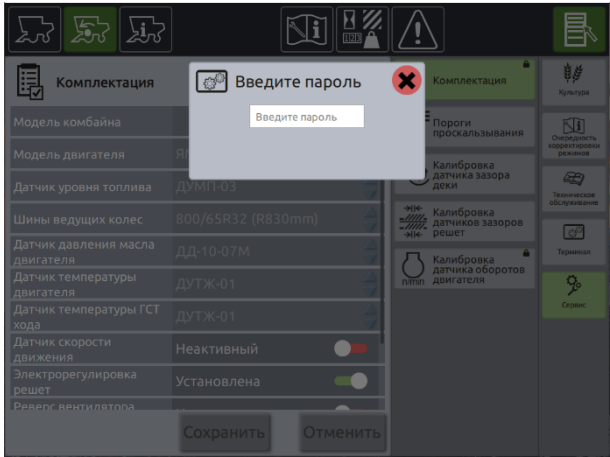


Рисунок 85. Окно «Ввода пароля»

При попытке изменить значение любого из полей в пунктах меню, заблокированных паролем, выводится окно с запросом пароля.

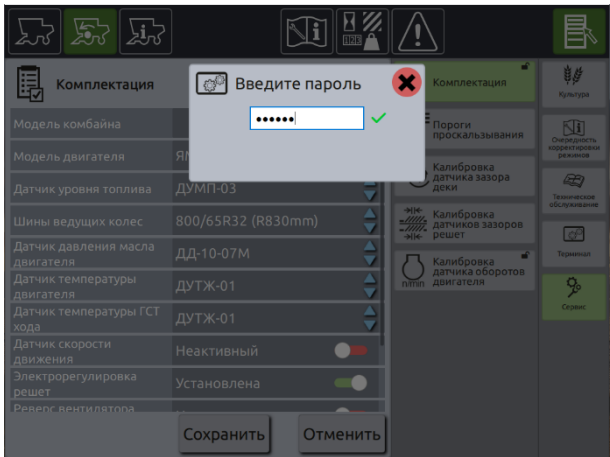


Рисунок 86. Окно «Ввода пароля» после успешного ввода пароля

После успешного ввода пароля поля станут доступными для изменений.

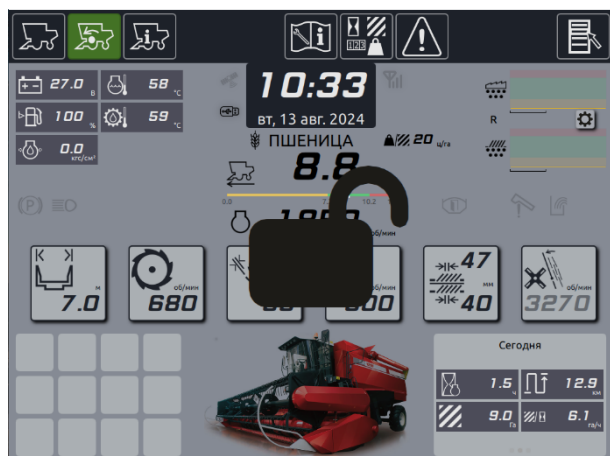


Рисунок 87. Время действия пароля доступа истекло

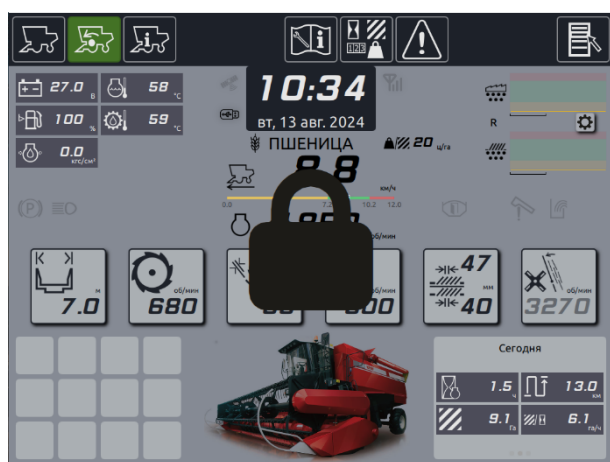


Рисунок 88. Время действия пароля доступа истекло

Изменение настроек возможно в течение 10 минут после ввода пароля.

Через указанное время возможность изменение настроек блокируется, и требуется снова ввести пароль.

Для изменения пароля доступа смотри пункт меню «Терминал. Изменение пароля доступа»

Комплектация

В окне «Комплектация» предоставляется выбор комплектации комбайна

При изменении модели комбайна и модели двигателя комплектация будет сброшена до базовой версии.

Если в меню «Комплектации» выбрать пункты «Электрорегулировка решет» или «Реверс вентилятора двигателя», то в меню «Сервис» появятся соответствующие пункты для их настройки.

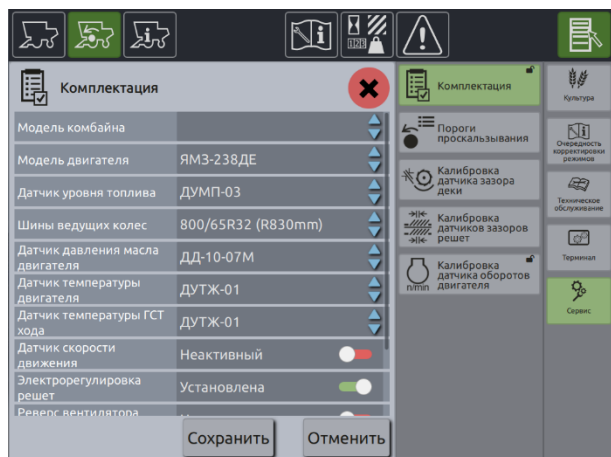


Рисунок 89. Окно «Комплектация» после успешного ввода пароля

Пороги проскальзывания

В окне осуществляется запоминание номинальных частот вращения и установка порогов проскальзывания для рабочих органов комбайна.

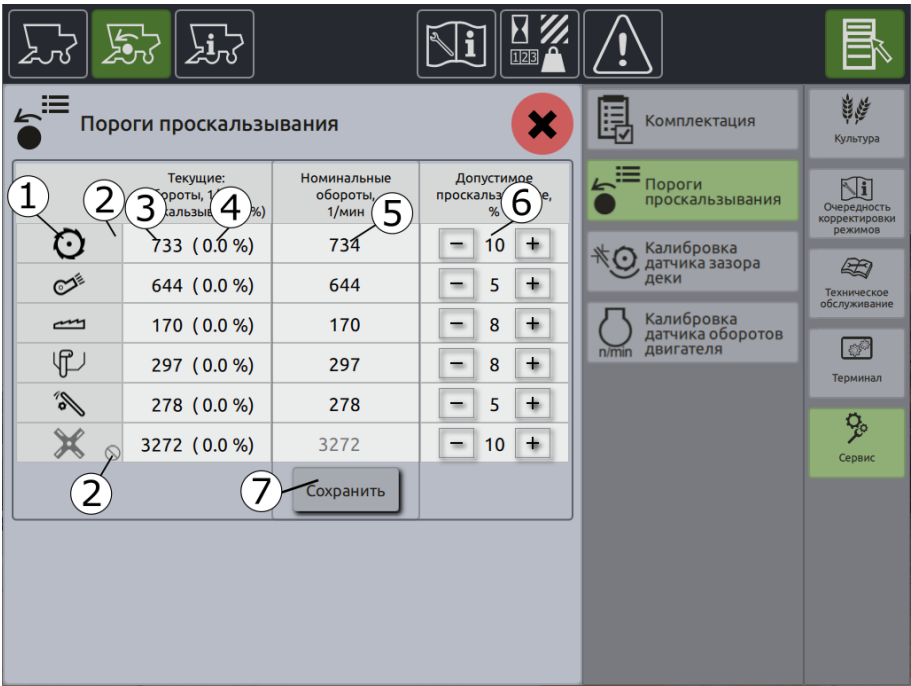


Рисунок 90. Окно «Пороги проскальзывания»

Таблица 40

Поз.	Описание														
1	Рабочие органы комбайна *														
	<table><tr><th>Символ</th><th>Описание</th></tr><tr><td></td><td>Молотильный барабан</td></tr><tr><td></td><td>Вентилятор очистки</td></tr><tr><td></td><td>Вал соломотряса</td></tr><tr><td></td><td>Шнек зерновой</td></tr><tr><td></td><td>Шнек колосовой</td></tr><tr><td></td><td>Измельчитель</td></tr></table>	Символ	Описание		Молотильный барабан		Вентилятор очистки		Вал соломотряса		Шнек зерновой		Шнек колосовой		Измельчитель
	Символ	Описание													
		Молотильный барабан													
		Вентилятор очистки													
		Вал соломотряса													
		Шнек зерновой													
		Шнек колосовой													
	Измельчитель														

Информационные (поясняющие) символы	
Символ цвет	Описание
2  черный	Порог проскальзывания превышен
 серый	Контроль за проскальзыванием агрегата не осуществляется
3	Текущее значение оборотов агрегата
4	Рассчитанный процент проскальзывания агрегата
5	Номинальные обороты агрегата
6	Устанавливаемое значение процента проскальзывания
7	Кнопка сохранения номинальных оборотов для агрегатов комбайна

* В зависимости от комплектации и типа комбайна список выводимых параметров может изменяться.

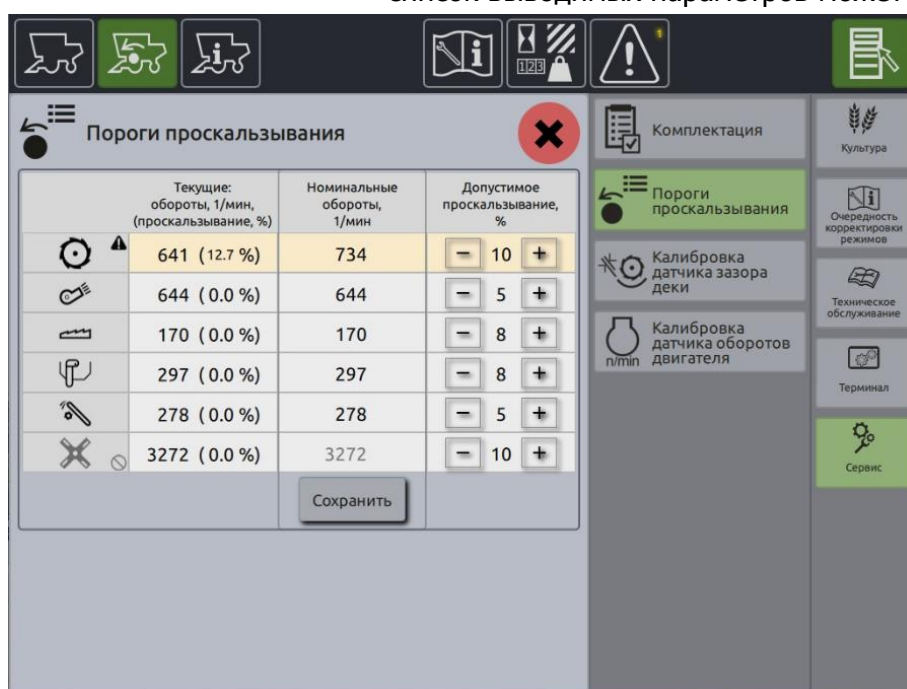


Рисунок 91. Окно «Пороги проскальзывания» при превышении агрегатом допустимого порога проскальзывания

Значения текущих оборотов агрегатов комбайна выводятся для номинальных оборотов двигателя равных 2000 об/мин. Если обороты двигателя отличаются от номинальных, то обороты валов пересчитываются к частоте вращения двигателя равной 2000 об/мин.

При нажатии на кнопку «Сохранить» осуществляется запоминание номинальных частот вращения рабочих

органов, кроме оборотов молотильного барабана и вентилятора очистки. Установку номинальных оборотов молотильного барабана и вентилятора очистки необходимо производить с пульта управления.

Кнопками  и  выставляется допустимый процент проскальзывания.
Шаг изменения равен 1%.

При превышении порога проскальзывания для привлечения внимания комбайнера цвет строки в таблице меняется на желтый и на поле поз.2

появляется символ 

Калибровка датчика зазора деки

В окне осуществляется калибровка датчика зазора деки.

При нажатии на кнопку  происходит запоминание значений зазора в минимальном или максимальном положении.

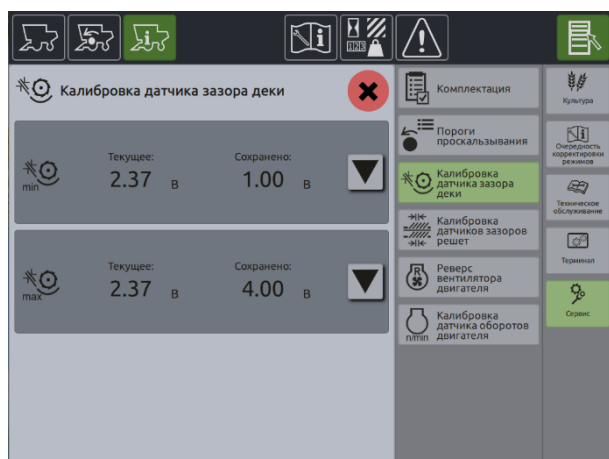


Рисунок 92. Окно «Калибровка датчика зазора деки»

Калибровка датчиков зазоров решет

В окне осуществляется калибровка датчиков зазоров решет.

Для того чтоб в меню «Сервис» появился данный пункт, необходимо в меню «Комплектация» выбрать установлена для «Электрорегулировка решет».

При нажатии на кнопку  происходит запоминание значений зазора в минимальном или максимальном положении для верхнего и нижнего решет.

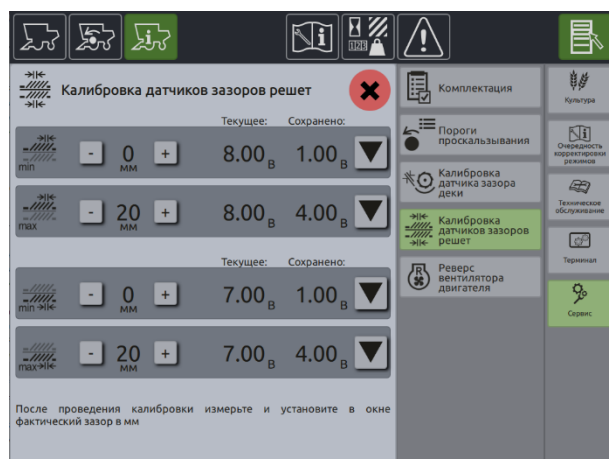


Рисунок 93. Окно «Калибровка датчика зазоров решет»

После проведения калибровки датчика электромеханизма решет предусмотрена возможность ручной установки минимального и максимального зазоров решет в мм.

Кнопками  и  выставляется фактический зазор решет, шаг изменения равен 1мм.

При этом минимальный зазор может быть установлен в диапазоне от 0 мм до 3 мм., а максимальный зазор от 15 мм до 20 мм.

Реверс вентилятора двигателя

В окне осуществляется настройка включения реверса вентилятора двигателя.

Для того чтоб в меню «Сервис» появился данный пункт, необходимо в «Комплектация» установить «Реверс вентилятора двигателя».

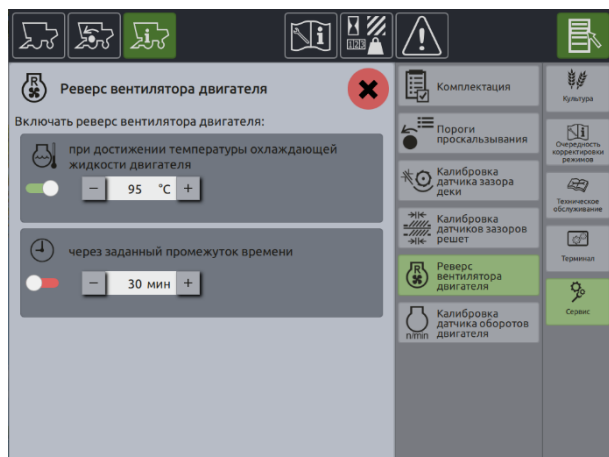


Рисунок 94. Окно «Реверс вентилятора двигателя»

Калибровка датчика оборотов двигателя

В окне осуществляется калибровка датчика оборотов двигателя.

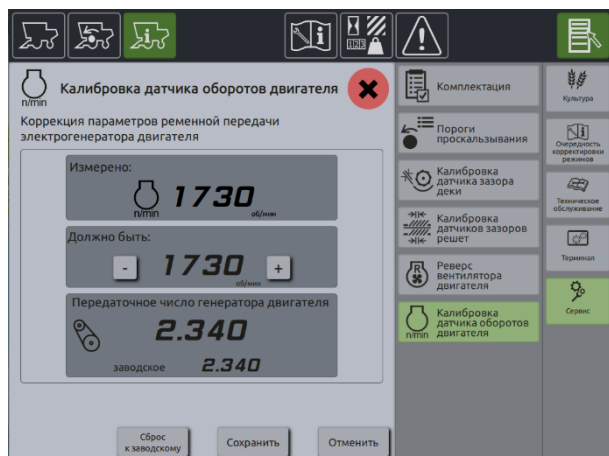


Рисунок 95. Окно «Калибровка датчика оборотов двигателя»

Настройка системы автоконтура *

В окне осуществляется настройка системы автоконтура.

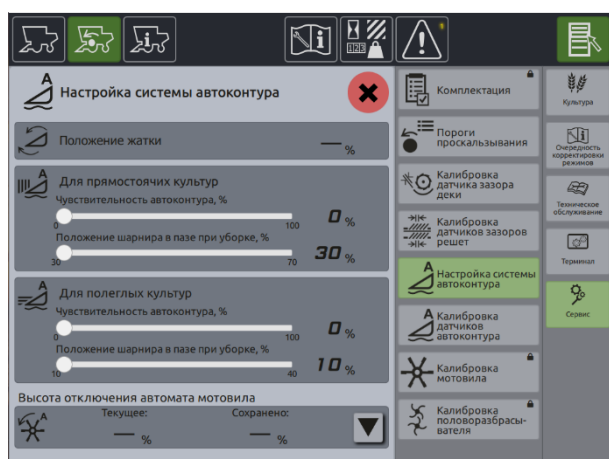


Рисунок 96. Окно «Настройка системы автоконтура»

* Окно отображается только при подключении системы копирования

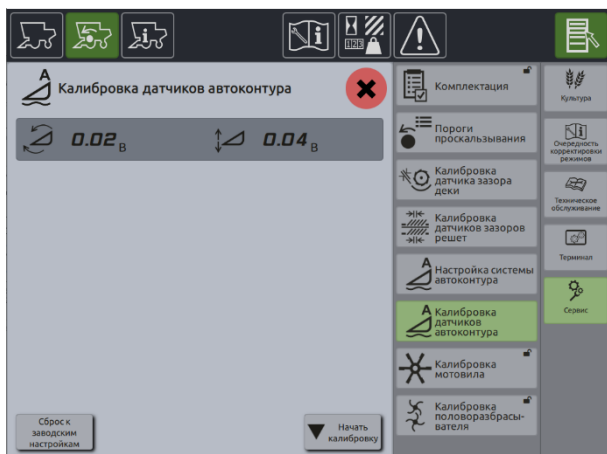


Рисунок 97. Окно «Калибровка датчиков автоконтура»

Калибровка датчиков автоконтура *

В окне осуществляется калибровка датчиков автоконтура.

При нажатии на кнопку «Начать калибровку» запускается алгоритм калибровки, далее необходимо следовать указаниям на экране МТГ.

При нажатии на кнопку «Сброс к заводским настройкам» происходит сброс калибровочных значений к заводским установкам.

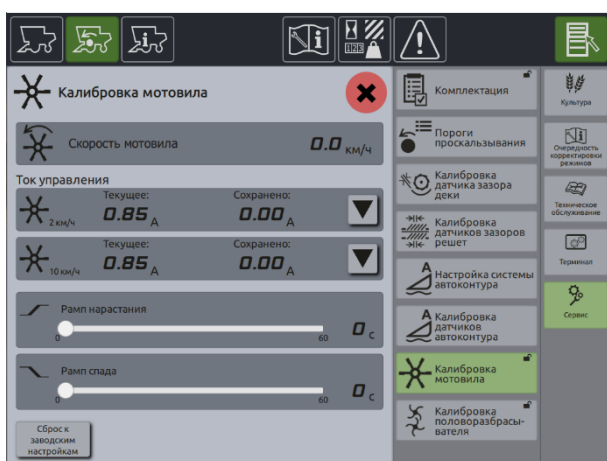


Рисунок 98. Окно «Калибровка мотовила»

Калибровка мотовила*

В окне осуществляется калибровка мотовила.

Кнопки экрана доступны только в режиме работы модуля «Калибровка системы управления мотовилом»

При нажатии на кнопку  происходит сохранение текущего значения.

При нажатии на кнопку «Сброс к заводским настройкам» происходит сброс калибровочных значений к заводским установкам

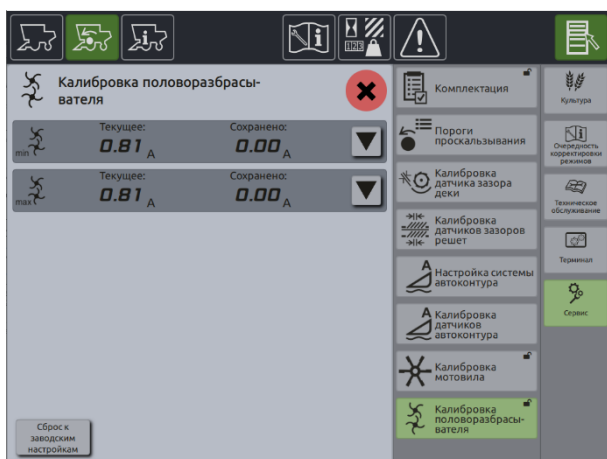


Рисунок 99. Окно «Калибровка половоразбрасывателя»

Калибровка половоразбрасывателя *

В окне осуществляется калибровка половоразбрасывателя.

Кнопки экрана активны только в режиме работы модуля «Калибровка половоразбрасывателя»

При нажатии на кнопку  происходит сохранение текущего значения.

При нажатии на кнопку «Сброс к заводским настройкам» происходит сброс калибровочных значений к заводским установкам

* Окно отображается только при подключении системы копирования

2.11. Всплывающие сообщения

При возникновении аварийной ситуации или ситуации, в которую требуется вмешательство оператора, на экране, появляется всплывающее сообщение.

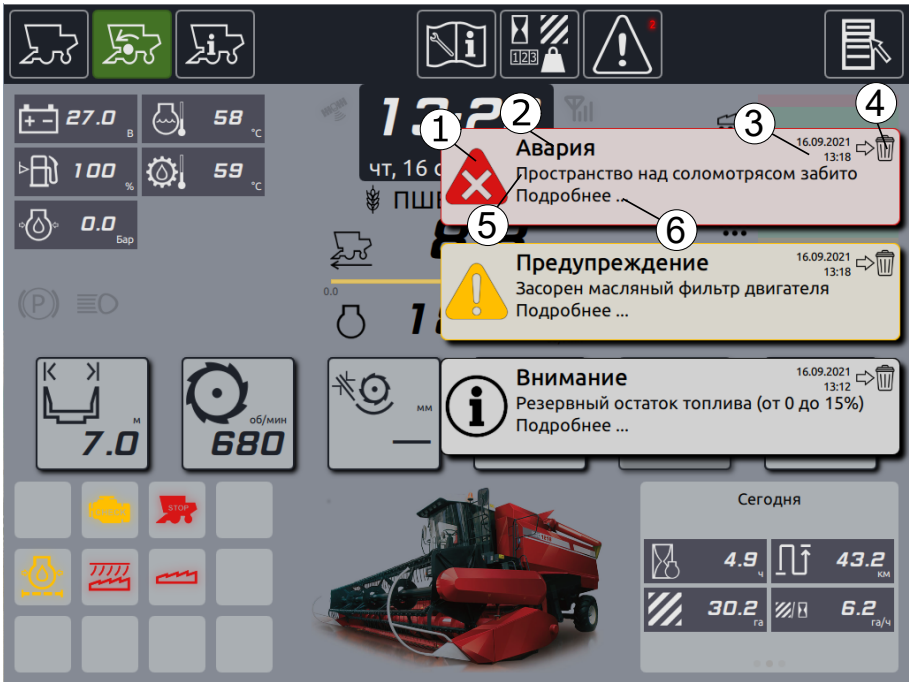


Рисунок 100. Всплывающие сообщения

Таблица 41

Поз.	Описание										
1	Цвет фона всплывающего сообщения и пиктограмма на нем зависят от типа возникшей ситуации. Размер всплывающих сообщений настраивается в меню Настройки / Терминал / Всплывающие сообщения										
	<table><tr><th>Символ, цвет</th><th>Описание</th></tr><tr><td> красный</td><td>Аварийное сообщение</td></tr><tr><td> янтарный</td><td>Предупреждающее сообщение</td></tr><tr><td> черный</td><td>Информационное сообщение</td></tr><tr><td> черный</td><td>Сообщение настройки</td></tr></table>	Символ, цвет	Описание	 красный	Аварийное сообщение	 янтарный	Предупреждающее сообщение	 черный	Информационное сообщение	 черный	Сообщение настройки
	Символ, цвет	Описание									
	 красный	Аварийное сообщение									
	 янтарный	Предупреждающее сообщение									
	 черный	Информационное сообщение									
 черный	Сообщение настройки										
2	Тип всплывающего сообщения										
3	Дата и время возникновения										

4	Кнопка «Заккрыть»
5	Описание
6	При наличии дополнительный поясняющий текст и варианты устранения проблемы

Заккрыть всплывающее сообщение можно нажатием на кнопку «Заккрыть», или смахнув его с экрана вправо. Некоторые всплывающие сообщение по истечении заданного промежутка времени сами исчезают с экрана.
