



Краткое руководство

Электрооборудование Туман-1М

Введение

Уважаемый клиент! Благодарим за выбор нашей техники.

Руководство по эксплуатации предназначено для операторов опрыскивателей-разбрасывателей самоходных. Руководство содержит всю необходимую информацию для правильной настройки электрооборудования, установленного на Туман-1М, а также рекомендации по работе. Прежде, чем начать работу, обязательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

При изучении руководства обратите особое внимание на информацию, выделенную следующими знаками:



ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение этих требований может привести к травмам, поломкам оборудования или к нарушению технологического процесса.



Советы по эксплуатации и другая важная информация.

Техническая поддержка

Если требуется консультация технического специалиста, вы можете обратиться к дилеру в вашем регионе или в сервисную службу

тел.: +7 (846) 977-77-37

тел.: +7 (927) 742-87-33

e-mail: service@pegas-agro.ru

Контактная информация дилера

Заказ запасных частей

По вопросу заказа запасных частей вы можете обратиться к дилеру в вашем регионе или позвонить по телефону:

+7-(846) -977-77-37, добавочный 2

+7-927-700-85-99

+7-927-004-54-23

+7-939-700-30-76

Посетите наш сайт

Актуальные инструкции, список дилеров, а также свежие новости вы можете увидеть на сайте

www.pegas-agro.ru



В данном руководстве приведены рекомендации по работе и краткая информация по настройкам устанавливаемого электрооборудования на Туман-1М. Подробные руководства по эксплуатации поставляются вместе с оборудованием в печатном виде (если предусмотрено изготовителем оборудования), либо в электронном.

Электронные версии можно скачать с сайта производителя оборудования либо с сайта **[www. pegas-agro.ru](http://www.pegas-agro.ru)** раздел «**Гарантия и сервис**»



Содержание

Введение.....	3	2.1.1.2 Создание нового поля.....	7
Техническая поддержка	3	2.2 Atlas	7
Заказ запасных частей	3	2.2.1 Рекомендации.....	9
Посетите наш сайт	3	<u>3 Компьютеры хим. системы</u>	10
Содержание	4	3.1 Рекомендации.....	10
<u>1 Общие требования по эксплуатации</u>		3.2 ARAG Bravo-180S.....	11
<u>электрооборудования.....</u>	5	3.3 КСМ-Интех.....	13
<u>2 Навигационное оборудование</u>	6	3.3.1 ИРБИС	13
2.1 Trimble EZ-Guide 250	6	3.3.2 БАРС-5	14
2.1.1 Настройка	6		
2.1.1.1 GPS	6		

1 Общие требования по эксплуатации электрооборудования



Запрещается проводить сварочные работы с включенным электрооборудованием!

Перед началом ремонтных работ обязательно выключите массу и снимите минусовую клемму с аккумулятора.



Запрещается запускать двигатель с включенным электрооборудованием!

Перед запуском двигателя выключите электрооборудование.



На зимний период демонтируйте электрооборудование и храните его в теплом боксе!



Антенну навигационного оборудования располагайте по продольной оси машины (посередине).

В противном случае возможны огрехи при обработке.



2 Навигационное оборудование

2.1 Trimble EZ-Guide 250



Рис. 1

2.1.1 Настройка

2.1.1.1 GPS

Перейдите в настройки. Далее выбирайте:

Режим пользователя – Расширенный

Перейдите в системные настройки. Далее выбирайте

Конфигурация сигнала GPS

GPS настройки – без поправок

GPS Ограничения – фильтр OnPath – открытое поле.

2.1.1.2 Создание нового поля

При создании нового поля укажите:

Тип линии (по умолчанию АВ)

Ширина установки (20 м)

Перекрытие (рекомендуется перекрытие 0,5м)

Левое/Правое смещение (0)

Смещение вперед/назад (назад 5,5 м)

Уклон установки (0)

2.2 Atlas

Включите монитор.

После включения запустится программа калибровки сенсорного экрана.

Затем зайдите в меню настроек, выполните настройки системы:

Язык – Русский

Часовой пояс – в зависимости от региона

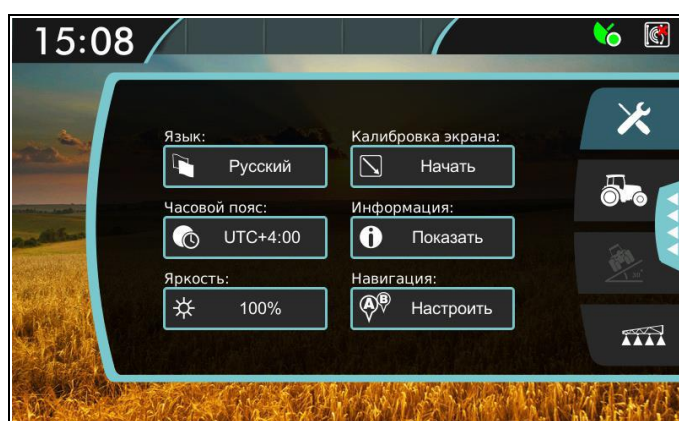


Рис. 2

Зайдите в меню настроек транспортного средства.

Тип т/с: самоходный

От антенны до передних колес: 0

От антенны до задних колес: 360см

От антенны до штанги: 440 см.

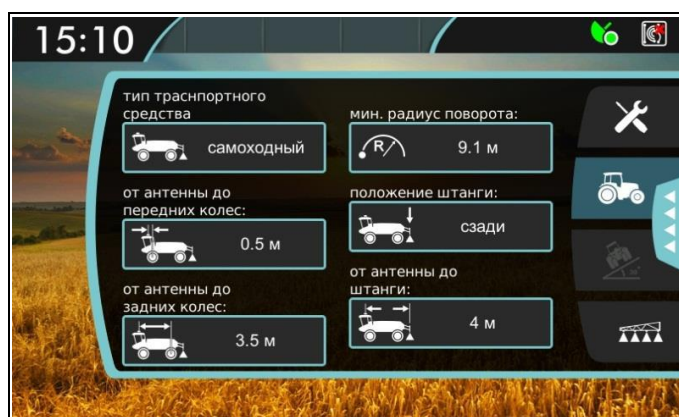


Рис. 3

Зайдите в меню настроек агрегата.

Установите ширину агрегата:

- для опрыскивателя 20 м
- для разбрасывателя 28 м. (значение по умолчанию. В процессе работы может меняться)

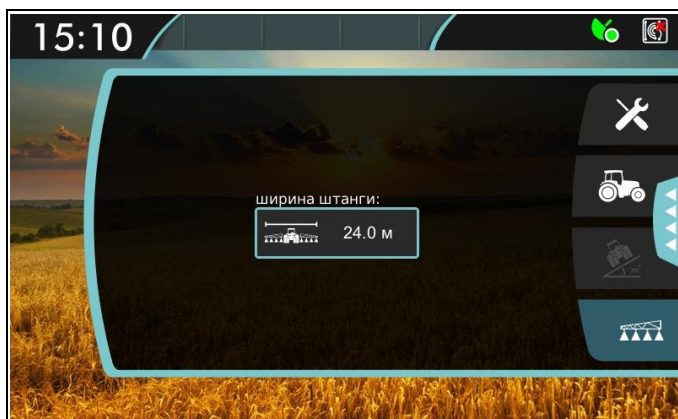


Рис. 4



При использовании «Commander/Atlas» с компьютером «БАРС-5» при переходе в меню настроек агрегата запускается опция UnitControl. Значения агрегата берутся из настроек компьютера.

При использовании UnitControl установите галочку на пункте «автоматическое отключение секций при перекрытии»

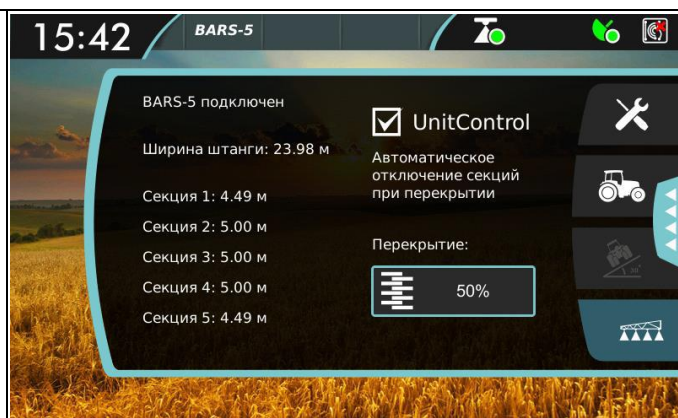


Рис. 5

Выберите необходимое перекрытие для работы






Рис. 6

Зайдите в меню работ и создайте новое поле.
 По умолчанию название работы задается текущей датой и временем.
 Для изменения название нажмите на строку названия работы.



Рис. 7

2.2.1 Рекомендации

	<p>При создании поля можно включить запись границы – тогда на экране появятся соответствующие кнопки. Записанная граница покажет информацию о площади внутри нее.</p>
	<p>Называть новые поля лучше так, чтобы было легко вспомнить эту работу. Тогда, если поле не закончено – можно будет вернуться и закончить позже.</p>
	<p>Из-за особенности бесплатного GPS сигнала после длительного перерыва (20 минут и более) – сдвигайте направляющую линию к своим следам на поле, чтобы уменьшить вероятность огрехов.</p>



3 Компьютеры хим. системы

3.1 Рекомендации

Проконтролируйте, что вы выбрали правильную постоянную колеса. Постоянная колеса зависит от того, какие колеса установлены на машине, как они накачаны и состояния грунта. Если все будет сделано правильно – разница показаний скорости компьютера и системы навигации не должна превышать 5%. Если разница больше – поправьте значение постоянной.



Не забудьте сменить постоянную колеса при смене колес!



Рекомендуется работа только в режиме АВТО. При правильно выполненных настройках в этом режиме обеспечивается наилучшее качество обработки.



В случае выхода из строя датчика скорости / расходомера, можно переключиться в ручной режим и регулировать давление по манометру. Используя данные из таблицы распылителей, показания манометра, скорость с навигатора, можно добиться нужного вылива.



Для того, чтобы пролить систему на месте – можно снять приводные цепи колес с левой стороны машины (с которой расположен хим. насос). Включив III-IV передачу на двигателе и ручной режим на компьютере, увеличивая/уменьшая расход можно протестировать работу системы.

Если перейти в автоматический режим и задать имитацию скорости – можно протестировать работу в автоматическом режиме.

Если в режиме АВТО компьютер показывает расход препарата на гектар с большими колебаниями (более +/- 5% от заданного), значит он не может обеспечить расход.

Это может происходить либо из-за не корректных настроек на компьютере, либо из-за того, что в бочке заканчивается смесь. Проверьте уровень жидкости в бочке, соответствие заданного расхода установленным форсункам, паре звездочек и настройкам компьютера.

3.2 ARAG Bravo-180S



Рис. 8

Для получения правильных значений расхода необходимо сделать правильные установки на компьютере.

▼▲ - листать меню

◀▶ - выбор столбца

OK - выбор строки, подтверждение изменений

ESC - отмена выбора, назад, выключение (удерживать кнопку)

Монитор выключен. Удерживая клавиши со стрелками ▼▲, нажимаем клавишу ESC.

Продолжаем удерживать ▼▲ до появления надписи «меню предварительных настроек».

В этом меню выставляем:

- Язык - Русский
- Единица измерения - EU
- Количество секций – 1; 5
- Ширина штанг (суммарно 20 метров)
 1. Сек 1 - 20 м
 2. 1 - 4м; 2 – 4м; 3 – 4м; 4 – 4м; 5 – 4м
- Изменяем. нормы вылива – нет
- Датчик скорости – ручная
 1. 58
 2. 41
 3. Оставляем незаполненным



- Секционные клапаны – 2 канала
- Расходомер – другой/постоянным расходом 124 (выставляется в зависимости от маркировки на расходомере: 124, 132, 150, 300, 600 PLS)
- Датчик давления – отключить
- Подсчет давления – нет
- Источник цистерны – ручной
- Установки цистерны
 1. Объем бака - 1000 л
 2. Резерв бака - 100 л
- Меню опрыскивателя - расширенное

Завершаем предварительные настройки нажатием клавиши **ESC** и попадаем в «меню распределения».

Клавишей **AUTO** выбираем режим (буква в правом нижнем углу экрана): **A** - автоматический, **M** - ручной. Должна гореть **A**.

Нажимаем и удерживаем клавишу **OK**. Откроется «меню пользователя». Здесь вручную задаем норму вылива (программа запоминает 10 значений) и выбираем постоянную колеса.

Следует выставить значения:

- **Установка работы (пример)**
 1. 10 литров
 2. 20 литров
 3. 30 литров
 4. 40 литров
 5. 50 литров
- **Выбор колеса**
 1. 58.0 (в зависимости от установленных колес Шинооболочки 58, Шины низкого давления 41)
- **Минимальная скорость** – отключено
- **Коррекция расхода** – 1.00
- **Контрастность дисплея** – 50%

Завершаем настройки нажатием клавиши **ESC** и попадаем в «меню распределения».

Для изменения нормы вылива удерживаем клавишу **RATE**, находясь в «меню распределения» (выйти в него можно, используя клавишу **ESC**).

3.3 КСМ-Интех

3.3.1 ИРБИС



Рис. 9

Для получения правильных значений расхода необходимо сделать правильные установки на компьютере.

▼▲ - листать меню

◀▶ - выбор столбца

ОК - выбор строки, подтверждение изменений

ВКЛ – вкл/выкл либо выход из меню

◀ - отмена выбора, назад

Монитор выключен. Удерживая клавишу **ОК**, нажимаем клавишу **ВКЛ**.

Продолжаем удерживать **ОК** до входа в меню «настройки системы».

В этом меню выставляем:

- Главный клапан
 1. полярность – прямая
- Регулирующий клапан
 1. полярность – обратная
 2. Время хода 7 сек
- Настройка штанги
 1. Ширина штанги 20 м
- Расходомер
 1. Постоянная 300 и/л (в зависимости от постоянной на шильдике расходомера)
- Расчет скорости

1. Постоянная 58.0 см/и (в зависимости от установленных колес
Шинооболочки 58.0
Шины низкого давления 41.0)

- Объем бака
 1. Объем 1000 л
 2. Сигнал резерва 100 л
 3. Автоматическое отключение 0 км/ч

Завершаем предварительные настройки нажатием клавиши **ВКЛ** и попадаем в главное окно.

Клавишей **АВТО** выбираем режим (должен загореться светодиод)

Нажимаем клавишу **◀**. Откроется меню **«расход»**. Здесь вручную задаем норму вылива (программа запоминает 12 значений).

Завершаем настройки нажатием клавиши **ВКЛ** и попадаем на главный экран.

3.3.2 БАРС-5

Зайдите в меню предварительных настроек. Для этого удерживая клавишу **MENU/OK** нажмите клавишу включения.

В этом меню настраивается:

- клапаны – 5
- Типы клапанов
 1. Секционные клапана
 - Тип – двухходовые
 - Полярность – прямая
 2. Регулировочный клапан
 - Полярность – обратная
 - Время хода – 7 сек
 3. Главный клапан
 - Полярность – прямая
- Ширина секций: 1-4м; 2-4м; 3-4м; 4-4м; 5-4м.
- Расходомер
 1. Постоянная – 124, 150, 300, 600 и/л (выставляется в зависимости от маркировки на корпусе расходомера)
 2. Предел – 300 л/мин
- Датчик давления (не установлен - пропускаем)
- Вычисление расхода - расходомер
- Контроль форсунок (не установлен датчик давления – пропускаем)
- Датчик масла (не установлен – пропускаем)
- Бак
 1. Объем – 1000 л
 2. Сигнал при - 100 л
- Минимальная скорость – откл

Завершаем настройки клавишей **ESC**. Попадаем на главный экран.

Нажимаем клавишу **MENU/OK**. В открывшемся меню выставляем:

- Расчет скорости: в зависимости от установленных колес:
Шинооболочки 58.0; Шины низкого давления 41.0