



CommandCenter 4-го поколения

версия программного обеспечения: 10.32.3817-XXX



JOHN DEERE



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CommandCenter 4-го поколения

OMPFP26769 ВЫПУСК J5 (RUSSIAN)

John Deere Ag Management Solutions



Введение

Предисловие

Спасибо за приобретение изделия John Deere.

Внимательно ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО, чтобы ознакомиться с методами правильной эксплуатации и обслуживания изделия. Невыполнение данного требования может привести к несчастному случаю или повреждению оборудования. Возможно, текст данного руководства, а также надписи на предупредительных наклейках для вашего изделия, переведены и на другие языки. Для заказа см. www.techpubs.deere.com (Сельскохозяйственная и садово-парковая техника/JDPS), www.johndeereotechinfo.com (Дорожно-строительная и лесозаготовительная техника) или обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ЯВЛЯЕТСЯ неотъемлемой частью изделия; оно должно передаваться с изделием при последующей продаже.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ в данном руководстве приведены как в метрической, так и в традиционной американской системе единиц. Используйте только оригинальные запасные части и крепежные детали. Для крепежных деталей с метрической или дюймовой резьбой может потребоваться специальный метрический или дюймовый гаечный ключ.

ПРАВУЮ И ЛЕВУЮ стороны машины или дополнительного оборудования определяют, встав лицом по ходу движения машины/оборудования передним ходом.

ЗАПИШИТЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА ПРОДУКТА (PIN) в разделе "Спецификация" или "Номера продуктов". Для облегчения поиска изделия в случае его угона следует внимательно переписать все номера. Информация о PIN полезна при заказе деталей. Храните информацию об идентификационных номерах в надежном месте вне машины/оборудования.

ГАРАНТИЯ предоставляется клиентам в рамках программы послепродажной поддержки от компании John Deere при условии эксплуатации и обслуживания оборудования в соответствии с данным руководством. Условия гарантии разъясняются в гарантийном сертификате или свидетельстве, которое вы должны получить во время покупки.

Эта гарантия предусматривает замену изделий John Deere, если дефекты в них обнаруживаются в течение гарантийного срока. В некоторых случаях компания John Deere предоставляет также (часто

бесплатно для заказчика) усовершенствования на месте эксплуатации даже по истечении гарантийного срока. В случае неправильной эксплуатации или модификации оборудования с целью изменения его рабочих характеристик с нарушением первоначальных заводских спецификаций, данная гарантия аннулируется, и в предоставлении усовершенствований на месте эксплуатации может быть отказано.

Если вы не являетесь первым владельцем изделия, то в ваших интересах связаться с дилером John Deere и сообщить серийный номер вашей машины. Это поможет компании John Deere извещать вас о неисправностях или модернизации продукции.

DX,IFC5E-59-08SEP25

John Deere к Вашим услугам



TS201—UN—15APR13

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЗАПРОСОВ КЛИЕНТОВ является приоритетом для компании John Deere.

Наши дилеры стремятся осуществлять незамедлительные поставки запасных частей и предлагают эффективное обслуживание:

- запасные части для проведения ремонтных работ и расходные компоненты для технического обслуживания, используемые для поддержания вашего оборудования в исправном состоянии.
- высококвалифицированные сервисные инженеры имеют все необходимые инструменты для качественного проведения диагностики и ремонта вашего оборудования.
- **Доступны запасные части John Deere, услуги по ремонту и информация по техническому обслуживанию или ремонту. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт deere.com или deere.ca.**

DX,IFC,JDS-59-30SEP25

Товарные знаки

Товарные знаки	
APEX	Товарный знак Deere & Company
ArcGIS	Товарный знак Esri
AutoPath	Товарный знак Deere & Company
AutoTrac	Товарный знак Deere & Company
BeeLine	Товарный знак Relish Technologies Ltd.
Bluetooth®	Товарный знак Bluetooth SIG
CommandARM	Товарный знак Deere & Company
CommandCenter	Товарный знак Deere & Company
CommandQuad	Товарный знак Deere & Company
CommandPro	Товарный знак Deere & Company
e18	Товарный знак Deere & Company
e23	Товарный знак Deere & Company
Efficiency Manager	Товарный знак Deere & Company
Field Doc	Товарный знак Deere & Company
GreenSeeker	Товарный знак Trimble Navigation Limited Corporation
GreenStar	Товарный знак Deere & Company
Hagie	Товарный знак Hagie Manufacturing Company
iGrade	Товарный знак Deere & Company
IMS	Товарный знак Deere & Company
iTEC	Товарный знак Deere & Company
IVT	Товарный знак Deere & Company
JDLINK	Товарный знак Deere & Company
PowerShift	Товарный знак Deere & Company
RowSense	Товарный знак Deere & Company
SeedStar™	Товарный знак Deere & Company
See & Spray	Товарный знак Deere & Company
Service ADVISOR	Товарный знак Deere & Company
StarFire	Товарный знак Deere & Company
StellarSupport	Товарный знак Deere & Company
Trimble	Товарный знак Trimble
Wi-Fi	Товарный знак Wi-Fi Alliance

ch177nn,1685609353995-59-08JUN23

Книжный магазин технической документации John Deere

Функциональные возможности изделия в этом документе могут быть представлены не полностью в связи с внесением изменений в изделие после печати. Перед началом работ прочитайте последнее руководство по эксплуатации. Для получения экземпляра руководства обратитесь к дилеру или посетите сайт techpubs.deere.com.

CZ76372,000071F-59-04AUG25

Экранное руководство по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации дисплея поколения 4 доступно на дисплее в приложении

"Центр справки". См. "Справка на экране" в разделе "Вводная информация о дисплее".

AL70325,00005A6-59-07NOV19

Загрузка обновлений программного обеспечения

Убедитесь в том, что программное обеспечение дисплея обновлено до самой последней версии. Обновления программного обеспечения доступны для загрузки с:

<https://my.deere.com/software-downloads/software-manager/>

CZ76372,000071E-59-17JUN14

Компоненты дисплея CommandCenter 4-го поколения

Дисплей CommandCenter 4-го поколения содержит следующие компоненты:

Наименование соответствия нормам

Процессор 4600 — многофункциональный контроллер, встроенный сервер в исполнении Premium (IPVS)

Процессор 4200 — многофункциональный контроллер, встроенный сервер среднего класса (IMVS)

Процессор 4100 — многофункциональный контроллер, встроенный сервер базового уровня (IAVS)

ch177nn,1685613981788-59-08JUN23

Содержание

	Стр.		Стр.
Техника безопасности		Предупреждение по технике безопасности — установка программного обеспечения	10-2
Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности	05-1	Предостережение по безопасности — откат системы	10-2
Значение предупреждающих надписей	05-1	Нормативная информация	
Следуйте указаниям по технике безопасности	05-1	Идентификация кода даты	11-1
Практика безопасного техобслуживания	05-2	Уведомление Федеральной комиссии по связи	11-2
Правильное использование подножек и поручней	05-2	Евразийский экономический союз—ЕАС	11-2
Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами	05-2	Евразийский экономический союз — ЕАЭС	11-3
Правильное использование электронного дисплея	05-3	Евразийский экономический союз — ЕАС	11-5
Безопасная эксплуатация систем навигации	05-3	Евразийский экономический союз — ЕАС	11-8
Правильное использование ремня безопасности	05-4	Евразийский экономический союз — ЕАС	11-11
Держитесь на безопасном расстоянии от уборочных агрегатов	05-4	Декларация соответствия нормам ЕС	11-14
Очистка датчиков рядков	05-4	Декларация соответствия нормам ЕС	11-15
Техника безопасности при эксплуатации трактора	05-5	Декларация соответствия нормам ЕС	11-16
Безопасное использование систем автоматизации оборудования	05-6	Декларация соответствия нормам ЕС	11-17
Остерегайтесь жидкостей под высоким давлением	05-7	Декларация соответствия нормам ЕС	11-18
Прочтите Руководство по эксплуатации для контроллеров ISOBUS	05-7	Декларация соответствия нормам ЕС	11-19
Не допускайте несчастных случаев при движении задним ходом	05-7	Декларация соответствия нормам ЕС	11-20
Предотвращение поражения электрическим током и возгораний	05-8	Декларация соответствия нормам Великобритании	11-21
Избегайте контакта с линиями электропередачи	05-8	Декларация соответствия нормам Великобритании	11-22
Знаки безопасности		Декларация соответствия нормам Великобритании	11-23
Предупреждение по технике безопасности — обнаружена система AutoTrac	10-1	Декларация соответствия нормам Великобритании	11-24
Предупреждение по технике безопасности — непроходимая граница	10-1	Декларация соответствия нормам Великобритании	11-25
Предупреждение по технике безопасности — контроллер ISOBUS	10-1	Декларация соответствия нормам Великобритании	11-26
Предупреждение по технике безопасности — ненадлежащая работа вспомогательного оборудования ISO	10-1	Декларация соответствия нормам Великобритании	11-27
Предупреждение по безопасности — конфигурация вспомогательного оборудования ISO	10-2	Вводная информация о дисплее	
Предупреждение по технике безопасности — перезагрузка системы	10-2	Экранная справка	15-1
		CommandCenter 4-го поколения	15-1
		Процессор CommandCenter 4-го поколения	15-2
		Дополнительный монитор	15-2
		Структура страниц отслеживания рабочего процесса	15-3
		Строка состояния	15-3
		Сенсорные кнопки быстрого доступа	15-4
		Меню	15-4
		Активация Basics	15-4
		Дополнительные активации	15-4
		демонстрационные активации	15-5

Продолжение на следующей стр.

Оригинальное руководство. Вся данные, иллюстрации и спецификации в этом руководстве основаны на последней информации, имеющейся на момент публикации. Компания оставляет за собой право вносить изменения в любое время без уведомления.

	Стр.		Стр.
Изображение и звук		Звуковые сигналы слежения	65-2
Изображение и звук	20-1	Оповещение об изменении рабочей ширины	65-2
Яркость	20-1	Линии следования	65-2
Звук	20-1	Функция совместного использования сигнала	65-2
Несколько дисплеев	20-2	Выбор линий ведения	65-3
Настройки для нескольких дисплеев	20-3	Смещение маршрута	65-3
Калибровка дисплея	20-5	Смещение кривых АВ	65-4
Дата и время		Настройки светового индикатора	65-4
Дата и время	25-1	Настройки кривой линии ведения	65-5
Изменение текущей даты	25-1	Настройки кругового маршрута	65-6
Изменение текущего времени	25-1	Шаг маршрута	65-6
Язык и единицы измерения		Чувствительность рулевого управления	65-6
Язык и единицы измерения	30-1	Настройка линии ведения	65-7
Настройки языка и единиц измерения	30-1	Управляемый захват линии	65-7
Диспетчер программного обеспечения		Прямая линия ведения	65-8
Диспетчер программного обеспечения	35-1	Quick Line	65-9
Обновление программного обеспечения дисплея и блоков управления	35-1	Рекомендации по использованию прямого маршрута	65-9
Активации	35-4	Кривые АВ	65-10
Service ADVISOR Remote		Рекомендации по использованию кривой АВ	65-10
Service ADVISOR Remote	40-1	Запись прямого маршрута или навигация вокруг препятствий	65-11
Перепрограммирование машины	40-1	Адаптивные кривые	65-11
Поиск неисправностей — перепрограммирование	40-4	Вожделение по адаптивной кривой	65-12
Пользователи и доступ		Запись прямого участка на адаптивной кривой	65-13
Пользователи и доступ	45-1	Объезд препятствий	65-14
Профили пользователей	45-1	AutoPath	65-14
Группы доступа	45-1	Настройка системы AutoPath	65-18
Менеджер формата		Сведения о карте AutoPath	65-21
Менеджер формата	50-1	Круговой маршрут	65-21
Наборы страниц отслеживания рабочего процесса	50-1	Кромка кругового маршрута	65-22
Редактирование наборов страниц выполнения	50-2	Рекомендации по использованию кругового маршрута	65-22
Панель быстрого доступа	50-2	Маршрут по разметке заданного границами поля	65-22
Все страницы отслеживания рабочего процесса	50-3	Навигация по маршруту по разметке заданного границами поля	65-23
Добавление, редактирование или дублирование страниц работ	50-3	Набор маршрутов	65-23
Навигация по страницам отслеживания рабочего процесса на главной странице	50-4	Замена линии ведения	65-23
Диспетчер настроек		Круговая диаграмма состояния системы AutoTrac	65-23
Диспетчер настроек	55-1	Включение системы AutoTrac	65-24
Диспетчер оборудования		Отключение системы AutoTrac, когда она не используется	65-25
Диспетчер оборудования	60-1	Активация AutoTrac	65-25
Профиль машины	60-1	Кнопка возобновления	65-25
Профиль дополнительного оборудования	60-2	Повторная активация AutoTrac при следующем проходе	65-26
Система навигации AutoTrac		Деактивация и выключение системы	65-26
Система навигации AutoTrac	65-1	Минимальная и максимальная скорости	65-27
Средства для навигации в ручном режиме	65-1	Сообщения о деактивации системы AutoTrac	65-28
Общая информация	65-1	Система пассивного ведения орудия AutoTrac	65-29
Настройки системы навигации	65-1	Оптимизация рулевого управления	65-30
Устройство управления поворотом	65-1	AutoTrac RowSense	65-34
		Поиск неисправностей	65-35

	Стр.		Стр.
Система автоматизации поворотов		Управление секциями	
AutoTrac		Управление секциями	120-1
Система автоматизации поворотов		Расширенные настройки	120-3
AutoTrac	70-1	Модуль состояния секций	120-3
Система автоматизации поворотов		Настройки перекрытия	120-4
AutoTrac трактора	70-2	Точная настройка рабочих характеристик	120-5
Система автоматизации поворотов		Пример настройки предпосевных работ	120-5
AutoTrac комбайна	70-5		
Система автоматизации поворотов		Диспетчер файлов	
AutoTrac для опрыскивателя	70-6	Диспетчер файлов	125-1
Поиск и устранение неисправностей	70-8	Накопитель USB	125-6
		Сохранение снимков экрана	125-6
Синхронизация машины John Deere			
Синхронизация машины John Deere	75-1	Центр диагностики	
Совместимость системы синхронизации		Центр диагностики	130-1
машины John Deere	75-3	Диагностика системы	130-1
Элементы управления системы		Диагностика контроллеров	130-2
синхронизации машины John Deere	75-5	Диагностическая информация	130-2
Использование системы синхронизации		Скрыть Центр диагностики	130-3
машины John Deere — ведущая		Диагностические коды неисправностей	130-3
машина	75-6	Информация о шинах CAN	130-4
Использование системы синхронизации		Информация о шинах CCD	130-4
машины John Deere — ведомая машина	75-7	Значения шины CAN	130-4
		Сеть	130-5
Поля и границы		Информация о шине Ethernet	130-5
Наборы полей и границ	80-1		
Управление клиентами, фермами и		Техобслуживание и калибровка	
полями	80-1	Техобслуживание и калибровки	135-1
Границы поля	80-2	Сервисные проверки	135-1
Границы поля	80-3	Периодичность обслуживания	135-1
		Калибровки	135-1
Настройка работы, картирование и флажки			
Настройка работы	85-1	Виртуальный терминал ISOBUS	
Итоговые данные по работе	85-2	VT ISOBUS	140-1
Итоговые данные по работе	85-3		
Картирование	85-4	Приемник StarFire	
Флажки	85-6	Приемник GPS StarFire	145-1
		Удаленное обновление программного	
Совместное использование		обеспечения StarFire	145-1
Совместное использование	90-1		
Рабочий монитор		Видео	
Рабочий монитор	95-1	Видео	150-1
Запись работы	95-1	Пускатели видео	150-1
Простой машины			
Принцип работы приложения "Простой		Настройки беспроводной связи	
машины"	100-1	Настройки беспроводной связи	155-1
Управление маршрутами ведения			
Управление маршрутами ведения	105-1	Дистанционный доступ к дисплею	
		Дистанционный доступ к дисплею	160-1
Система контроля машины			
Система контроля машины	110-1	Настройки COM-порта	
		Настройки COM-порта	165-1
Управление перекрытием			
Управление перекрытием	115-1	Настройка органов управления	
Ручное управление перекрытием	115-1	Настройка органов управления	170-1
		Сервисное и техническое обслуживание	
		Очистка дисплея	175-1
		Восстановление заводских данных	175-1

Стр.

Поиск неисправностей

Восстановление системы 180-1

Ошибка обновления программного
обеспечения 180-1

Пользовательские конфигурации

дисплея 180-3

Техника безопасности

Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности



T81389—UN—28JUN13

Это знак, предупреждающий об опасности. Наличие этого знака на машине или в тексте данного руководства предупреждает о потенциальной опасности получения травмы.

Соблюдайте рекомендуемые меры предосторожности и правила техники безопасности при эксплуатации машины.

DX,ALERT-59-29SEP98

серьезных опасностях предупреждает надпись "ОПАСНО!". Предупреждающие знаки "ОПАСНО!" или "ВНИМАНИЕ!" располагаются непосредственно около источников опасности. На знаках "ОСТОРОЖНО!" указаны предупреждения общего характера. Надпись "ВНИМАНИЕ!" также используется в данном руководстве для того, чтобы привлечь внимание к указаниям по технике безопасности.

DX,SIGNAL-59-05OCT16

Следуйте указаниям по технике безопасности



TS201—UN—15APR13

Значение предупреждающих надписей



TS187—59—08SEP03

ОПАСНО; предупреждающая надпись указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не удалось избежать, приведет к смерти или тяжелым травмам.

ВНИМАНИЕ; предупреждающая надпись указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не удалось избежать, приведет к смерти или тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО; предупреждающая надпись указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не удалось избежать, приведет к незначительной или небольшой травме. Предупреждающая надпись ОСТОРОЖНО может быть так же использован для предотвращения действий, которые могут привести к травмированию.

Предупреждающие надписи "ОПАСНО!", "ВНИМАНИЕ!" или "ОСТОРОЖНО!" используются вместе с предупреждающими символами. О самых

Внимательно прочитайте все сообщения по технике безопасности в данном руководстве и на знаках безопасности на самой машине. Поддерживайте знаки безопасности в исправном состоянии. Заменяйте отсутствующие и поврежденные знаки безопасности. Убедитесь, что на новых компонентах оборудования и запасных частях размещены актуальные знаки безопасности. Запасные знаки безопасности можно заказать у дилера компании John Deere, обслуживающего вашу организацию.

На деталях и компонентах, полученных от поставщиков, может находиться дополнительная информация по технике безопасности, отсутствующая в данном руководстве по эксплуатации.

Изучите порядок эксплуатации машины и научитесь правильно обращаться с ее органами управления. Лица, не прошедшие подготовку, не должны допускаться к работе на машине.

Содержите машину в исправном рабочем состоянии. Несанкционированные модификации машины могут отрицательно сказаться на ее работе и/или безопасности ее эксплуатации, а также сократить срок службы машины.

Если вы не понимаете смысл любой части данного руководства и нуждаетесь в помощи, обращайтесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

DX,READ-59-01AUG22

Практика безопасного техобслуживания



TS218—UN—23AUG88

Перед началом работы ознакомьтесь с процедурой обслуживания. Содержите рабочее место в чистом и сухом состоянии.

Не производите смазку, техобслуживание или регулировку машины во время ее движения. Руки, ноги и одежда должны находиться на удалении от узлов с силовым приводом. Отключите все питание и задействуйте органы управления, чтобы сбросить давления. Опустите оборудование на землю. Заглушите двигатель. Извлеките ключ зажигания. Дайте машине остыть.

Надежно закрепите все узлы машины, которые проходят техобслуживание в поднятом положении.

Все детали должны быть в исправном состоянии и правильно установлены. Повреждения следует сразу же ремонтировать. Изношенные или вышедшие из строя детали подлежат замене. Полностью удалите скопившуюся смазку, масло и мусор.

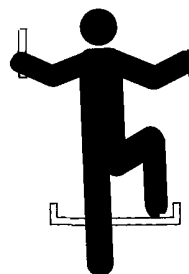
На самоходном оборудовании перед началом регулировки электрических систем или сварки на машине отсоедините заземляющий кабель (–) аккумуляторной батареи.

На буксируемом дополнительном оборудовании отсоедините жгуты проводов от трактора перед началом обслуживания компонентов электрической системы или перед выполнением на машине сварочных работ.

Падение в ходе мойки или работы на высоте может привести к серьезным травмам. Чтобы было легко добраться до любого места, используйте лестницу или платформу. Используйте устойчивые и надежные опоры для рук и ног.

DX,SERV-59-28FEB17

Правильное использование подножек и поручней



T133468—UN—15APR13

Не допускайте падений, подниматься и спускаться следует лицом к машине. Старайтесь, чтобы у вас всегда было 3 точки опоры на подножках и поручнях.

В грязных, снежных или влажных условиях следует быть особо внимательным. Подножки следует поддерживать в чистом виде, на них не должно быть масла и смазки. Не выпрыгивайте из машины. Запрещается подниматься на движущуюся машину или спускаться с нее.

DX,WW,MOUNT-59-12OCT11

Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами



TS249—UN—23AUG88

Падение при установке или снятии электрических компонентов, устанавливаемых на оборудование, может стать причиной серьезных травм. Чтобы было легче добраться до места крепления, следует использовать погрузчик или подъемную платформу. Необходимо использовать прочные безопасные опоры для ног и поручни. Не устанавливайте и не

снимайте компоненты в условиях высокой влажности и обледенения.

В случае установки базовой станции RTK на башню или иное высотное сооружение, в случае ее обслуживания, следует пользоваться услугами сертифицированных монтажников-высотников.

В случае установки или обслуживания мачты для размещения приемника GPS, используемой на рабочем оборудовании, следует применять надлежащую технику для подъема и надевать соответствующую защитную экипировку. Мачта тяжелая и неудобная. Если место монтажа не доступно с земли или монтажной платформы, то для выполнения работ потребуется привлечь двух человек.

DX,WW,RECEIVER-59-24AUG10

Правильное использование электронного дисплея

Электронные дисплеи — это вспомогательные устройства, которые помогают оператору во время работы в поле, повышают комфорт, предоставляют дополнительную информацию и предлагают развлекательные функции. Дисплеи имеют широкий набор функций, они работают с различными приложениями и взаимодействуют с разными системами машин, могут использоваться совместно со вспомогательными устройствами, например, с ручными органами управления.

Вспомогательным устройством является любое устройство, без которого можно осуществлять управление машиной для выполнения основных функций. Оператор всегда несет ответственность за безопасную эксплуатацию машины и ее управление.

Чтобы не допустить травмирования во время эксплуатации машины, соблюдайте следующие правила техники безопасности:

- Разместите дисплей в соответствии с инструкциями по установке. Убедитесь, что устройство надежно зафиксировано, не загромождает обзор оператору и не касается органов управления машины.
- Не отвлекайтесь на дисплей. Сохраняйте бдительность. Следите за обстановкой вокруг машины.
- Не изменяйте настройки и не запускайте функции, которые требуют длительного использования органов управления дисплея во время движения машины. Прежде чем выполнять такие операции, остановите машину в безопасном месте и активируйте стояночный тормоз.
- Запрещается устанавливать слишком высокую громкость, при которой оператор не сможет услышать шумы при движении других

транспортных средств и сигналы машин аварийных служб.

Для обеспечения безопасной эксплуатации, определенные функции могут отключаться до тех пор, пока скорость движения машины не снизится и/или не будет включен стояночный тормоз. Несоблюдение данного условия безопасной эксплуатации может нарушать действующие законы и привести к повреждению оборудования, серьезным травмам или смерти.

Используйте функции дисплея, только при условии безопасного управления и в соответствии с предоставленными инструкциями. При использовании любого вспомогательного устройства, всегда соблюдайте правила безопасного вождения, региональные законы и правила дорожного движения.

DX,ELEC,DISPLAY-59-13JAN15

Безопасная эксплуатация систем навигации

Не используйте системы навигации на автодорогах. Всегда выключайте (деактивируйте) системы навигации, прежде чем выезжать на автодорогу. Не пытайтесь включить (задействовать) систему навигации при передвижении по автодороге.

Системы навигации призваны помочь оператору эффективнее работать в поле. Оператор всегда несет ответственность за маршрут и безопасную эксплуатацию машины. Системы навигации не могут автоматически обнаруживать или предотвращать столкновения с препятствиями, машинами или другими транспортными средствами.

К системам навигации относятся любые приложения, которые автоматизируют рулевое управление машиной. К ним относятся, помимо прочего, системы AutoTrac, iTEC, система автоматизации поворотов AutoTrac, система пассивного ведения орудия AutoTrac, система AutoTrac Universal, AutoTrac Controller, система AutoTrac RowSense и система синхронизации машины Machine Sync.

Во избежание травм оператора и посторонних лиц:

- Никогда не садитесь в машину и не выходите из нее на ходу.
- Убедитесь, что машина, дополнительное оборудование и система навигации настроены должным образом.
 - При использовании iTEC, системы автоматизации поворотов AutoTrac или системы пассивного ведения орудия AutoTrac проверьте точность установленных границ.
 - Если используется система синхронизация

машины John Deere, убедитесь, что начальная точка ведомой машины откалибрована с учетом достаточного пространства между машинами.

- Сохраняйте бдительность и следите за окружающей обстановкой.
- Берите на себя управление управляемыми колесами по необходимости, чтобы избежать опасных ситуаций в поле, а также столкновения с посторонними лицами, оборудованием или другими препятствиями.
- Прекращайте работу, если плохая видимость мешает управлять машиной, различать людей и препятствия на пути машины.
- При выборе скорости машины следует учитывать полевые условия, видимость и конфигурацию машины.

ch177nn,1660716404585-59-23MAY24

потертости, признаки чрезмерного износа или ненадлежащего использования, обесцвечивание и абразивный износ. Используйте только те запасные части, которые соответствуют спецификациям вашей машины.

DX,ROPS1-59-22AUG13

Держитесь на безопасном расстоянии от уборочных агрегатов



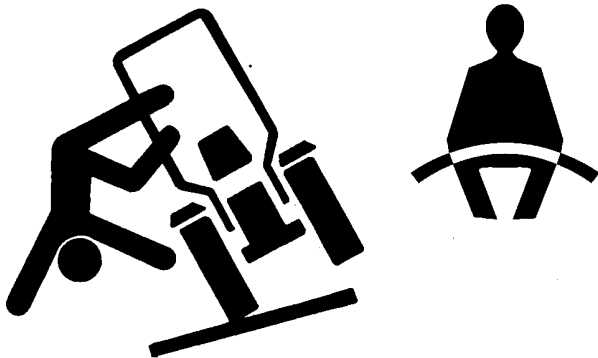
ES 118 704

ES118704—UN—21MAR95

Режущий аппарат, шнек, мотовило и задающие валки из-за самого характера их рабочих функций невозможно полностью закрыть защитными ограждениями. При работе следует держаться на расстоянии от этих движущихся деталей. Перед техобслуживанием машины или устранением засоров всегда выключайте главную муфту, останавливайте двигатель и вынимайте ключ зажигания.

FX,CUT-59-21DEC90

Правильное использование ремня безопасности



TS1729—UN—24MAY13

Не допускайте травм и смертельных случаев из-за опрокидывания.

Данная машина оснащена системой защиты при опрокидывании (СЗО). При работе на машинах с СЗО, ПРИСТЕГИВАЙТЕ ремень безопасности.

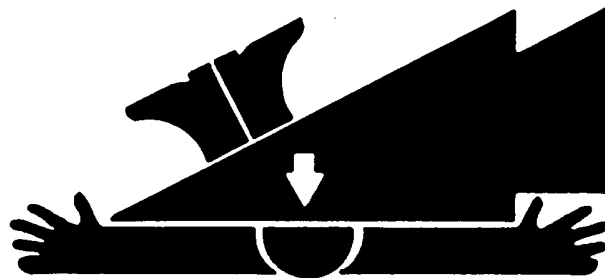
- Удерживая защелку, протяните ремень безопасности вдоль тела.
- Вставьте пряжку в замок. Должен послышаться щелчок.
- Потяните ремень безопасности за защелку, чтобы убедиться в надежном закреплении ремня.
- Плотнo затяните ремень безопасности на бедрах.

Если сам ремень, его пряжка, крепежное оборудование или натяжитель имеют признаки повреждения, следует заменить весь ремень.

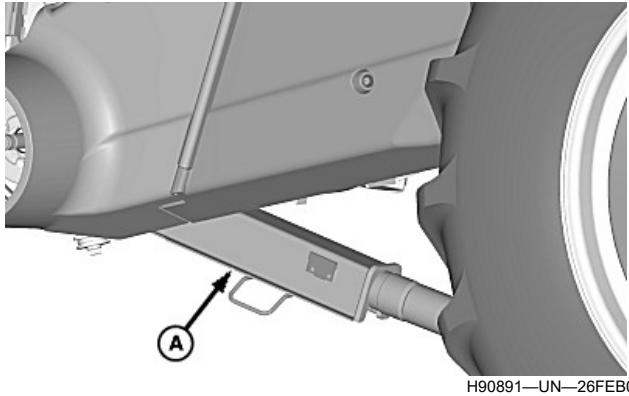
Ремень безопасности и крепежные детали следует проверять не реже одного раза в год. При этом ремень проверяется на наличие всех крепежных деталей и повреждений, таких как порезы,

Очистка датчиков рядков

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. **ЗАГЛУШИТЕ** двигатель, включите стояночный тормоз и вытащите ключ из замка зажигания.



TS696—UN—21SEP89



A—Аварийный ограничитель

Понимайте жатку и опустите на шток гидроцилиндра предохранительный упор (A).

Следует ежедневно осматривать датчики рядков, при необходимости их очищать. Если культура скопилась на датчиках, она может препятствовать свободному перемещению и сказываться на их функционировании. Для очистки удалите все растительные остатки с самих датчиков и в месте их крепления. Проверьте, чтобы датчики имели возможность свободно передвигаться.

Ежегодно проверяйте корпуса и втулки датчиков на предмет чрезмерного износа. При необходимости замените.

ch177nn, 1687759031286-59-26JUN23

Техника безопасности при эксплуатации трактора

Вы можете снизить риск несчастных случаев, если будете следовать этим простым правилам:

- Используйте свой трактор исключительно в тех целях, для которых он был создан, например, толкание, вытягивание, буксировка, использование в качестве привода и для перевозки различного взаимозаменяемого оборудования для проведения сельскохозяйственных работ.
- Операторы должны обладать физическими и умственными способностями, позволяющими им занять рабочее место оператора и/или использовать органы управления, а также должным образом и безопасно эксплуатировать машину.
- Не эксплуатируйте машину в состоянии тревожности, усталости или опьянения. Для надлежащей эксплуатации машины от оператора требуются полное внимание и бдительность.
- Данный трактор не предназначен для использования в качестве рекреационного транспортного средства.
- Прочитайте данное Руководство по эксплуатации перед началом эксплуатации трактора и в

дальнейшем соблюдайте все инструкции по эксплуатации и технике безопасности, указанные в руководстве и на самом тракторе.

- При работе с дополнительным оборудованием, например фронтальным погрузчиком, необходимо следовать инструкциям по эксплуатации и балластировке, изложенным в Руководстве по эксплуатации такого оборудования.
- Следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации любого навесного или прицепного оборудования или прицепа. Не эксплуатируйте комбинацию трактора-оборудования или трактора-прицепа, если не были соблюдены все инструкции.
- Перед запуском двигателя убедитесь в том, что в рабочей зоне рядом с машиной и установленным оборудованием отсутствуют люди.
- Держитесь на безопасном расстоянии от трехточечной навески и гидрофицированного крюка (при наличии) при управлении ими.
- Руки, ноги и одежда должны находиться на безопасном удалении от узлов с силовым приводом.

Обращайте внимание при вождении

- Никогда не садитесь на трактор и не покидайте его в процессе движения.
- Перед началом эксплуатации машины пройдите все необходимое обучение.
- Не допускайте к трактору и оборудованию детей и вспомогательный персонал.
- Вождение трактора допускается только при условии, что оператор сидит на одобренном компанией John Deere сиденье и пристегнут ремнем безопасности.
- Следите за тем, чтобы все щитки/ограждения были на месте.
- На общественных дорогах используйте соответствующие визуальные и звуковые сигналы.
- Перед тем, как остановиться, отведите машину к обочине дороги.
- Снижайте скорость при выполнении поворотов, при включении тормозов по отдельности или при рискованной работе, например, на неровном грунте или крутых склонах.
- Когда установленное дополнительное оборудование находится на большой высоте, устойчивость ухудшается.
- Для движения по дорогам соедините тормозные педали вместе.
- При остановке на скользкой поверхности тормозите, нажимая на педаль тормоза прерывистыми движениями.
- Регулярно очищайте крылья и брызговики (при

наличии). Перед выездом на общественные дороги удалите всю грязь.

Сиденье оператора с подогревом и вентиляцией

- Перегрев подогревателя сиденья может привести к ожогам или повреждению сиденья. Чтобы уменьшить риск получения ожогов, соблюдайте осторожность при использовании обогревателя сиденья в течение длительного времени, особенно если не замечаете изменений температуры и не ощущаете боль на коже. Не кладите на сиденье одеяла, подушки, чехлы и другие подобные предметы, способные вызвать перегрев подогревателя сиденья.

Буксировка грузов

- Соблюдайте осторожность при буксировке тяжелых грузов и остановках с ними. Чем больше ходовая скорость и масса буксируемого груза, а также чем круче спуск, тем больше длина тормозного пути. Если прицепы, будь то оборудованные тормозами или без тормозов, слишком тяжелы для трактора либо буксируются на слишком большой скорости, то это может привести к потере управления.
- Необходимо учитывать общую массу оборудования и его груза.
- Чтобы не допустить опрокидывания назад, цеплять грузы для буксировки следует только к разрешенным сцепным устройствам.

Парковка и покидание трактора

- Прежде чем покинуть машину, отключите все клапаны секционного гидрораспределителя (SCV), отключите BOM, заглушите двигатель, опустите дополнительное оборудование на грунт, переключите органы управления дополнительным оборудованием в нейтральное положение и надежно включите стояночный механизм, используя стояночный храповой фиксатор и стояночный тормоз. Кроме того, если трактор остается без присмотра, извлеките ключ зажигания.
- Если оставить трансмиссию на передаче при заглушенном двигателе, то это НЕ предотвратит перемещение трактора.
- Никогда не приближайтесь к работающему валу отбора мощности (РТО) или работающему рабочему оборудованию.
- Перед началом техобслуживания убедитесь, что все движущиеся части остановились.

Распространенные несчастные случаи

Несоблюдение мер предосторожности при эксплуатации или неправильное использование трактора могут привести к несчастным случаям. Соблюдайте осторожность при выполнении операций, сопряженных с опасностью.

Наиболее распространенные несчастные случаи, связанные с тракторами:

- Опрокидывание трактора
- Столкновения с другими транспортными средствами
- Неправильные процедуры запуска трактора
- Попадание в механизм отбора мощности (РТО)
- Падение с трактора
- Раздавливание и защемление при навеске дополнительного оборудования

DX, WW, TRACTOR-59-08MAY19

Безопасное использование систем автоматизации оборудования



PC13793—UN—25MAY11

Не используйте системы автоматизации агрегата на автодорогах. Всегда выключайте (деактивируйте) системы автоматизации агрегата, прежде чем выезжать на автодорогу. Не пытайтесь включить (активировать) систему автоматизации агрегата во время транспортировки по автодороге.

Системы автоматизации агрегата призваны помочь оператору эффективнее выполнять операции в поле. Оператор всегда несет ответственность за маршрут движения машины.

В число систем автоматизации дополнительного оборудования входят все приложения, автоматизирующие перемещение дополнительного оборудования. Помимо прочих, это могут быть приложения iGrade и активная навигация агрегата.

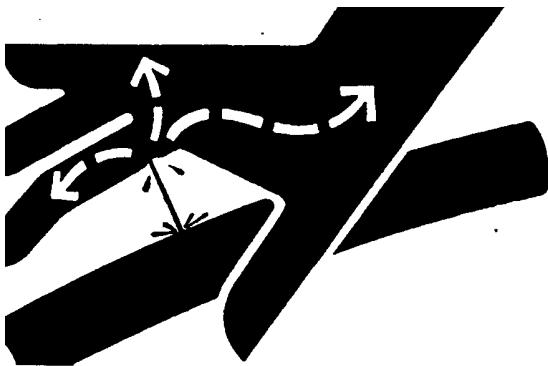
Во избежание травм оператора и посторонних лиц:

- Проверьте правильность настройки машины, агрегата и систем автоматизации.

- Сохраняйте бдительность и следите за окружающей обстановкой.
- Берите на себя управление машиной, если требуется избежать столкновения с помехами в поле, посторонними лицами, оборудованием или другими препятствиями.
- Прекращайте работу, если плохая видимость мешает управлять машиной, различать людей и препятствия на пути машины.

ch177nn,1685614057170-59-01JUN23

Остерегайтесь жидкостей под высоким давлением



X9811—UN—23AUG88

Регулярно, не менее раза в год, осматривайте гидравлические шланги на отсутствие течей, перекручивания, порезов, трещин, абразивного износа, коррозии, оголенной металлической оплетки или любых других следов износа или повреждения.

Изношенные и поврежденные шланги следует незамедлительно менять на одобренные запасные части John Deere.

Струя жидкости под давлением может повредить кожу и стать причиной тяжелой травмы.

Во избежание травм перед отсоединением гидравлических или иных трубопроводов следует сбрасывать давление. Перед подачей давления следует тщательно затянуть все соединения.

Проверьте герметичность при помощи полоски картона. Следует защищать руки и тело от жидкостей под высоким давлением.

Если произошел несчастный случай, необходимо немедленно обратиться к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим способом в течение нескольких часов после наступления несчастного случая. Врачи, не знакомые с данным типом травмы, должны обратиться в специальную медицинскую службу. Информацию такого рода на английском языке можно получить в Медицинском отделе компании Deere & Company в г. Молин, штат

Иллинойс, США, позвонив по телефону 1-800-822-8262 или +1 309-748-5636.

DX,FLUID-59-12OCT11

Прочтите Руководство по эксплуатации для контроллеров ISOBUS

В дополнение к приложениям GreenStar, данный дисплей может использоваться как устройство отображения для любого контроллера ISOBUS, соответствующего стандарту ISO 11783. Дисплей включает возможность управления рабочим оборудованием ISOBUS. В этом случае информация и функции управления на дисплее поддерживаются контроллером ISOBUS и относятся к компетенции изготовителя контроллера ISOBUS.

Некоторые из данных функций рабочего оборудования могут создавать опасность для оператора или для лиц, находящихся рядом. Прочтите Руководство по эксплуатации, поставляемое изготовителем контроллера ISOBUS, а перед использованием изучите все сообщения в руководстве и на контроллере ISOBUS, касающиеся техники безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ: ISOBUS относится к стандарту ISO 11783.

DX,WW,ISOBUS(T)-59-04APR22

Не допускайте несчастных случаев при движении задним ходом



PC10857XW—UN—15APR13

Перед началом движения следует убедиться, что на пути машины нет людей. Для обеспечения лучшего обзора следует обернуться. При движении задним ходом следует прибегнуть к помощи регулировщика, если обзор закрыт или если маневр производится на ограниченном пространстве.

Для определения того, есть ли позади машины люди или препятствия, не следует полагаться на камеру. Система может быть ограничена множеством

факторов, включая методы техобслуживания, природные условия и рабочий диапазон.

DX,AVOID,BACKOVER,ACCIDENTS-59-30AUG10

Предотвращение поражения электрическим током и возгораний



PC12631—UN—04JUN10

При возникновении короткого замыкания в оборудовании, работающем от аккумуляторных батарей или других источников электропитания, существует опасность поражения электрическим током, искрения или дугообразования. Короткозамкнутые электрические цепи могут нагреваться до температур, способных вызвать ожоги у людей, а также воспламенение или плавление распространенных материалов.

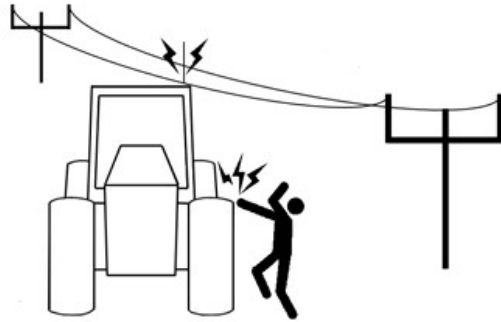
Во избежание травм в виде поражения электрическим током и ожогов, а также потенциальной опасности возгорания, всегда отсоединяйте источник батарейного питания или иной источник электропитания на оборудовании перед началом установки или обслуживания:

- Отсоедините провод от зажима соединения на массу (отрицательной клеммы [–]) аккумуляторной батареи.
- Отсоедините и снимите аккумуляторную батарею.
- Выключите главный источник батарейного питания или иной используемый источник электропитания.
- Отсоедините источник электропитания от оборудования.

При установке электрического оборудования необходимо понимать все местные правила и нормы, а также следовать им.

HC94949,0000487-59-27JAN14

Избегайте контакта с линиями электропередачи



PC13658—UN—08NOV11

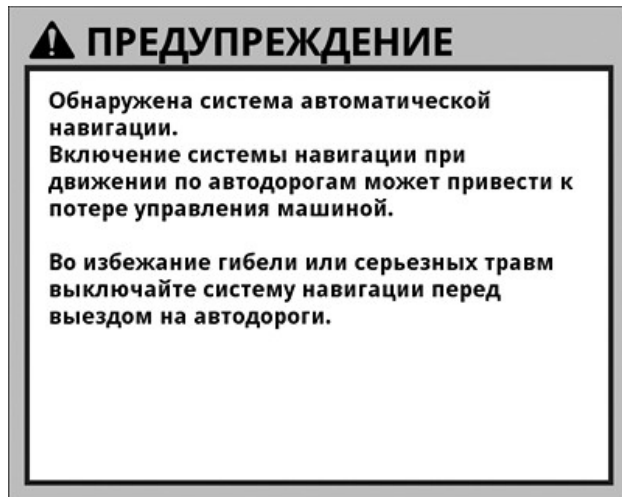
Антенна машины может располагаться достаточно высоко для контакта с низко висящими линиями электропередачи. Не допускайте тяжелых травм вследствие поражения электрическим током:

- Во время эксплуатации и транспортировки машины держитесь в стороне от всех низко висящих электрических кабелей.

HC94949,0000488-59-24JAN14

Знаки безопасности

Предупреждение по технике безопасности — обнаружена система AutoTrac

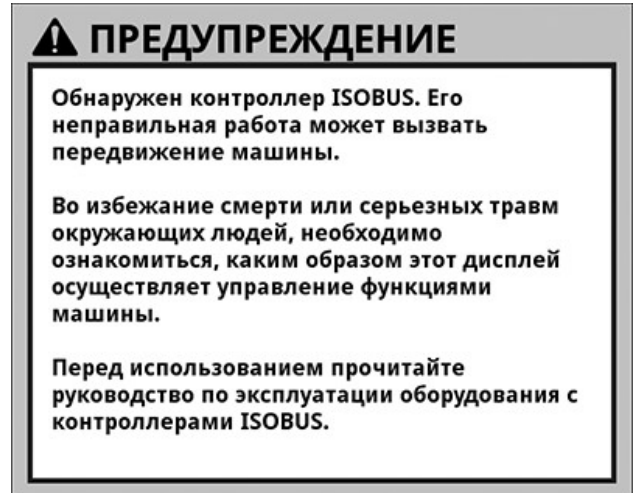


PC27620—59—23APR20

Данное сообщение отображается при запуске на машинах с установленной системой автоматической навигации.

ch177nn,1685614175290-59-01JUN23

Предупреждение по технике безопасности — контроллер ISOBUS

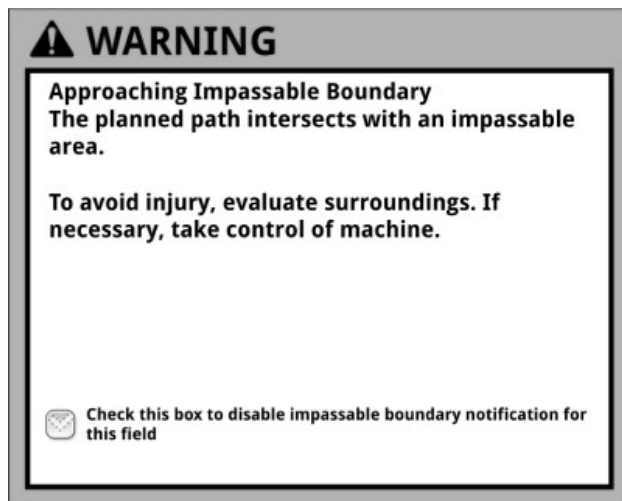


PC27622—59—11MAR20

Данное сообщение отображается, когда система обнаруживает контроллер ISOBUS. Для ознакомления с дополнительной информацией см. "Изучение руководств по эксплуатации контроллеров ISOBUS" в разделе "Техника безопасности".

AL70325,0000563-59-21OCT22

Предупреждение по технике безопасности — непроходимая граница



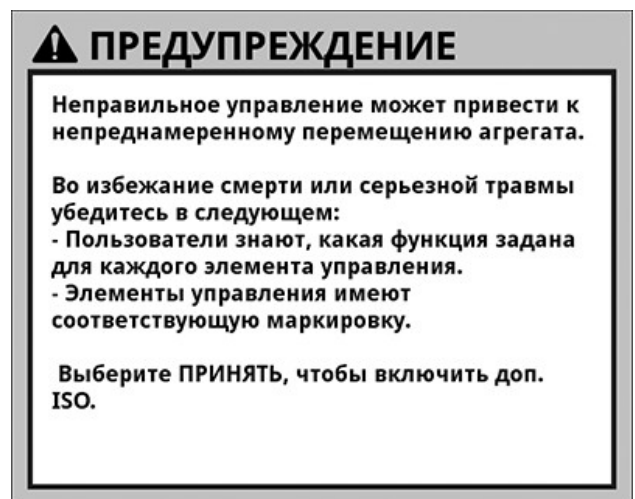
PC661534—UN—01FEB25

Система автоматизации поворотов AutoTrac

Это сообщение появляется, когда путь движения машины во время работы системы автоматизации поворотов AutoTrac пересекает непроходимую границу.

ch177nn,1738560303121-59-02FEB25

Предупреждение по технике безопасности — ненадлежащая работа вспомогательного оборудования ISO

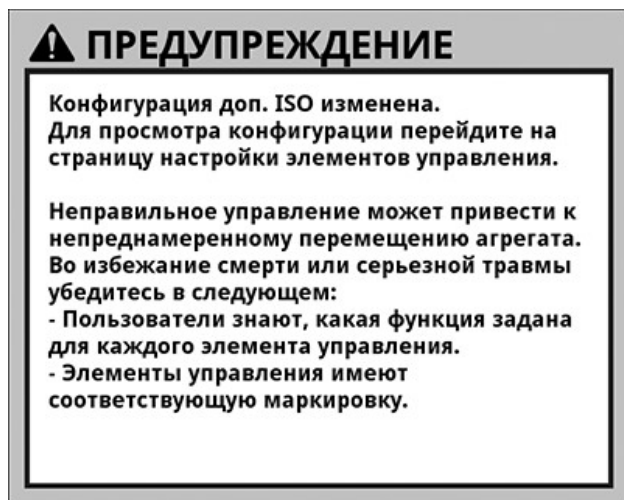


PC27623—59—11MAR20

Данное сообщение отображается, когда оператор включает элемент управления вспомогательного оборудования ISO.

AL70325,0000564-59-21OCT22

Предупреждение по безопасности — конфигурация вспомогательного оборудования ISO

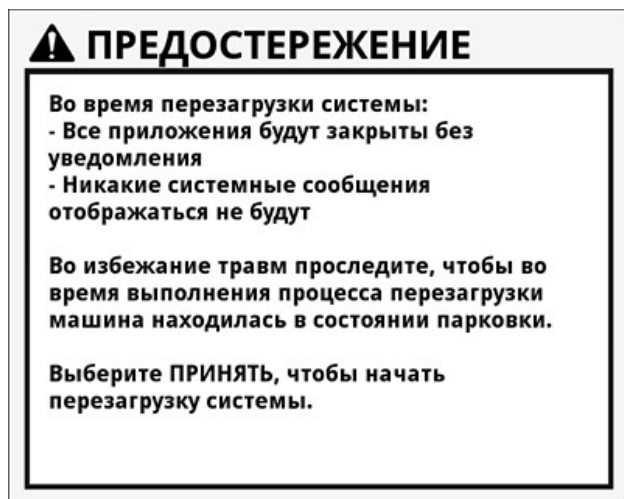


PC27624—59—11MAR20

Данное сообщение отображается, когда система обнаруживает контроллер ISOBUS с функцией вспомогательного оборудования ISO или если конфигурация органов управления вспомогательным оборудованием ISO была изменена во время работы. Например, были добавлены дополнительный вход или дополнительное оборудование.

AL70325,0000565-59-21OCT22

Предупреждение по технике безопасности — перезагрузка системы

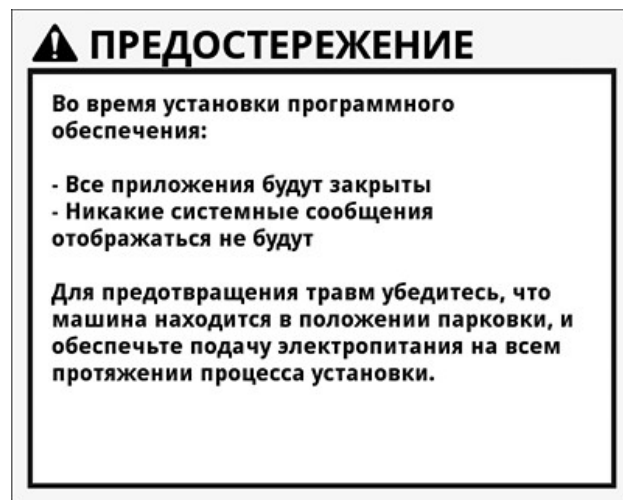


PC27625—59—11MAR20

Данное сообщение отображается, когда в дисплее возникает ошибка и требуется перезагрузить систему.

AL70325,0000566-59-21OCT22

Предупреждение по технике безопасности — установка программного обеспечения

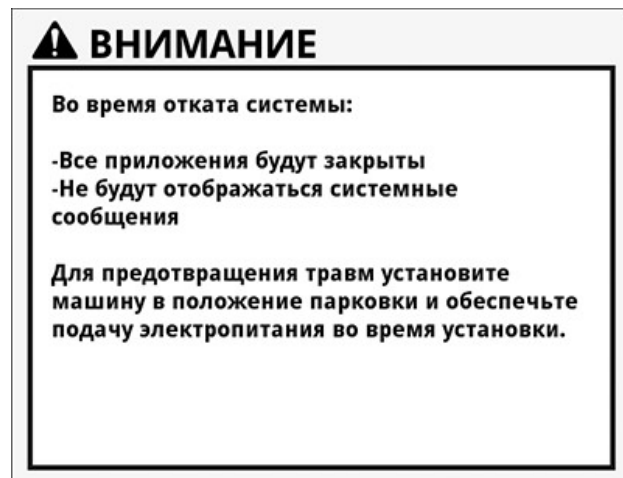


PC27626—59—11MAR20

Это сообщение появляется, когда начинается установка программного обеспечения.

AL70325,0000567-59-21OCT22

Предостережение по безопасности — откат системы



PC19763—59—07JUL14

ПРИМЕЧАНИЕ: Откат системы недоступен в программном обеспечении версии 10.5.230-89 или более поздней версии. В предыдущих версиях программного обеспечения данное сообщение не отображается на кхмерском и украинском языках.

Данное сообщение отображается, когда начинается откат системы.

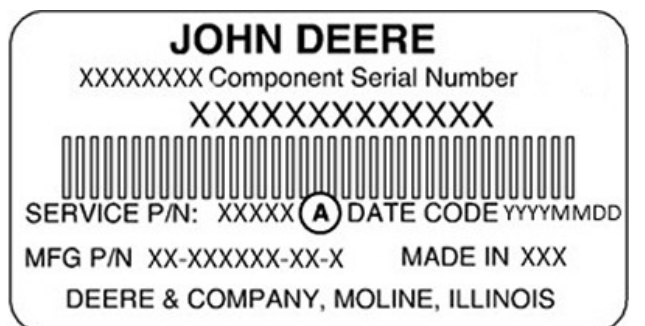
HC94949,00003A9-59-25APR17

Нормативная информация

Идентификация кода даты

Код даты на табличке изделия отображается одним из следующих способов:

Способ 1



PC28833—UN—11OCT22

Способ 1 отображения кода даты на табличке изделия



PC25149—UN—20DEC17

Способ 1 отображения кода даты

А—Код даты (дата изготовления)
В—Год изготовления
С—Месяц изготовления
D—День изготовления

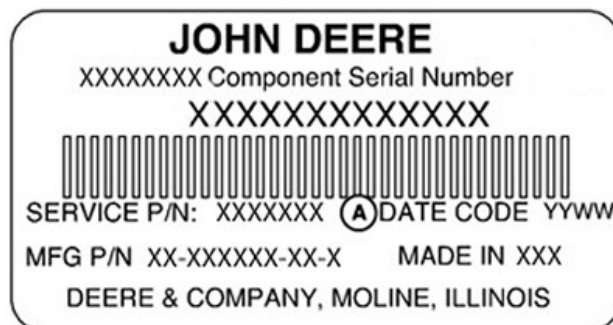
Используйте код даты (А), указанный на табличке изделия, для определения даты изготовления. "YYYY" (В) обозначает год изготовления; "MM" (С) — месяц изготовления, "DD" (D) — день изготовления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Номер месяца изготовления может находиться в диапазоне 01–12.

Номер дня изготовления может находиться в пределах диапазона 01–31.

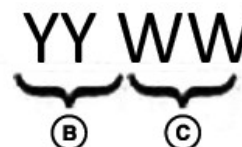
Код даты		
YYYY	Год изготовления	Пример. 2011, 2012, 2013....
MM	Номер месяца года изготовления	Пример. 01, 02, 03...12
DD	Номер дня месяца изготовления	Пример. 01, 02, 03...31

Способ 2



PC28834—UN—11OCT22

Способ 2 отображения кода даты на табличке изделия



PC26494—UN—08NOV18

Способ 2 отображения кода даты

А—Код даты (дата изготовления)
В—Год изготовления
С—Неделя изготовления

Используйте код даты (А), указанный на табличке изделия, для определения даты изготовления. "YY" (В) обозначает год изготовления; "WW" (С) обозначает неделю изготовления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Номер недели изготовления может находиться в пределах диапазона 01–52.

Код даты		
YY	Год изготовления	Пример. 11, 12, 13....
WW	Номер недели года изготовления	Пример. 01, 02, 03...52

AL70325,000052D-59-11OCT22

Уведомление Федеральной комиссии по связи

Дисплей John Deere с диагональю 26,4 см (10,4 дюйма) и процессор 4600

Эти устройства должны эксплуатироваться в том виде, в котором они поставляются подразделением Ag Management Solutions компании John Deere. Любые изменения или модификации этих устройств без положительно выраженного письменного разрешения подразделения Ag Management Solutions компании John Deere могут стать причиной аннулирования права пользователя на эксплуатацию данных устройств.

Это устройство соответствует требованиям части 15 норм FCC. Эксплуатация разрешается при соблюдении следующих двух условий:

(1) Это устройство не должно создавать недопустимые помехи.

(2) На это устройство не должны оказывать влияние какие-либо помехи, включая те, которые могут негативно сказаться на его работе.

По результатам проверок это оборудование соответствует ограничениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 норм FCC.

Данные ограничения разработаны для обеспечения приемлемой защиты от вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование создает, использует и может излучать энергию радиоизлучения, а при установке и использовании не в соответствии с инструкциями может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако не даются гарантии относительно того, что помехи не будут возникать в каждом конкретном случае. Если это оборудование вызывает помехи для радио- или телевизионного приема, что может быть определено путем выключения и включения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью одного или нескольких указанных способов:

- изменить ориентацию или местоположение приемной антенны;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- подключить оборудование к розетке другой цепи питания, отличной от той, к которой подключен приемник;
- обратиться за помощью к дилеру или опытному радио-/телевизионному технику.

AL70325,00006A3-59-03AUG21

Евразийский экономический союз—ЕАС

Eurasian Economic Union - EAC

Information for products that bear conformity mark of the Eurasian Economic Union member states

Manufacturer: Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A

Model: Data Processing Unit 4600 Premium Processor, Model GUPS
Made in USA

Name and address of the authorized representative in the Eurasian Economic Union:
Limited Liability Company "John Deere Rus"

Address: 142050, Russia, Moscow region, Domodedovo district, Domodedovo, Belye Stolbi micro district, vladenye
"Warehouse 104," Building 2.

For technical support, please contact your dealer.



PC25151—UN—20DEC17

Евразийский экономический союз (ЕАЭС)

**Информация об изделиях, которые имеют знак соответствия требованиям технических регламентов
Евразийского экономического союза (ЕАЭС)**

Производитель: Компания Deere & Company
г. Молин, Штат Иллинойс, США

Модель: блок обработки данных 4600 Premium Processor, модель GUPS
Сделано в США.

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС):
Общество с ограниченной ответственностью "Джон Дир Русь"

Адрес:
142050, Россия, Московская область, Домодедовский район, г. Домодедово, микрорайон "Белые столбы", владение
"Склады 104," стр. 2.

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



PC25152—UN—20DEC17
AL70325,0000518-59-15NOV18

Евразийский экономический союз — ЕАЭС

Eurasian Economic Union - EAC

Information for products that bear conformity mark of the Eurasian Economic Union member states

Manufacturer: Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A

Model: John Deere 10.4 inch Monitor, Model G410
Made in Mexico

Name and address of the authorized representative in the Eurasian Economic Union:
Limited Liability Company "John Deere Rus"

Address: 142050, Russia, Moscow region, Domodedovo district, Domodedovo, Beliye Stolbi micro district, vladenye
"Warehouse 104," Building 2.

For technical support, please contact your dealer.



Евразийский экономический союз (ЕАЭС)

Информация об изделиях, которые имеют знак соответствия требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (ЕАЭС)

Производитель: Компания Deere & Company
г. Молин, Штат Иллинойс, США

Модель: дисплей 10.4 товарный знак John Deere, модель G410
Сделано в Мексике.

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС):
Общество с ограниченной ответственностью "Джон Дир Русь"

Адрес:
142050, Россия, Московская область, Домодедовский район, г. Домодедово, микрорайон "Белые столбы", владение
"Склады 104," стр. 2.

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



Евразийский экономический союз — ЕАС

Eurasian Economic Union

Information on products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: G5/G5Plus Processor

Model: G5CS

Factory: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305,
Parque Industrial Ferropuertos Torreon, Coahuila 27297 Mexico

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union:
Eurasian Group Kazakhstan

Address: Astana City, Karaotkel Microdistrict, Kazant Street, Building 1/1, 4th Floor

For technical support, please contact your dealer.



Процессор G5 / G5^{Plus} ЕАС на английском языке

PC29166—UN—31JUL23

Евразийский Экономический Союз

Информация о продукции, имеющей знак соответствия требованиям технических регламентов ЕАЭС

Изготовитель: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, США

Продукт: Процессор G5/G5Plus

Модель: G5CS

Завод: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Мексика

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского Экономического Союза: Евразийская группа Казахстан

Адрес: г. Астана, микрорайон Караоткель, ул. Казант, д. 1/1, 4-й этаж

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



Еуразиялық экономикалық одақ

ЕАЭО техникалық шарттарының талаптарына сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, АҚШ

Өнім: G5/G5Plus Процессоры

Үлгі: G5CS

Зауыт: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Ferropuertos бульвары #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Mexico

Еуразиялық экономикалық одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің атауы мен мекенжайы: Евразиялық топ Қазақстан

Мекенжайы: Астана қаласы, "Қараөткел" шағын ауданы, Казант көшесі, 1/1 ғимарат, 4-қабат

Техникалық қолдау алу үшін дилерге хабрласыңыз.



Евразийский экономический союз — ЕАС

Eurasian Economic Union

Information on products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: G5 Display

Model: G510

Factory: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305,
Parque Industrial Ferropuertos Torreon, Coahuila 27297 Mexico

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union:
Eurasian Group Kazakhstan

Address: Astana City, Karaotkel Microdistrict, Kazant Street, Building 1/1, 4th Floor

For technical support, please contact your dealer.



Дисплей G5 ЕАС на английском языке

PC29167—UN—31JUL23

Евразийский Экономический Союз

Информация о продукции, имеющей знак соответствия требованиям технических регламентов ЕАЭС

Изготовитель: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, США

Продукт: Дисплей G5

Модель: G510

Завод: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Мексика

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского Экономического Союза: Евразийская группа Казахстан

Адрес: г. Астана, микрорайон Караоткель, ул. Казант, д. 1/1, 4-й этаж

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



Дисплей G5 EAC на русском языке

PC29173—UN—31JUL23

Еуразиялық экономикалық одақ

ЕАЭО техникалық шарттарының талаптарына сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, АҚШ

Өнім: G5 дисплейі

Үлгі: G510

Зауыт: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreón) Ferropuertos бульвары #305, Parque Industrial Ferropuertos Torreón, Coahuila 27297 Mexico

Еуразиялық экономикалық одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің атауы мен мекенжайы: Евразиялық топ Қазақстан

Мекенжайы: Астана қаласы, "Қараөткел" шағын ауданы, Казант көшесі, 1/1 ғимарат, 4-қабат

Техникалық қолдау алу үшін дилерге хабрласыңыз.



Евразийский экономический союз — ЕАС

Eurasian Economic Union

Information on products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: G5Plus Display

Model: G512

Factory: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreón) Boulevard Ferropuertos #305,
Parque Industrial Ferropuertos Torreón, Coahuila 27297 Mexico

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union:
Eurasian Group Kazakhstan

Address: Astana City, Karaotkel Microdistrict, Kazant Street, Building 1/1, 4th Floor

For technical support, please contact your dealer.



Дисплей G5^{Plus} ЕАС на английском языке

PC29168—UN—31JUL23

Евразийский Экономический Союз

Информация о продукции, имеющей знак соответствия требованиям технических регламентов ЕАЭС

Изготовитель: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, США

Продукт: Дисплей G5Plus

Модель: G512

Завод: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Boulevard Ferropuertos #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Мексика

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского Экономического Союза: Евразийская группа Казахстан

Адрес: г. Астана, микрорайон Караоткель, ул. Казант, д. 1/1, 4-й этаж

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



Дисплей G5^{Plus} ЕАС на русском языке

PC29174—UN—31JUL23

Еуразиялық экономикалық одақ

ЕАЭО техникалық шарттарының талаптарына сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, АҚШ

Өнім: G5Plus Дисплей

Үлгі: G512

Зауыт: Motores John Deere, S.A.DEC.V. (ISG-Torreon) Ferropuertos бульвары #305, Parque Industrial Ferropuertos Terreon, Coahuila 27297 Mexico

Еуразиялық экономикалық одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің атауы мен мекенжайы: Евразиялық топ Қазақстан

Мекенжайы: Астана қаласы, "Қараөткел" шағын ауданы, Казант көшесі, 1/1 ғимарат, 4-қабат

Техникалық қолдау алу үшін дилерге хабрласыңыз.



Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: дисплей John Deere 4100, дисплей John Deere 4200

Модели: GUVS, GUMS

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/ЕС	Приложение II директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982:2009

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова,
США

Дата составления декларации: 12 апреля 2021

Производственное подразделение: Deere & Company,
Молин, штат Иллинойс, США

Имя: Scott Torgerson

Название: Электронное аппаратное обеспечение
менеджера по доставке



DXCE01—UN—28APR09
ZIDXK1X,1751441597202-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: Процессор 4600

Модели: 4600, сервер 4600 Premium, GUPS

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива по электромагнитной совместимости	EMC 2014/30/EU	Приложение II директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982:2009

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова,
США

Дата составления декларации: 12 апреля 2021

Производственное подразделение: Deere & Company,
Молин, штат Иллинойс, 61265

Имя: Scott Torgerson

Название: Электронное аппаратное обеспечение
менеджера по доставке



DXCE01—UN—28APR09
ZIDXK1X,1751446934502-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: дисплей John Deere с диагональю 8,4 дюйма

Модели: дисплей John Deere с диагональю 8,4 дюйма, дисплей John Deere с диагональю 8,4 дюйма цвета F9, G408

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/ЕС	Приложение II директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982:2009

EN 13309: 2010-07

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова,
США

Дата составления декларации: 12 апреля 2021

Производственное подразделение: Deere & Company,
Молин, штат Иллинойс, 61265

Имя: Scott Torgerson

Название: Электронное аппаратное обеспечение
менеджера по доставке



DXCE01—UN—28APR09
ZIDXK1X,1751447098524-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: монитор John Deere с диагональю 10,4 дюйма

Модели: дисплей с диагональю 10,4 дюйма, дисплей JD с диагональю 10,4 дюйм, G410

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/ЕС	Приложение II директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982:2009

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова,
США

Дата составления декларации: 12 апреля 2021

Производственное подразделение: Deere & Company,
Молин, штат Иллинойс, 61265

Имя: Scott Torgerson

Название: Электронное аппаратное обеспечение
менеджера по доставке



DXCE01—UN—28APR09
ZIDXK1X,1751447261781-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: Процессор G5/G5^{Plus}

Модели: G5CS

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/EC	Приложение II директивы
Ограничение использования опасных веществ	2011/65/EC	Статья 7 Директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN 55032
EN 55024
EN55035
EN ISO 14982

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова

Дата составления декларации: 28 ноября 2022 г.

Производственное подразделение: Deere & Company,
Молин, штат Иллинойс, 61265

Имя: Eric Rains

Название: Global Electronic Hardware Engineering
Manager



DXCE01—UN—28APR09
ZIDXK1X,1751460675034-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: Дисплей G5

Модели: G510

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Ограничение использования опасных веществ	2011/65/EU	Статья 7 Директивы
Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/EC	Приложение II директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN 55032
EN 55024
EN 55035
EN ISO 14982

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова

Дата составления декларации: 28 ноября 2022 г.

Производственное подразделение: Deere & Company,
Молин, штат Иллинойс, 61265

Имя: Eric Rains

Должность: Global Electronic Hardware Engineering
Manager



DXCE01—UN—28APR09
ct47125,1669663196089-59-01DEC22

Декларация соответствия нормам ЕС

Deere & Company
г. Молин, штат Иллинойс, США

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Название изделия: Дисплей G5^{Plus} D

Модели: G512

соответствует(ют) всем применимым положениям и основным требованиям следующих директив:

ДИРЕКТИВА	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Ограничение использования опасных веществ	2011/65/EU	Статья 7 Директивы
Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/EC	Приложение II директивы

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN 55032
EN 55024
EN 55035
EN ISO 14982

ФИО и адрес лица в Европейском сообществе, уполномоченного для составления комплекта технической документации:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Техническая поддержка клиентов
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова

Дата составления декларации: 28 ноября 2022 г.

Производственное подразделение: Deere & Company,
Молин, штат Иллинойс, 61265

Имя: Eric Rains

Должность: Global Electronic Hardware Engineering
Manager



DXCE01—UN—28APR09
ct47125,1669663208606-59-01DEC22

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: дисплей John Deere 4100, дисплей John Deere 4200

Модели: GUVS, GUMS

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по электромагнитной совместимости технических средств	Законодательный акт 2016/1091	График 2, модуль А

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982:2009

EN55032

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова, США

Дата составления декларации: 13 апреля 2021

Имя: Scott Torgerson

Производственное подразделение: Deere & Company, Молин, штат Иллинойс, США

Название: Электронное аппаратное обеспечение менеджера по доставке

Импортёр сельскохозяйственной и садово-парковой техники: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания

Импортёр лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортёр строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21
ZIDXK1X,1751448090041-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: Процессор 4600

Модели: 4600, сервер 4600 Premium, GUPS

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по электромагнитной совместимости технических средств	Законодательный акт 2016/1091	График 2, модуль А

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:
EN ISO 14982:2009

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова, США

Дата составления декларации: 13 апреля 2021

Имя: Scott Torgerson

Производственное подразделение: Deere & Company, Молин, штат Иллинойс, США

Название: Электронное аппаратное обеспечение менеджера по доставке

Импортёр сельскохозяйственной и садово-парковой техники: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания

Импортёр лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортёр строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21
ZIDXK1X,1751448196363-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: дисплей John Deere с диагональю 8,4 дюйма

Модели: дисплей John Deere с диагональю 8,4 дюйма, дисплей John Deere с диагональю 8,4 дюйма цвета F9, G408

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по электромагнитной совместимости технических средств	Законодательный акт 2016/1091	График 2, модуль А

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982: 2009

EN 13309: 2010-07

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова, США

Дата составления декларации: 12 апреля 2021

Имя: Scott Torgerson

Производственное подразделение: Deere & Company, Молин, штат Иллинойс, 61265

Название: Электронное аппаратное обеспечение менеджера по доставке

Импортёр сельскохозяйственной и садово-парковой техники: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания

Импортёр лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортёр строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21
ZIDXK1X,1751448296271-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: Дисплей John Deere с диагональю 10,4 дюйма

Модели: дисплей с диагональю 10,4 дюйма, дисплей JD с диагональю 10,4 дюйм, G410

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по электромагнитной совместимости технических средств	Законодательный акт 2016/1091	График 2, модуль A

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982:2009

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова, США

Дата составления декларации: 15 апреля 2021

Имя: Scott Torgerson

Производственное подразделение: Deere & Company, Молин, штат Иллинойс, США

Название: Электронное аппаратное обеспечение менеджера по доставке

Импортёр сельскохозяйственной и садово-парковой техники: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания

Импортёр лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортёр строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21
ZIDXK1X,1751450330329-59-02JUL25

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: Процессор G5/G5^{Plus}

Модели: G5CS

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по электромагнитной совместимости технических средств	Законодательный акт 2016/1091	График 2, модуль А
Ограничение использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании	Законодательный акт 2012 / 3032	Часть 2, раздел 12

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982
ISO 13766-1

EN55032
EN55024
EN55035

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова, США

Дата составления декларации: 28 ноября 2022 г.

Имя: Eric Rains

Производственное подразделение: Deere & Company, Молин, штат Иллинойс, 61265

Название: Global Electronic Hardware Manager

Импортёр сельскохозяйственной и садово-парковой техники: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания

Импортёр лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортёр строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21
ct47125,1751554708149-59-03JUL25

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: Дисплей G5

Модели: G510

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по электромагнитной совместимости технических средств	Законодательный акт 2016 / 1091	График 2, модуль А
Ограничение использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании	Законодательный акт 2012 / 3032	Часть 2, раздел 12

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN55032
EN55024
EN55035
EN ISO 14982

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова, США

Дата составления декларации: 28 ноября 2022 г.

Имя: Eric Rains

Производственное подразделение: Deere & Company, Молин, штат Иллинойс, 61265

Должность: Global Electronic Hardware Manager

Импортёр сельскохозяйственной и садово-парковой техники: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания

Импортёр лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортёр строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21
ct47125,1669663251172-59-01DEC22

Декларация соответствия нормам Великобритании

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: Дисплей G5^{Plus} D

Модели: G512

соответствует (соответствуют) всем положениям и основным требованиям перечисленных ниже регламентов Великобритании:

РЕГЛАМЕНТ	НОМЕР	МЕТОД СЕРТИФИКАЦИИ
Регламент по электромагнитной совместимости технических средств	Законодательный акт 2016 / 1091	График 2, модуль А
Ограничение использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании	Законодательный акт 2012 / 3032	Часть 2, раздел 12

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982
ISO 13766-1

EN55032
EN55024
EN55035

Имя и адрес лица, имеющего право составлять комплект технической документации:

John Deere Ltd.
Harby Road
Лангар
Nottinghamshire
NG13 9HT
Великобритания
EUConformity@JohnDeere.com

Всю ответственность за сведения, указанные в данной декларации соответствия, несет производитель.

Место составления декларации: Урбандейл, штат Айова, США

Дата составления декларации: 28 ноября 2022 г.

Имя: Eric Rains

Производственное подразделение: Deere & Company, Молин, штат Иллинойс, 61265

Должность: Global Electronic Hardware Manager

Импортёр сельскохозяйственной и садово-парковой техники: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Великобритания

Импортёр лесозаготовительной техники: John Deere Forestry Ltd., Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Великобритания

Импортёр строительной техники: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Nottinghamshire, NG24 2UA, Великобритания



RXA0179545—UN—16APR21
ct47125,1669663290093-59-01DEC22

Вводная информация о дисплее

Экранная справка



PC15300—UN—19MAR13

Приложение Справочный центр и кнопка информации

Справочный центр является дополнением к печатному Руководству по эксплуатации. Перед началом эксплуатации прочитайте Руководство по эксплуатации.

Переход в Справочный центр

1. Перейдите к меню.
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение Справочный центр.

DX,PC,INTRO,HELP-59-17DEC15

CommandCenter 4-го поколения

Дисплеи John Deere CommandCenter 4-го поколения созданы для обеспечения максимального удобства использования и достижения максимальной производительности. Одна система программного обеспечения обеспечивает унифицированность, а опции аппаратного обеспечения предоставляют целый ряд функций в широком ценовом диапазоне. Дисплей CommandCenter подключен к CommandARM. Предлагаются варианты с 7-, 8,4- и 10-дюймовым дисплеем.

ПРИМЕЧАНИЕ: Программное обеспечение дисплея CommandCenter 4-го поколения находится в процессоре, а не в самом дисплее.

CommandCenter 4100 (7 дюйм.)



PC17356—UN—03DEC13

CommandCenter 4100

- Показатели на странице отслеживания рабочего процесса такие же, как и на 10-дюймовом дисплее
- Кнопки быстрого доступа необходимо развернуть для просмотра.

CommandCenter 4200 (8,4 дюйм.) и
CommandCenter 4600 (10 дюйм.)



PC17355—UN—03DEC13

CommandCenter 4200 и 4600

- В заголовке отображается страница отслеживания рабочего процесса, просматриваемая в данный момент
- На большой панели состояния доступна дополнительная информация.

- Сенсорные кнопки быстрого доступа видны всегда.

ch177nn,1685614419187-59-01JUN23

Процессор CommandCenter 4-го поколения

Программное обеспечение дисплея CommandCenter 4-го поколения работает на процессоре, который расположен отдельно от дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведены максимальные возможности для каждого процессора. В зависимости от конфигурации машины некоторые функции могут быть недоступными.



PC25546—UN—19APR18

Процессор 4100 и 4200



PC25545—UN—19APR18

Процессор 4600

Процессор 4100 и 4200

- 1 вход видеокамеры
- 1 вход USB
- 1 выход для дисплея

Процессор 4600

- 4 входа видеокамер
- 4 входа USB
- 2 выхода для дисплея
- Возможность модернизации для будущих приложений

ch177nn,1685614419134-59-01JUN23

Дополнительный монитор



PC28687—UN—25AUG22

Кнопка "Заменить"

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительный монитор поддерживается только на дисплее CommandCenter и универсальном дисплее 4640.

Дополнительный монитор — это вспомогательный дисплей, который предназначается для отображения второй активной страницы отслеживания рабочего процесса.

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. Убедитесь, что машина находится в положении парковки и обеспечьте подачу электропитания на всем протяжении процесса установки. При перезагрузке дисплея:

все приложения будут закрыты.

Никакие системные сообщения отображаться не будут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой или отсоединением вспомогательного дисплея завершите на всех полях те работы, которые уже были начаты.

При обнаружении и снятии вспомогательного дисплея требуется перезагрузка системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: дополнительный дисплей не поддерживает возможность одновременного просмотра двух страниц отслеживания рабочего процесса с одного блока управления.

Для передачи активной страницы отслеживания рабочего процесса на вспомогательный дисплей

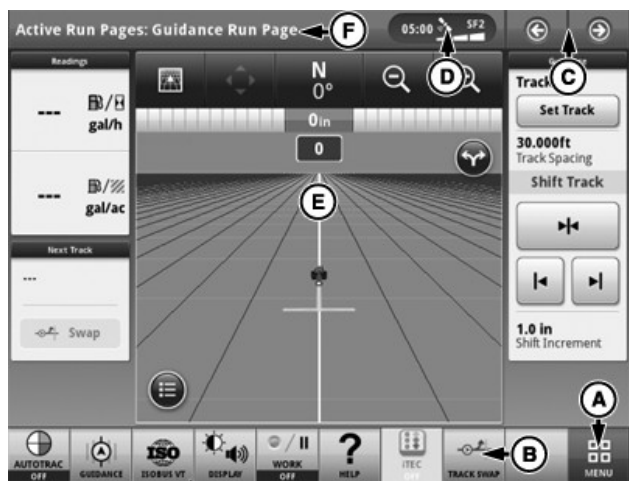
выберите кнопку перестановки. Все функции переданной страницы отслеживания рабочего процесса остаются активными на дополнительном дисплее. Следующая страница отслеживания рабочего процесса в активном наборе становится активной страницей отслеживания рабочего процесса на основном дисплее.

Возможность прокрутки списка страниц отслеживания рабочего процесса остается доступной на основном дисплее; при этом страница отслеживания рабочего процесса, перенесенная на вспомогательный дисплей, удаляется из списка.

Чтобы поменять местами активные страницы отслеживания рабочего процесса, отображаемые на двух дисплеях, выберите кнопку "Заменить" еще раз.

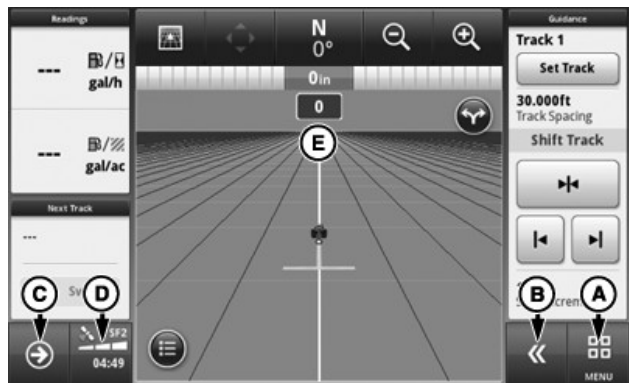
ch177nn,1685614447116-59-28JUN23

Структура страниц отслеживания рабочего процесса



PC17353—UN—03DEC13

Страница отслеживания рабочего процесса на 8,4-дюймовых (4200) и 10-дюймовых (4600) дисплеях



PC17354—UN—03DEC13

Страница отслеживания рабочего процесса на 7-дюймовых дисплеях (4100)

A—Меню
B—Сенсорные кнопки быстрого доступа

C—Кнопки перехода к следующей или предыдущей страницам отслеживания рабочего процесса
D—Центр состояния
E—Страница отслеживания рабочего процесса
F—Выбор заголовка/страницы отслеживания рабочего процесса

Меню (A) содержит все приложения, установленные на дисплее и машине.

Сенсорные кнопки быстрого доступа (B) обеспечивают быстрый доступ к часто используемым приложениям и функциям. На 7-дюймовом дисплее для отображения сенсорных кнопок быстрого доступа выберите кнопку развертывания.

Кнопки перехода к следующей/предыдущей страницам отслеживания рабочего процесса (C) дают возможность переключаться между несколькими страницами отслеживания рабочего процесса.

Нажмите выделенную область (D), чтобы открыть **строку состояния**. Отображается важная информация относительно работающих функций, например, уровень GPS-сигнала и свободная память.

Страница отслеживания рабочего процесса (E) настраивается с помощью приложения "Диспетчер разметки".

На 8,4-дюймовых и 10-дюймовых дисплеях нажмите **заголовок (F)** для отображения страницы **отслеживания рабочего процесса**. Выберите требуемую страницу отслеживания рабочего процесса в списке доступных страниц.

(Для ознакомления с информацией о порядке настройки страниц отслеживания рабочего процесса обратитесь к приложению "Диспетчер разметки".)

DX,PC,INTRO,RUNPAGE-59-30APR18

Строка состояния



PC17275—UN—13AUG13

A—Центр состояния на 8,4- и 10-дюймовых дисплеях
B—Центр состояния на 7-дюймовых дисплеях

В Центре состояния отображается такая важная информация о функциях дисплея, как уровень сигнала GPS и уведомления. Он расположен в заголовке на 8,4- и 10-дюймовых дисплеях и в нижнем левом углу на 7-дюймовых дисплеях.

Выберите "Центр состояния", чтобы вывести дополнительную информацию в раскрывающемся окне. В расширенном центре состояния имеется быстрый доступ к уведомлениям и настройкам.

ПРИМЕЧАНИЕ: В центре состояния всегда отображается дата и время и накопитель.

Дополнительная информация отображается в зависимости от конфигурации машины и уведомлений.

DX,PC,INTRO,STATUS-59-23APR18

Сенсорные кнопки быстрого доступа



PC17276—UN—13AUG13

А—Сенсорные кнопки быстрого доступа

Сенсорные кнопки быстрого доступа (А) отображают информацию о состоянии и обеспечивают быстрый доступ к функциям приложения.



PC17277—UN—13AUG13

В—Кнопка разворачивания 7-дюймового дисплея

На 8,4- и 10-дюймовых дисплеях сенсорные кнопки всегда видны вдоль нижнего края экрана. На 7-дюймовом дисплее для отображения сенсорных кнопок выберите кнопку разворачивания (В).

(Для ознакомления с информацией о порядке настройке панели быстрого доступа обратитесь к приложению "Диспетчер разметки".)

DX,PC,INTRO,SHORTCUTBAR-59-23APR18

Меню



Кнопка меню

PC28688—UN—25AUG22

Если нажать кнопку меню, откроется список всех приложений, установленных на мониторе и машине. Для просмотра различных групп приложений выберите вкладки слева.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступные приложения различаются в зависимости от конфигурации машины.

ct47125,1663940824410-59-26SEP22

Активация Basics

Для работы дисплея поколения 4 требуется активация Basics.

Для переноса активации Basics с неработающего дисплея на новый дисплей обращайтесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

Когда у дисплея нет активации Basics, доступ ограничивается следующими приложениями:

- Диспетчер программного обеспечения
- Язык и единицы измерения
- диспетчер файлов
- изображение и звук
- Центр диагностики

ПРИМЕЧАНИЕ: Без активации Basics экспорт данных невозможен.

AL70325,0000590-59-06NOV19

Дополнительные активации

ПРИМЕЧАНИЕ: Активации программного обеспечения не подлежат переносу в случае потери или хищения оборудования.

Дополнительные активации требуются для разблокировки дополнительных функций дисплея. Для доступа к активациям выберите кнопку меню > вкладку "Система" > приложение "Диспетчер программного обеспечения" > вкладку "Активации".

Доступны следующие активации:

- AutoPath
- AutoTrac
- Система автоматизации поворотов AutoTrac
- AutoTrac RowSense
- Синхронизация данных
- Система навигации дополнительного оборудования
- Совместное использование данных в поле
- Синхронизация машины John Deere
- Управление секциями

Для приобретения активаций обращайтесь к дилеру компании John Deere.

ch177nn,1685614480351-59-01JUN23

демонстрационные активации

В приложении "Диспетчер программного обеспечения" активация демонстрации позволяет попробовать работу функций на дисплее. Индикатор светло-синего цвета рядом с функцией указывает на то, что включена демонстрация.

Демонстрация предоставляется на заводе для использования в течение 15 часов. Например, обратный отсчет времени использования демонстрации AutoTrac осуществляется, только когда она активирована.

ch177nn,1685614480317-59-01JUN23

Изображение и звук

Изображение и звук



PC28689—UN—25AUG22

Изображение и звук

Приложение "Дисплей и звук" позволяет регулировать яркость дисплея и уровень громкости.

Если подсоединены несколько дисплеев, то данное приложение используется для настройки того, какие функции должны отображаться на каждом из дисплеев.

Если касания экрана регистрируются в неправильных местах, то для повтора регулировки экрана следует воспользоваться калибровкой сенсорной панели.

ПРИМЕЧАНИЕ: В дисплеях 4-го поколения используются резистивные сенсорные экраны, совместимые со стандартными сенсорными перьями.

Исключения: В дисплеях 4200 и 4240 используются емкостные сенсорные экраны, требующие использования пальцев, емкостного сенсорного пера или других проводящих предметов.

Вызов приложения «Изображение и звук»

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Дисплей и звук".

ZIDXK1X,1749797261526-59-13JUN25

Яркость

Режим яркости и цвета

- **Автоматический режим (AUTO)**

Автоматический режим является рекомендуемой настройкой. Он позволяет синхронизировать яркость монитора с переключателем освещения кабины. Если фонари кабины отключены, то монитор переходит в Дневной режим. Если фонари кабины включены, то монитор переходит в Ночной режим.

- **Дневной и ночной режимы**



PC15319—UN—20MAY13

A—Дневной режим
B—Ночной режим

Чтобы отменить синхронизацию с переключателем освещения кабины, нужно выбрать любой из этих режимов.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе режима яркость второго монитора не меняется. Отрегулируйте яркость этого дисплея в его настройках.

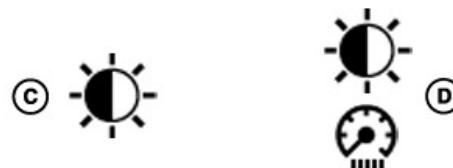
Настройки яркости



PC15320—UN—20MAY13

A—Настройки для дневного времени
B—Настройки для ночного времени

Чтобы появилась всплывающая страница для соответствующего режима яркости, выберите любую кнопку настроек.



PC15321—UN—20MAY13

C—Яркость дисплея
D—Яркость в кабине

В зависимости от режима, выбранного кнопкой настроек, яркость дисплея и в кабине регулируется кнопками плюс (+) и минус (-).

DX,PC,DISP,BRIGHT-59-07APR17

Звук



PC15322—UN—20MAY13

Громкость монитора

Громкость у дисплея меняется кнопками увеличения (+) и уменьшения (-).

DX,PC,DISP,SOUND-59-21DEC15

Несколько дисплеев



PC28690—UN—25AUG22

Несколько дисплеев

ПРИМЕЧАНИЕ: Поддержка нескольких дисплеев зависит от машины. Для ознакомления с информацией о совместимых машинах см. документацию по совместимости дисплеев 4-го поколения на сайте StellarSupport.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обновления программного обеспечения операционной системы 4-го поколения 2015-1 (8.12.2500-17) и более новые отключают приложения точного земледелия, если обнаруживается вспомогательный дисплей GreenStar. Отсоедините дисплей GreenStar внутри кабины для управления функциями точного земледелия на CommandCenter 4-го поколения с этими версиями программного обеспечения.

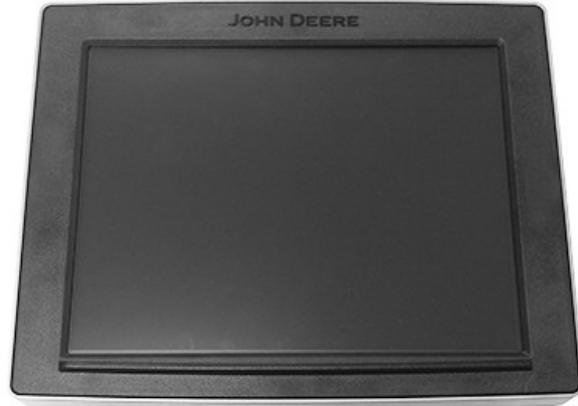
CommandCenter 4-го поколения можно настроить для запуска следующих универсальных дисплеев John Deere:

- Дисплей GreenStar 3 2630
- Универсальный дисплей 4240
- Универсальный дисплей 4640

Некоторые приложения, например, AutoTrac, не могут работать на обоих дисплеях одновременно.

Активации между дисплеями не передаются. Для работы приложений AMS требуется, чтобы второй дисплей имел свои собственные активации.

Для использования нескольких дисплеев требуется дополнительное аппаратное обеспечение. Для получения соответствующей информации обратитесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.



PC23195—UN—18OCT16

Универсальный дисплей 4640

Установка дисплея GreenStar 3 или дисплея 4-го поколения

ПРИМЕЧАНИЕ: Включайте приложения точного земледелия (GreenStar или AMS) только на одном дисплее. Когда приложения точного земледелия включены на нескольких дисплеях, навигация и другие приложения не работают должным образом.

1. Убедитесь, что зажигание и дисплей CommandCenter выключены.
2. Подсоедините жгут проводов дисплея к разъему угловой стойки, а 26-контактный разъем дисплея — к задней стороне дисплея.
3. Включите зажигание.
4. Дисплей CommandCenter выполнит поиск второго дисплея на шине CAN дополнительного оборудования в течение приблизительно 60 секунд. Если дисплей CommandCenter ранее работал в режиме основного дисплея, появится сообщение "Обнаружено несколько дисплеев".
5. Выберите одну из предварительных настроек конфигурации:

Основной дисплей

- НЕ используйте этот вариант в данном сценарии. Этот режим можно использовать, только если второй дисплей не установлен.

Несколько дисплеев — средство просмотра дополнительного оборудования

- Приложения точного земледелия отображаются на втором дисплее.
- Дополнительное оборудование ISOBUS отображаются на CommandCenter или на втором дисплее в зависимости от настройки "Следующий дисплей VT" дополнительного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дополнительное оборудование ISOBUS не имеет функции "Следующий дисплей VT", дополнительное оборудование отображается на том дисплее, который запускается первым.

Расширенная настройка

- Позволяет вручную настраивать конфигурации.
6. Выключите и снова включите зажигание, чтобы сохранить настройки.

При изменении настроек дисплея соответствующие изменения должны быть сделаны и на другом дисплее.

Если выбран режим "Основной дисплей", либо выключите GreenStar, контроллер задач и виртуальный терминал шины дополнительного оборудования на другом дисплее, либо отсоедините другой дисплей.

Для вызова настроек конфигурации с несколькими дисплеями на универсальном дисплее 4240 или 4640 выберите кнопку меню > вкладку "Система" > приложение "Изображение и звук" > вкладку "Несколько дисплеев".

Для вызова настроек конфигурации с несколькими дисплеями на дисплее GreenStar 3 нажмите кнопку "Меню" > кнопку "Дисплей" > кнопку "Диагностика" > перейдите на вкладку "Несколько дисплеев".

Снятие дисплея GreenStar 3 или дисплея 4-го поколения

1. Убедитесь, что зажигание и дисплей CommandCenter выключены.
2. Отсоедините жгут проводов дисплея от 26-контактного разъема дисплея с задней стороны дисплея.
3. Включите зажигание.
4. Дисплей CommandCenter выполнит поиск второго дисплея на шине CAN дополнительного оборудования в течение приблизительно 2–3 минут. Если для дисплея CommandCenter был ранее выбран один из режимов нескольких дисплеев, отобразится сообщение "Второй дисплей не обнаружен".
5. Выключите и снова включите зажигание, чтобы сохранить настройки.

Снятие дисплея стороннего изготовителя

1. Убедитесь, что зажигание и дисплей CommandCenter выключены.
2. Отсоедините жгут проводов дисплея от дисплея стороннего изготовителя.

3. Поверните ключ зажигания в положение включения.
4. Дисплей CommandCenter выполнит поиск второго дисплея на шине CAN дополнительного оборудования в течение приблизительно 2–3 минут. Если для дисплея CommandCenter был ранее выбран один из режимов нескольких дисплеев, отобразится сообщение "Второй дисплей не обнаружен". Если сообщение "Второй дисплей не обнаружен" не появляется по истечении 3 минут, перейдите к шагу 5.
5. Убедитесь, что дисплей CommandCenter работает в режиме основного дисплея, а дисплей стороннего производителя отсоединен.
6. Выключите и снова включите зажигание, чтобы сохранить настройки.

ch177nn, 1685614567146-59-01JUN23

Настройки для нескольких дисплеев

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ рекомендуется менять эти настройки по отдельности.

Несколько дисплеев в машине часто используются для одновременного предоставления различных типов информации оператору, что позволяет повысить эффективность управления, контроля и принятия решений.

Существует два способа использования нескольких дисплеев. Оба дисплея могут быть дисплеями точного земледелия или один из них может служить дисплеем для работы с системами точного земледелия, а другой служить в качестве дополнительного монитора. Конфигурирование настроек использования нескольких дисплеев необходимо только при использовании двух дисплеев для работы с системами точного земледелия; для дополнительного монитора никаких изменений не требуется.

Например, на тракторах серии 8R используется несколько дисплеев. Эти дисплеи можно настроить двумя способами.

1. Дисплей CommandCenter интегрирован с опциональным дополнительным монитором. Оба дисплея работают на одном и том же процессоре, поэтому нет необходимости настраивать параметры использования нескольких дисплеев.
2. Дисплей CommandCenter сопрягается с универсальным дисплеем G5. Каждый дисплей имеет свой собственный процессор, поэтому необходимо настроить параметры использования нескольких дисплеев.

Дисплей CommandCenter служит основным интерфейсом для контроля и управления

операциями машины и отображения такой информации, как навигация, настройки машины, органы управления дополнительным оборудованием и данные о производительности. Дополнительный монитор, обычно устанавливаемый на правой стороне кабины, можно использовать для отображения дополнительной информации, такой как видеопоток с камеры, документирование, картирование поля или инструменты диагностики.

Если требуется настроить отдельные функции, включите или выключите соответствующие функции с помощью тумблеров. Затем выберите приоритет каждой функции.

Приложения точного земледелия

Приложение точного земледелия — это приложение для дисплея, в котором используются технологические решения на основе данных для точного земледелия. Эти приложения призваны помочь сельхозпроизводителям принимать обоснованные решения для оптимизации работы.

Эти приложения позволяют сельхозпроизводителям собирать данные в режиме реального времени, использовать картирование полей, анализировать изменчивость полевых условий и внедрять методы сельского хозяйства, соответствующего местным условиям, для повышения производительности, снижения производственных затрат, минимизации воздействия на окружающую среду и повышения общей устойчивости сельхозпроизводства.

Использование приложений точного земледелия для повышения эффективности, принятия более точных решений и достижения лучших результатов.

В число приложений входят AutoTrac, «Управление секциями» и «Документирование».

Средство просмотра дополнительного оборудования ISOBUS

Средство просмотра дополнительного оборудования ISOBUS определяет возможность отображения интерфейсов виртуального терминала (VT) на дисплее CommandCenter.

Средство просмотра дополнительного оборудования ISOBUS 2

ПРИМЕЧАНИЕ: Если дополнительный монитор не подключен, то переключатель средства просмотра дополнительного оборудования ISOBUS 2 отображается серым цветом.

Средство просмотра дополнительного оборудования ISOBUS 2 определяет возможность отображения интерфейсов виртуального терминала на дополнительном мониторе дисплея CommandCenter.

Сертификация ISOBUS

Переключатель "Сертификация ISOBUS" позволяет выключать режим оригинального дисплея GreenStar на дисплее 4-го поколения. Для включения режима оригинального дисплея GreenStar переведите переключатель "Сертификация ISOBUS" в положение "Выкл."

Контроллер задач

ВАЖНО: НЕ включайте приложения Precision Ag (GreenStar или AMS) Applications на обоих дисплеях. Навигация и другие приложения не будут работать надлежащим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Средство просмотра дополнительного оборудования ISOBUS также называется "VT ISOBUS" на дисплеях GreenStar 2 и GreenStar 3.

Контроллер задач определяет, может ли дисплей CommandCenter обмениваться командами контроллера с блоками управления дополнительного оборудования. Это также касается сообщений приложения "Управление секциями".

Файловый сервер

ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании нескольких дисплеев проследите, чтобы приложение "Файловый сервер" было активным только на одном дисплее.

Файловый сервер обеспечивает обмен файлами или данными в произвольной форме (например, файлами настроек, таблицами системы внесения удобрений и языковыми файлами) между машиной и дополнительным оборудованием.

Для работы файлового сервера требуется накопитель USB. Данные, отправляемые из дополнительного оборудования, сохраняются на накопителе USB в папке "Fileserver".

Настройка приоритета

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы просмотреть приоритет на каждом дисплее, выберите кнопку виртуального терминала в центре состояния.

Настройка приоритета, также называемая экземпляром функции, определяет приоритет каждого дисплея при загрузке различных функций. Например, если средство просмотра дополнительного оборудования на дисплее CommandCenter имеет приоритет 1, а дисплей GreenStar 3 2630 имеет приоритет (экземпляр функции) 2, то дополнительное оборудование ISOBUS в большинстве случаев будет отображаться на CommandCenter.

Калибровка дисплея

Калибровка сенсорного экрана может потребоваться только в том случае, если касания экрана не регистрируются в требуемом месте. Сенсорный экран откалиброван на заводе и в обычных условиях необходимости в его калибровке возникать не должно. Если калибровка не помогает устранить проблему, обратитесь к дилеру компании John Deere.

1. Выберите кнопку меню > вкладку "Система" > приложение "Дисплей и звук" > вкладку "Калибровка".
2. Выберите "Начать калибровку".
3. Большой знак "X" и инструкции предусмотрены для того, чтобы провести оператора по процессу калибровки.
4. При каждом нажатии "X" инструкции меняются и "X" смещается в другую область экрана.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае неисправности сенсорного экрана можно использовать мышь с интерфейсом USB. Подсоедините мышь к порту USB на дисплее.

AL70325,00005F8-59-30JUL20

Дата и время

Дата и время



Дата и время

PC28691—UN—25AUG22

Информация об обновлениях даты и времени используется для нескольких важных функций в системе. В число таких функций входят регистрация ошибок, активации и запись данных.

Дата и время устанавливаются автоматически, если подсоединен приемник GPS и поступает действительный сигнал. В этом случае настраивайте только часовой пояс.

Текущие дату и время можно увидеть в любое время, выбрав "Центр состояния" в верхней части главной страницы отслеживания рабочего процесса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настройка даты и времени влияет на то, как фильтруются данные по навигации и документированию на дисплее и в программном обеспечении.

Переход к Дате и времени

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Дата и время".

ct47125,1663943359087-59-26SEP22

Изменение текущей даты



A



B

A—Дата, заданная пользователем
B—Дата, определенная по GPS

PC15315—UN—15MAY13

Дату можно изменить только в том случае, если приемник GPS не подсоединен или сигнал GPS недоступен. В противном случае дата задается по сигналу GPS.

Формат даты не зависит от сигнала GPS, и его можно изменить в любой момент.

1. Выбрать день, месяц или год.
2. Ввести правильное значение, используя клавиатуру.
3. Выбрать Done (Готово), чтобы применить

изменения, или Cancel (Отмена), чтобы возвратиться на предыдущую страницу без внесения изменений.

Формат даты

1. Выбрать поле формата даты.
2. Выберите требуемый формат даты из списка.
3. Выберите Done (Готово), чтобы применить изменения, или Cancel (Отмена), чтобы возвратиться на предыдущую страницу без применения изменений.

DX,PC,DATE,DATE-59-21DEC15

Изменение текущего времени



A



B

PC15316—UN—15MAY13

A—Время, заданное пользователем
B—Время, определенное по GPS

Текущее время можно изменить только в том случае, если приемник GPS не подсоединен или сигнал GPS недоступен. В противном случае время задается по сигналу GPS.

Часовой пояс и формат времени не зависят от сигнала GPS, и их можно изменить в любой момент.

1. Выбрать часы или минуты.
2. Ввести правильное значение, используя клавиатуру.
3. Выбрать Done (Готово), чтобы применить изменения, или Cancel (Отмена), чтобы возвратиться на предыдущую страницу без внесения изменений.

Часовой пояс

1. Выбрать континент или океан и нажать Next (Далее).
2. Выбрать страну и нажать Next (Далее).
3. Выбрать часовой пояс и нажать Next (Далее).
4. Подтвердить выбор часового пояса и нажать OK.

Формат времени

Используя кнопку радио, выберите 12-часовой или 24-часовой формат времени.

DX,PC,DATE,TIME-59-21DEC15

Язык и единицы измерения

Язык и единицы измерения



PC28692—UN—25AUG22

Язык и единицы измерения

кнопку Save (Сохранить). Чтобы применить изменения, необходимо перезагрузить дисплей.

DX,PC,LANG,SETTINGS-59-21DEC15

Язык и единицы измерения используется для изменения языка, формата чисел и единиц измерения.

Для монитора и контроллеров, которые отображаются на Виртуальном терминале ISOBUS, можно создать другие настройки. Для изменения настроек следует выбрать одну из вкладок.

Переход к Языку и единицам измерения

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Язык и единицы измерения".

cl47125,1663944930163-59-26SEP22

Настройки языка и единиц измерения

Дисплей

Выбрать в списках язык, числовой формат и единицы измерения.

ISOBUS VT

Для контроллеров, отображаемых на Виртуальном терминале ISOBUS, возможно иметь другие единицы измерения, отличные от единиц измерения монитора. Снять флажок *Use Same Units of Measure as Display* (Использовать те же единицы измерения, что и монитор), чтобы включить списки для выбора следующего:

- Формат чисел
- Расстояние
- Площадь
- Объем
- Масса
- Температура
- Давление
- Сила

Сохранение настроек

После выбора новых настроек следует выбрать

Диспетчер программного обеспечения

Диспетчер программного обеспечения



PC28693—UN—25AUG22

Диспетчер программного обеспечения

Для обновления программного обеспечения, активирования функций и поиска подробной информации о версии программного обеспечения используется Менеджер программного обеспечения.

Доступ к диспетчеру программного обеспечения

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Диспетчер программного обеспечения".

Пакеты программного обеспечения

Программное обеспечение дисплея четвертого поколения и файлы справки объединены в пакеты. Каждый пакет указан отдельно на вкладке "Установка и обновление" и вкладке "Информация о версии".

Операционная система 4-го поколения



PC28694—UN—25AUG22

- Включает операционную систему и базовые приложения дисплея.

Справка операционной системы поколения 4



PC28695—UN—25AUG22

- Содержит файлы справки для приложений дисплея.

Приложения AMS



PC28808—UN—20SEP22

- Содержит программное обеспечение дисплея.

Приложения машины



PC28817—UN—20SEP22

- Содержит программное обеспечение машины. Для установки пакета требуется помощь дилера John Deere, имеющего Service ADVISOR.

Справка приложений машины



PC28818—UN—20SEP22

- Содержит файлы справки для приложений машины. Пакет можно установить без Service ADVISOR.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пакеты справки на экране включают в себя все языки, которые поддерживаются дисплеем.

ch177nn, 1685614648442-59-01JUN23

Обновление программного обеспечения дисплея и блоков управления

Для дисплеев 4-го поколения периодически выпускаются обновления программного обеспечения, расширяющие возможности системы и улучшающие ее рабочие характеристики. Управление этими обновлениями осуществляется с помощью приложения для настольных компьютеров под названием "Диспетчер программного обеспечения".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы приложения "Диспетчер программного обеспечения" компании John Deere требуется, чтобы на компьютере поддерживались 32-разрядные приложения.

Обновления программного обеспечения для компонентов системы дисплея GreenStar (например, приемников StarFire, системы AutoTrac Universal и блока управления нормами внесения GreenStar) также загружаются с помощью диспетчера программного обеспечения. Файлы обновлений копируются на накопитель USB вместе с обновлениями программного обеспечения дисплея. Если компоненты подсоединены к машине, обновление их программного обеспечения производится с помощью дисплея, когда в него вставлен накопитель USB.

Определение версий программного обеспечения на дисплее

Номера версий для всех установленных пакетов программного обеспечения представлены на вкладке Version Information (Информация о версии) в Менеджере программного обеспечения.

Загрузка обновлений программного обеспечения



Накопитель USB

PC15348—UN—11JUL13

Рекомендуется использовать USB-накопитель, отформатированный для работы с файловой системой FAT32 или NTFS, объемом не менее 16 ГБ. Для получения дополнительной информации о требованиях к USB-накопителю см. подраздел "USB-накопитель" в разделе "Диспетчер файлов".

Обновления программного обеспечения доступны для загрузки по указанному далее адресу.

<https://my.deere.com/software-downloads/software-manager/>

После загрузки новейшего программного обеспечения на накопитель USB возьмите его с собой при выезде к машине для установки обновления.

Установка обновлений программного обеспечения

Накопитель USB

1. Вставьте накопитель USB в порт USB дисплея.



A—Кнопка Установить ПО

PC23932—UN—21MAR17

2. Когда появится страница "Возможности работы с накопителем USB", выберите кнопку установки программного обеспечения (A). Появится вкладка "Установка и обновление" диспетчера программного обеспечения.
3. Выберите "Просмотреть обновления для дисплея" или "Просмотреть обновления для других устройств", а затем выберите кнопку "Далее".
4. На экране будут отображаться только пакеты программного обеспечения, имеющие более поздние версии по сравнению с установленными. По умолчанию выбираются все пакеты программного обеспечения дисплея.

5. Выберите кнопку установки. Если обновление не начинается, следуйте сообщениям на экране для устранения конфликтов.

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. Убедитесь, что машина находится в положении парковки и обеспечьте подачу электропитания на всем протяжении процесса установки. Во время установки программного обеспечения:

все приложения будут закрыты.

Никакие системные сообщения отображаться не будут.

Не извлекайте накопитель USB.



A



B

PC28696—UN—25AUG22

A—Индикатор выполнения
B—Зеленый флажок

6. На индикаторе хода процесса (A) отображается процентное значение для каждого устанавливаемого пакета программного обеспечения. После успешной установки пакета появляется зеленый флажок (B).
7. После завершения обновления программного обеспечения появится соответствующее сообщение. Для завершения установки некоторых пакетов программного обеспечения требуется перезагрузка. Выберите кнопку "Перезагрузить", чтобы перезагрузить дисплей.
8. Извлеките накопитель USB и вернитесь с ним к компьютеру. Запустите утилиту "Диспетчер программного обеспечения" для отправки возвратных файлов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Возвратные файлы содержат информацию о версии программного обеспечения и используются дилерами в качестве вспомогательного средства при осуществлении технической поддержки дисплея и машины.

Обновления по Интернету

1. Во вкладке "Установка и обновления" выберите "Проверка обновлений по интернету". Дисплей произведет поиск доступных обновлений.
2. Выберите "Просмотреть обновления для дисплея" или "Просмотреть обновления для других устройств", а затем выберите кнопку "Далее".

3. На экране будут отображаться только пакеты программного обеспечения, имеющие более поздние версии по сравнению с установленными. По умолчанию выбраны все пакеты.
4. Выберите кнопку "Загрузить". Если обновление не начинается, следуйте сообщениям на экране для устранения конфликтов.
5. На индикаторе хода процесса (A) отображается процентное значение для каждого загружаемого пакета программного обеспечения. После успешной загрузки программного пакета появляется зеленый флажок (B).
6. Нажмите кнопку "Установить", чтобы начать процесс установки загруженного программного обеспечения.

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. Убедитесь, что машина находится в положении парковки и обеспечьте подачу электропитания на всем протяжении процесса установки. Во время установки программного обеспечения:

все приложения будут закрыты.

Никакие системные сообщения отображаться не будут.

7. После завершения обновления программного обеспечения появится соответствующее сообщение. Для завершения установки некоторых пакетов программного обеспечения требуется перезагрузка. Выберите кнопку "Перезагрузить", чтобы перезагрузить дисплей.

Удаленное обновление с помощью приложения Equipment Mobile

1. Войдите в приложение Equipment Mobile и проверьте наличие ожидающего обновления программного обеспечения.
2. Выберите обновление программного обеспечения и нажмите "Запросить удаленное обновление".
3. Включите машину.
4. Программное обеспечение будет автоматически загружено на дисплей. Нажмите "Установить", когда на дисплее появится запрос на установку.
5. Дисплей перезагрузится.
6. После успешной установки на дисплее отобразится сообщение "Программирование завершено".

Бесконтактное программирование с использованием беспроводной потоковой передачи данных

ПРИМЕЧАНИЕ: Для бесконтактного программирования с использованием беспроводной потоковой передачи данных компьютер должен находиться в непосредственной близости от машины.

Бесконтактное программирование с использованием беспроводной потоковой передачи данных доступно в Service Center, John Deere Operations Center и John Deere Property Center.

1. Включите зажигание машины и держите его включенным на протяжении всей процедуры обновления программного обеспечения.
2. На дисплее машины выберите "Меню".
3. Выберите вкладку "Система".
4. Выберите "Настройки беспроводной связи".
5. Переведите переключатель "Мобильная связь с машиной" в положение "ВКЛ".
6. На компьютере войдите в Service Center, John Deere Operations Center или John Deere Property Center и проверьте наличие обновлений программного обеспечения.
7. Загрузите обновление программного обеспечения на компьютер.
8. После загрузки обновлений подключите компьютер к беспроводной сети модема JDLink машины.
9. На странице обновления программного обеспечения нажмите "Начать установку".
10. При появлении диалогового окна "Подключение к Wi-Fi MTG машины", прочитайте инструкции на экране и нажмите "Подключиться".
11. На странице "Обновления программного обеспечения" в Service Center нажмите "Выбрать файл(ы)" и выберите загруженный пакет обновления. Нажмите Открыть.
12. Нажмите "Начать загрузку", чтобы перенести загруженное программное обеспечение на дисплей.
13. После завершения переноса программного обеспечения нажмите "Начать программирование".
14. На дисплее машины откроется окно "Установки и обновления", в котором будет указано состояние установки.
15. После успешного выполнения программирования нажмите "Загрузить ответный файл" на странице "Обновления программного обеспечения" в Service Center.
16. Нажмите "Загрузить ответный файл" и загрузите скаченный файл, чтобы завершить процедуру обновления программного обеспечения.

Удаленное программирование с использованием беспроводной потоковой передачи данных

1. Включите зажигание машины и держите его включенным на протяжении всей процедуры обновления программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем продолжить процедуру удаленного программирования, убедитесь, что установлено надежное соединение JDLINK.

2. На компьютере войдите в Service Center, John Deere Operations Center или John Deere Property Center и введите номер PIN машины в строке поиска машины.
3. Выберите требуемую машину в раскрывающемся списке "Поиск машины".
4. В разделе "Программирование ПО" проверьте наличие новых обновлений программного обеспечения.
5. Выберите требуемое обновление программного обеспечения и нажмите "Очередь для удаленной работы".
6. На дисплее машины в диалоговом окне "Дистанционное обновление программного обеспечения виртуального терминала ISOBUS" нажмите "Установить программное обеспечение".
7. На дисплее должна начаться загрузка программного обеспечения.
8. По окончании загрузки программного обеспечения нажмите "Установить".
9. Следуйте инструкциям на экране и нажмите "Продолжить", чтобы продолжить установку.
10. На дисплее должна начаться установка программного обеспечения. После завершения установки убедитесь, что на дисплее установлена последняя версия программного обеспечения.

Поиск неисправностей

Если установить пакет программного обеспечения не удастся, выполняется откат назад всего программного обеспечения до той версии, которая была установлена до начала обновления.

Если обновление программного обеспечения завершится неудачей, запишите сообщение об ошибке. Удалите файлы с накопителя USB, а затем снова загрузите обновление программного обеспечения на накопитель USB. Повторите процесс установки программного обеспечения.

Если обновление программного обеспечения будет по-прежнему завершаться неудачно, обратитесь к дилеру John Deere.

Оптимизация пространства на USB-накопителе

для обновления программного обеспечения дисплея

Для оптимизации пространства на USB-накопителе при выполнении процедуры восстановления системы дисплея выполните следующую процедуру:

1. Вставьте USB-накопитель в компьютер.
2. Нажмите "Мой компьютер".
3. Нажмите "Локальный диск C".
4. Нажмите "sds".
5. Нажмите "Зависимости дисплея".

ПРИМЕЧАНИЕ: Не удаляйте папку RpmCache.

6. Удалите все содержимое папки RpmCache.
7. Отформатируйте USB-накопитель в FAT32.
8. Загрузите файлы обновления дисплея с помощью диспетчера программного обеспечения и перенесите их на USB-накопитель.

ch177nn,1740718174635-59-27FEB25

Активации

Используйте эту вкладку для управления активациями программного обеспечения на дисплее.



PC28697—UN—25AUG22

Кнопка подробных сведений

Для создания кода на сайте StellarSupport.com требуются серийный номер дисплея и код запроса. Также может потребоваться код подтверждения. Чтобы найти данную информацию, нужно нажать кнопку подробной информации.

Один код может включать несколько функций, но он может использоваться для выполнения только одного типа действий (активации или деактивации). Например, один код может использоваться для активации трех функций, но для деактивации двух функций потребовался бы отдельный код.

Ввод кода активации или деактивации



PC28698—UN—25AUG22

Кнопка "Ввести код"

1. Выберите кнопку "Ввести код".

2. Используя клавиатуру, введите код активации или код деактивации. Нажмите кнопку ОК.
3. Запишите код подтверждения и введите его на сайте StellarSupport.com.

Активации по Интернету



PC28699—UN—25AUG22

Активации по Интернету

При активациях по Интернету для просмотра или проверки наличия текущих подписок используется беспроводное подключение. Дисплей проверяет наличие подписок автоматически при включении питания. Для приобретения какой-либо подписки посетите веб-сайт StellarSupport.com.

AL70325.000056E-59-26SEP22

Service ADVISOR Remote

Service ADVISOR Remote



ISOBUS VT

PC16682—UN—18MAR13

Функция Service ADVISOR Remote доступна в приложении виртуального терминала ISOBUS VT.



Меню ISOBUS VT

PC15293—UN—18MAR13

1. Нажмите кнопку меню в Виртуальном терминале ISOBUS.



PC17281—UN—10SEP13

Удаленное обновление программного обеспечения

2. Выберите "Удаленные обновления программного обеспечения".

Принцип работы

Service ADVISOR представляет собой диагностический инструмент, использующийся дилерами компании John Deere для проведения диагностики машины, а также для обновления настроек и программного обеспечения. Дилеры могут просматривать диагностические коды неисправностей и диагностические адреса, создавать показания и записи и программировать контроллеры. Эта технология состоит из программной и аппаратной частей. Технические специалисты обучаются в течение не менее чем 8 часов, чтобы пройти сертификацию для использования данного инструментального средства.

Service ADVISOR Remote (SAR) — это функция Service ADVISOR, которая позволяет технику дилера получить доступ к машине с поддержкой SAR по сети JDLINK для удаленного доступа к информации, относящейся к диагностическим кодам неисправностей, и записи диагностических данных, а также для удаленного программирования контроллеров на машинах с поддержкой SAR.

Подобно обновлениям программного обеспечения в компьютерной отрасли компания John Deere может удаленно доставлять обновленное программное обеспечение через бортового аппаратного

обеспечения JDLINK с помощью функции Service ADVISOR Remote (SAR). За счет удаленного программирования компания John Deere может обновлять программное обеспечение, улучшая рабочие характеристики машины. Эту возможность можно использовать для перепрограммирования большинства контроллеров машин. Пользователь принимает активное участие в этом процессе наряду с дилерами, загружая и устанавливая обновления программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые контроллеры машины могут быть несовместимы с функцией перепрограммирования Service ADVISOR Remote (SAR).

Совместимость машин

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии приложение Пользователи и доступ позволяет разблокировать, частично или полностью блокировать доступ оператора к определенным компонентам. Это включает возможность загрузки и установки обновлений программного обеспечения. Для ознакомления с дополнительной информацией см. Пользователи и доступ.

Для ознакомления с текущим списком допущенных машин просьба связаться с дилером John Deere или посетить StellarSupport.com.

ch177nn,1685616589331-59-01JUN23

Перепрограммирование машины



PC20419—UN—13NOV15

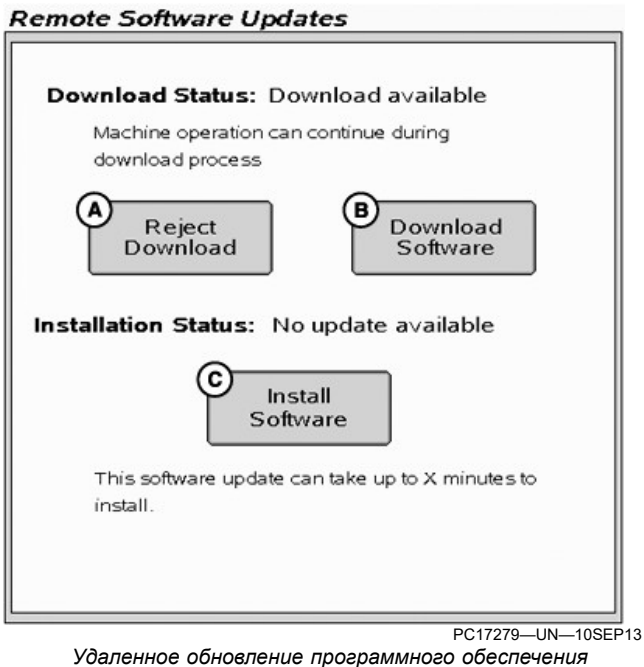
Сообщение о наличии обновления программного обеспечения

А—Кнопка подтверждения
В—Кнопка отмены

С помощью Service ADVISOR Remote (SAR) дилеры могут пересылать новое программное обеспечение на машину для обновления блоков управления. После отправки дилером программного обеспечения на дисплее отобразится сообщение о доступности нового программного обеспечения. Чтобы перейти на страницу обновлений программного обеспечения, нажмите кнопку подтверждения (А).

В случае выбора кнопки отмены (В) перейдите на страницу, выбрав Удаленные обновления программного обеспечения из меню Виртуального терминала ISOBUS.

Загрузка обновлений



Удаленное обновление программного обеспечения

А—Кнопка отклонения загрузки
В—Кнопка загрузки программного обеспечения
С—Кнопка установки программного обеспечения

На странице Remote Software Updates (Удаленные обновления программного обеспечения) оператор может отклонить (А) или загрузить (В) новое программное обеспечение. Нажмите кнопку загрузки программного обеспечения для запуска процесса загрузки. Данный процесс выполняется в фоновом режиме, поэтому можно продолжать эксплуатацию машины в нормальном режиме.

Установка обновлений



Обновление готово для установки

А—Кнопка подтверждения
В—Кнопка отмены

После завершения загрузки программного обеспечения и подготовки к его установке на дисплее появляется сообщение. Нажмите кнопку подтверждения (А), чтобы перейти на страницу Remote Software Updates (Удаленные обновления программного обеспечения).

Установка программного обеспечения может занять до 40 минут. Чтобы выполнить обновление программного обеспечения позже, нажмите кнопку отмены (В).



PC12856—UN—07SEP10



PC12672—UN—28JUN10

Чтобы начать процесс установки, нажмите кнопку установки программного обеспечения на странице Remote Software Updates (Удаленные обновления программного обеспечения).

При появлении соответствующего окна примите условия и затем следуйте инструкциям на экране.

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. Перед началом перепрограммирования убедитесь в том, что машина находится в безопасном месте и имеет безопасную конфигурацию. Во время перепрограммирования некоторые функции машины, включая световые приборы, могут не работать. Не выполняйте перепрограммирование рядом с дорогами общего пользования и в местах проведения работ.



PC17630—UN—10SEP13

Если загрузка программного обеспечения включает обновление дисплея 4 поколения, то сначала обновляется дисплей. После завершения появляется сообщение "Программное обеспечение успешно установлено" и происходит перезагрузка дисплея.

После завершения обновления дисплея начинается обновление блоков управления.



PC12857—UN—07SEP10



PC13582—UN—09MAY11

При возникновении какой-либо проблемы во время установки система предпринимает вторую попытку установки. Если вторая попытка оканчивается неудачей, обратитесь к своему дилеру John Deere.

ch177nn,1685616589239-59-28JUN23

Поиск неисправностей — перепрограммирование

Признак

Проблема

Решение

**Потеря питания
вспомогательного оборудования**

Запущен двигатель, или ключ в положении отключения.

Не запускать двигатель и не отключать питание во время установки обновлений программного обеспечения. Повернуть ключ в положение отключения и вернуть в положение включения.

Напряжение низкое

Напряжение в системе слишком низкое, чтобы продолжать установку программного обеспечения.

Отключить или снять ненужное вспомогательное оборудование.

Проверить батарейное напряжение и по необходимости подзарядить батарею.

Ошибка связи

Не удастся завершить установку программного обеспечения из-за ошибки связи.

Повернуть ключ зажигания в положение отключения и затем вернуть в положение включения. Затем повторить попытку установки программного обеспечения.

Если не удастся установить связь, свяжитесь с дилером John Deere.

Признак	Проблема	Решение
Кнопка удаленных обновлений программного обеспечения отсутствует на дисплее.	Нет доступа к странице Удаленных обновлений программного обеспечения на дисплее.	Проверьте жгут проводов и соединения с MTG.

ПРИМЕЧАНИЕ: Удаленные обновления программного обеспечения должны быть доступны все время независимо от того, есть ли программный пакет или нет.

ch177nn,1685616608661-59-01JUN23

Пользователи и доступ

Пользователи и доступ



PC28700—UN—25AUG22

Пользователи и доступ

Приложение "Пользователи и доступ" предназначается для управления настройками профилей пользователей и блокировки некоторых функций.

Вкладка "Профили пользователей"

- Изменение профиля дисплея и установка персонального идентификационного номера (PIN) для доступа администратора.

Вкладка "Группы доступа"

- Сохранение тех функций дисплея, которые заблокированы.

Переход к приложению "Пользователи и доступ"

- Нажмите Меню.
- Выберите вкладку "Система".
- Выберите приложение "Пользователи и доступ".

AL70325,00005D2-59-26SEP22

Профили пользователей



PC28701—UN—25AUG22

А—Профиль администратора
В—Профиль оператора

На мониторе может быть настроен один из двух профилей: администратор или оператор. Активный профиль отображается над списком профилей.

Профиль администратора (А)

Профиль администратора всегда принадлежит к группе полного доступа. Он обеспечивает неограниченный доступ ко всем функциям и возможность блокировки и разблокировки функций в профиле оператора. Для ограничения доступа пользователей к профилю администратора можно установить PIN-код.

Профиль оператора (В)

Профиль оператора всегда принадлежит к группе ограниченного доступа. Он ограничен только теми функциями, к которым предоставлен доступ. Профиль оператора должен быть активным, а в профиле администратора должен быть установлен PIN-код для блокируемых функций.

Смена активного профиля



PC28702—UN—25AUG22

А—Кнопка изменения профиля
В—Кнопка Редактировать
С—Кнопка просмотра

Выберите кнопку смены профиля (А) и выберите профиль из списка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если для профиля администратора был создан PIN-код, то при переходе от профиля оператора к профилю администратора его потребуется ввести.

Добавление/изменение PIN-кода

Выберите кнопку редактирования (В) для профиля администратора. Выберите кнопку добавления/изменения PIN-кода.

ct47125,1663953810525-59-26SEP22

Группы доступа

Используйте вкладку "Группы доступа" в целях настройки, просмотра и изменения прав доступа для некоторой группы с ограниченным доступом.

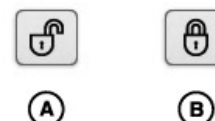
Группа с полным доступом

Пользователи группы с полным доступом могут использовать все функции на дисплее. Группа с полным доступом не подлежит редактированию.

Группа с ограниченным доступом

Для пользователей группы с ограниченным доступом администратором может быть запрещен доступ к некоторым функциям. Группы с ограниченным доступом можно редактировать, только если активным профилем является профиль администратора.

Изменение прав доступа



PC28703—UN—25AUG22

A—Значок разблокировки
B—Значок блокировки

Если ни одна из функций не заблокирована, для каждого приложения в списке будет отображаться надпись "None Locked" (Ничего не заблокировано). Если какие-то функции заблокированы, то они указываются под названием приложения и пиктограмма изменяется на пиктограмму блокировки.

Выберите приложение, чтобы выделить его, а затем выберите кнопку "Редактировать".

На странице "Редактирование групп доступа" отображается список функций, которые можно блокировать или разблокировать с помощью переключателя блокировки/разблокировки, доступного рядом с каждой функцией. Для сохранения изменений, внесенных в группы доступа, закройте страницу.

AL70325,000057B-59-26SEP22

Менеджер формата

Менеджер формата



Менеджер формата

PC28704—UN—25AUG22

Используйте приложение "Менеджер формата" для создания и изменения страниц отслеживания рабочего процесса и панелей быстрого доступа, чтобы можно было вызывать важную информацию и функции с главной страницы.

Страницы отслеживания рабочего процесса состоят из "модулей" (блоков, содержащих информацию и кнопки). Модули на странице отслеживания рабочего процесса можно добавлять, удалять и перегруппировывать.

Страницы отслеживания рабочего процесса объединяются в наборы страниц отслеживания рабочего процесса. Такие наборы страниц отслеживания рабочего процесса можно создавать для отдельных операций (посева или обработки почвы) или в соответствии с предпочтениями разных операторов.

Можно создавать и сохранять неограниченное количество страниц отслеживания рабочего процесса. Можно создавать неограниченное количество наборов страниц отслеживания рабочего процесса, каждый из которых может включать не более десяти страниц отслеживания рабочего процесса.

Пользовательские страницы отслеживания рабочего процесса можно импортировать из другого дисплея поколения 4, имеющего такой же размер экрана. Импортированные страницы отслеживания рабочего процесса доступны на вкладке "Все страницы отслеживания рабочего процесса".

Переход к менеджеру формата

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Менеджер формата".

AL70325,0000617-59-27SEP22

Наборы страниц отслеживания рабочего процесса



Наборы страниц отслеживания рабочего процесса

PC15336—UN—10JUL13

Наборы страниц отслеживания рабочего процесса — это группы из не более чем десяти страниц отслеживания рабочего процесса, объединенных вместе по типу операций (например, по операциям посева или обработки почвы). При переключении между страницами отслеживания рабочего процесса на главной странице отображаются только те страницы, которые входят в активный набор страниц отслеживания рабочего процесса.

Выберите какой-либо набор страниц отслеживания рабочего процесса, чтобы открыть страницу "Редактирование набора страниц отслеживания рабочего процесса".

Добавление набора страниц отслеживания рабочего процесса

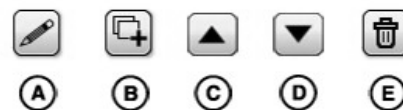


PC28705—UN—25AUG22

- A—Создать новый набор
B—Сменить активный набор

Выберите кнопку создания нового набора (A), чтобы создать новый набор страниц отслеживания рабочего процесса. Выберите кнопку смены активного набора (B), чтобы выбрать какой-либо существующий набор страниц отслеживания рабочего процесса.

Редактирование страниц отслеживания рабочего процесса в наборе страниц отслеживания рабочего процесса



PC28706—UN—25AUG22

- A—Кнопка Редактировать
B—Кнопка создания дубликата
C—Кнопка "Вверх"
D—Кнопка "Вниз"
E—Кнопка удаления

Выберите одну из страниц отслеживания рабочего процесса, чтобы появился ряд кнопок для редактирования этой страницы отслеживания рабочего процесса.

Чтобы изменить модули на странице отслеживания рабочего процесса, выберите кнопку "Редактировать" (A).

Чтобы создать новую страницу отслеживания рабочего процесса с такими же модулями, выберите кнопку создания дубликата (B).

Чтобы изменить порядок страниц отслеживания

рабочего процесса, выбирайте кнопки перемещения вверх и вниз (C и D). Порядок страниц отслеживания рабочего процесса используется при переключении между страницами на главной странице.

Для удаления страницы отслеживания рабочего процесса из набора страниц отслеживания рабочего процесса выберите кнопку удаления (E). При этом страница отслеживания рабочего процесса удаляется из набора страниц отслеживания рабочего процесса, но по-прежнему остается доступной в списке "Все страницы отслеживания рабочего процесса".

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в состав набора страниц отслеживания рабочего процесса входит только одна страница отслеживания рабочего процесса, кнопка удаления не отображается.

AL70325.000060B-59-27SEP22

Редактирование наборов страниц выполнения

Изменение имени, назначенной панели быстрого доступа или добавление дополнительных страниц отслеживания рабочего процесса в набор страниц отслеживания рабочего процесса.

Имя страницы отслеживания рабочего процесса



PC28707—UN—25AUG22

A—Кнопка Редактировать

B—Кнопка включения дополнительных страниц отслеживания рабочего процесса

У каждой страницы отслеживания рабочего процесса должно быть уникальное имя. Выберите кнопку "Редактировать" (A), чтобы присвоить имя набору страниц отслеживания рабочего процесса или переименовать набор.

Выберите кнопку "Редактировать", чтобы добавить или изменить панель быстрого доступа, назначенную набору страниц отслеживания рабочего процесса.

Выберите кнопку включения дополнительных страниц отслеживания рабочего процесса (B), чтобы добавить какую-либо существующую страницу отслеживания рабочего процесса в набор страниц отслеживания рабочего процесса.

AL70325.0000618-59-27SEP22

Панель быстрого доступа

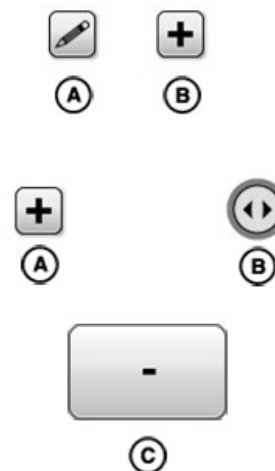


PC23265—UN—31OCT16

Панель быстрого доступа

Панель быстрого доступа — это набор сенсорных кнопок быстрого доступа, которые позволяют вывести информацию о состоянии и предоставляют быстрый доступ к функциям приложений. На панели быстрого доступа могут отображаться не более девяти сенсорных кнопок быстрого доступа.

Используйте вкладку "Панели быстрого доступа" для выбора, редактирования и создания панелей быстрого доступа. Панели быстрого доступа можно импортировать с помощью приложения "Диспетчер файлов".



PC28707—UN—25AUG22

A—Кнопка создания нового ярлыка

B—Кнопка перемещения ярлыка

C—Кнопка удаления ярлыка

PC28708—UN—25AUG22

Редактирование панели быстрого доступа

Ярлыки на панели быстрого доступа можно добавлять, удалять и перегруппировывать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Один ярлык можно разместить на панели быстрого доступа только один раз.

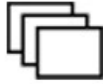
Выберите кнопку создания нового ярлыка (A), чтобы создать новую панель быстрого доступа и выбрать приложения с соответствующей информацией. В списке найдите ярлык, предназначенный для выполнения требуемой функции, и выберите кнопку "Добавить".

После добавления на панель быстрого доступа выберите данный ярлык, чтобы выделить его. Нажмите и передвиньте кнопку перемещения ярлыка (B), чтобы переместить ярлык на свободное место.

Для удаления ярлыка выберите соответствующий ярлык, чтобы выделить его, а затем выберите кнопку удаления ярлыка (С).

AL70325,000060E-59-27SEP22

Все страницы отслеживания рабочего процесса



PC15340—UN—10JUL13

Все страницы отслеживания рабочего процесса

ПРИМЕЧАНИЕ: Страницы отслеживания рабочего процесса можно импортировать и экспортировать с помощью приложения "Диспетчер файлов".

На вкладке "Все страницы отслеживания рабочего процесса" отображаются все страницы отслеживания рабочего процесса, созданные на дисплее. В число страниц на этой вкладке входят текущие страницы отслеживания рабочего процесса, включенные в активный набор, а также страницы отслеживания рабочего процесса, которые используются в других наборах страниц отслеживания рабочего процесса.

Редактирование страницы отслеживания рабочего процесса



PC28709—UN—25AUG22

А—Кнопка Редактировать
В—Кнопка создания дубликата
С—Кнопка удаления

Выберите одну из страниц отслеживания рабочего процесса, чтобы появился ряд кнопок для редактирования этой страницы отслеживания рабочего процесса.

Чтобы изменить модули на странице отслеживания рабочего процесса, выберите кнопку "Редактировать" (А).

Чтобы создать новую страницу отслеживания рабочего процесса с такими же модулями, выберите кнопку создания дубликата (В).

Для удаления страницы отслеживания рабочего процесса с дисплея выберите кнопку удаления (С). При этом страница отслеживания рабочего процесса навсегда удаляется с дисплея и из активного набора.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе заводской страницы отслеживания рабочего процесса по умолчанию кнопка удаления не отображается.

Создание новой страницы отслеживания рабочего процесса



PC28710—UN—25AUG22

Кнопка создания новой страницы отслеживания рабочего процесса

Выберите кнопку создания новой страницы отслеживания рабочего процесса, чтобы создать новую страницу отслеживания рабочего процесса.

AL70325,000060C-59-27SEP22

Добавление, редактирование или дублирование страниц работ

При добавлении, редактировании или создании дубликата какой-то страницы работы отображается один и тот же интерфейс. Новая страница работы появляется пустой, при создании дубликатов или редактировании на страницах работ присутствуют модули.

Имя страницы отслеживания рабочего процесса



PC28707—UN—25AUG22

А—Кнопка Редактировать
В—Кнопка добавления модуля

У каждой страницы отслеживания рабочего процесса должно быть уникальное имя. Для присвоения названия или переименования страницы работы выберите кнопку редактирования (А).

Добавление модуля

Выберите кнопку добавления модуля (В) и затем приложение с соответствующим содержанием. В списке выберите модуль с требуемой информацией и нажмите кнопку "Добавить".

ПРИМЕЧАНИЕ: один и тот же модуль на странице отслеживания рабочего процесса можно разместить только один раз.

ПРИМЕЧАНИЕ: Начинайте с больших модулей, а затем заполняйте оставшиеся места меньшими модулями.

Для определения пространства, необходимого для модуля, следует воспользоваться сеткой.

Реорганизация модулей



PC28712—UN—25AUG22

Перемещение модуля

После добавления на страницу работы модуль можно выбрать, чтобы выделить. Нажмите модуль и переместите его на свободное место.

Удаление модуля



PC28711—UN—25AUG22

Кнопка удаления модуля

Выберите модуль, чтобы выделить его, а затем нажмите кнопку удаления.

ct47125,1663959646625-59-27SEP22

отредактируйте набор страниц отслеживания рабочего процесса или выберите другой набор страниц отслеживания рабочего процесса для просмотра.

Кнопки перехода к следующей и предыдущей страницам отслеживания рабочего процесса (B)

Нажмите стрелку вправо или стрелку влево для пролистывания страниц запуска.

Пролистывание (C)

Для переключения между страницами отслеживания рабочего процесса используйте пролистывание влево и вправо.

Кнопка быстрого доступа к панели навигации



PC17359—UN—03DEC13

D—Кнопка быстрого вызова панели навигации

Нажмите стрелку вправо (D) под дисплеем на панели навигации CommandCenter.

ch177nn,1685616646910-59-01JUN23

Навигация по страницам отслеживания рабочего процесса на главной странице



PC17357—UN—03DEC13



PC17358—UN—03DEC13

A—Заголовок

B—Кнопки перехода к следующей и предыдущей страницам отслеживания рабочего процесса

C—Пролистывание

Если в активном наборе страниц отслеживания рабочего процесса имеются несколько страниц отслеживания рабочего процесса, существуют несколько способов выбора страницы отслеживания рабочего процесса для отображения на главной странице.

Заголовок (A)

Выберите заголовок в верхней части главной страницы, чтобы вывести список всех страниц отслеживания рабочего процесса, присутствующих в активном наборе страниц отслеживания рабочего процесса. Выберите страницу отслеживания рабочего процесса для просмотра, создайте новую страницу отслеживания рабочего процесса,

Диспетчер настроек

Диспетчер настроек



PC28715—UN—25AUG22

Диспетчер настроек

Используйте диспетчер настроек, чтобы загрузить, добавить или сохранить конфигурации настроек машины или дополнительного оборудования. Возможность сохранения конфигураций позволяет легко восстанавливать настройки, используемые машиной и дополнительным оборудованием во время работы.

Доступ к диспетчеру настроек

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Диспетчер настроек".

Сохраненные конфигурации можно экспортировать и импортировать с помощью приложения "Диспетчер файлов".

Импорт и экспорт конфигураций ограничивается:

- Имя профиля
- Страницы отслеживания рабочего процесса
- Настройки iTEC
- настройками прицепного опрыскивателя John Deere, работающего по стандарту ISOBUS

ch177nn,1685616681655-59-01JUN23

Диспетчер оборудования

Диспетчер оборудования



PC28716—UN—25AUG22

Диспетчер оборудования

Выберите приложение "Диспетчер оборудования", чтобы открыть настройки профилей машины и дополнительного оборудования. Настройки профилей важны для точной работы приложений точного земледелия компании John Deere, например системы AutoTrac, системы управления секциями и карт рабочих данных.

Доступ к приложению "Диспетчер оборудования"

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Диспетчер оборудования".

AL70325.000054E-59-25APR23

Профиль машины

Общие настройки

Если дисплей обнаруживает машину, часть информации автоматически задается блоками управления машины.

Настройки, относящиеся к определенным типам машин, отображаются на странице только в том случае, если они применимы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые размеры касаются только определенных типов машин.

Смещения приемника GPS

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании нескольких единиц дополнительного оборудования используется только поперечное смещение первой единицы дополнительного оборудования.

Во избежание ошибок в картировании, документировании и управлении секциями суммируйте поперечные смещения всех единиц дополнительного оборудования и вводите полученное значение в качестве величины поперечного смещения первой единицы дополнительного оборудования. Например, если первая единица дополнительного оборудования смещается на 5,1 см (2 дюйма) вправо, а вторая единица дополнительного оборудования — на 2,5 см

(1 дюйм) влево, вводите величину смещения 1,3 см (0,5 дюйма) вправо.

• Поперечное смещение приемника GPS

- Поперечное расстояние (слева или справа) от осевой линии машины до центра приемника GPS. Это значение обычно устанавливается равным 0,0, если только приемник GPS не смещен влево или вправо от осевой линии машины.

• Продольное смещение приемника GPS

- Продольное расстояние от центра приемника GPS до какой-либо точки на машине. Порядок измерения продольного смещения приемника GPS варьирует в зависимости от типа машины. Для ознакомления с информацией о порядке измерения смещений см. справку на экране.

• Высота приемника GPS

- Расстояние по вертикали от приемника GPS до земли.

Смещение соединения

- Точка соединения — это место, в котором дополнительное оборудование подсоединяется к машине. Смещение соединения представляет собой расстояние между точкой соединения и какой-либо точкой на машине.

Порядок измерения смещения соединения варьирует в зависимости от типа машины. Для ознакомления с информацией о порядке измерения смещений см. справку на экране.

Восстановление заводских настроек профиля по умолчанию

ПРИМЕЧАНИЕ: Только на обнаруженных дисплеем машинах возможно восстановление заводских настроек профиля по умолчанию.

Настройки по умолчанию профиля машины хранятся в блоках управления машины. Изменения этих настроек хранятся в дисплее. Чтобы восстановить заводские настройки профиля, установленные по умолчанию, выберите кнопку "Восстановить настройки профиля по умолчанию".

Для ознакомления с дополнительной информацией о диспетчере оборудования и профиле машины используйте справку на экране в центре справки.

AL70325.00005DB-59-04AUG20

Профиль дополнительного оборудования

Имя профиля задается автоматически на основании автоматически обнаруженного дополнительного оборудования и не может быть сохранено. На дополнительном оборудовании без блока управления имя профиля задается оператором.

Сохранение настроек профиля

Выберите кнопку "Сохранить", чтобы сохранить настройки на всех вкладках и закрыть приложение "Профиль дополнительного оборудования". При переключении между вкладками выбирать кнопку "Сохранить" не требуется.

Настройки профилей дополнительного оборудования сохраняются в дисплее в соответствии со следующими факторами:

- Имя профиля
- Имя обнаруженного блока управления дополнительным оборудованием

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем конфигурировать настройки профиля дополнительного оборудования, установите настройки перед началом работы в блоке управления дополнительным оборудованием, например выберите конфигурацию привода.

При изменении некоторых настроек блока управления дополнительным оборудованием имя ISO изменяется. Например, это касается изменения настроек блока управления между внесением изменений и посевом.

Автоматическое обнаружение настроек профиля

Если подсоединяется блок управления дополнительным оборудованием, некоторые настройки профиля дополнительного оборудования задаются автоматически блоком управления дополнительным оборудованием.

При первом подсоединении блока управления отображается предупреждение "Профиль дополнительного оборудования создан". Когда в будущем дополнительное оборудование будет подсоединяться повторно, оно будет идентифицироваться по своему имени ISO, после чего будут загружаться настройки профиля дополнительного оборудования, сохраненные на дисплее.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе установки "Настроить позже" указанное предупреждение будет продолжаться появляться.

Если подсоединенное дополнительное оборудование не распознается, необходимо создать профиль для данного дополнительного оборудования. Выберите кнопку "Добавить

оборудование" в диспетчере оборудования для создания профиля оборудования.

Чтобы посмотреть обнаруженное в настоящий момент имя дополнительного оборудования, выберите "Центр диагностики" > вкладка "Диагностика блоков управления" > выберите блок управления дополнительным оборудованием > вкладка "Информация о блоке управления".

Проверьте все требуемые настройки перед началом работы. Рабочая точка не устанавливается автоматически.

Типы соединения

- Тип соединения, или тягово-цепное устройство, характеризует способ присоединения дополнительного оборудования к машине и определяет то, как дисплей контролирует движение дополнительного оборудования за машиной. Настройки типа соединения требуются для карты покрытия, документирования и управления секциями.

- **Смещение точки поворота**

Некоторые виды дополнительного оборудования имеют поворотную сцепку, которая подсоединяется к задней трехточечной сцепке машины. Смещение для данной точки поворота требуется для дисплея, чтобы определить движение дополнительного оборудования позади машины. Опция доступна, когда в качестве типа соединения выбирается задняя трехточечная сцепка.

Рабочая ширина

- Рабочая ширина — это ширина обрабатываемой, засеиваемой, опрыскиваемой, убираемой площади при каждом проходе по полю. Она используется для создания карт данных работы и расчета обработанной площади. Для работы функций навигации, картографирования и подсчета обработанной площади требуется указание рабочей ширины.

Размеры

- **Поперечное смещение**

Поперечное расстояние от центральной точки машины до центральной точки рабочей ширины дополнительного оборудования. Настройка поперечного смещения приемника GPS требуется для работы приложений "Навигация" и "Картирование".

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании нескольких единиц дополнительного оборудования используется только поперечное смещение первой единицы дополнительного оборудования.

Во избежание ошибок в картировании и документировании суммируйте поперечные смещения всех единиц дополнительного оборудования и вводите полученное значение в качестве величины поперечного смещения первой единицы дополнительного оборудования. Например, если первая единица дополнительного оборудования смещается на 5,1 см (2 дюйма) вправо, а вторая единица дополнительного оборудования — на 2,5 см (1 дюйм) влево, вводите величину смещения 1,3 см (0,5 дюйма) вправо.

- **Центр вращения**

Расстояние по прямой от точки соединения до центра вращения дополнительного оборудования, находящегося в рабочем положении. Обычно это место контакта несущих деталей дополнительного оборудования с грунтом. Смещение центра вращения важно для точного моделирования прохождения буксируемого дополнительного оборудования по непрямым маршрутам. Система автоматизации поворотов AutoTrac, система картирования и система пассивного ведения дополнительного оборудования требуют настройки центра вращения. Рекомендуется проверить значение центра вращения для обеспечения надлежащей работы. Для получения дополнительной информации см. справку на экране.

- **Рабочая точка**

Расстояние по прямой от точки соединения до точки, в которой выполняется операция (например, внесение посевного материала или продукта, уборка урожая культуры или обработка почвы). Для работы функции картографирования требуется указать рабочую точку.

- **Смещение секции (дополнительное оборудование John Deere VT)**

Расстояние по прямой от центра вращения до точки, где выполняется операция. Например, до места посева или внесения продукта, уборки урожая культуры или обработки почвы. Настройка смещения секций требуется для приложения "Картирование".

Запись работы

- Триггеры записи определяют момент включения и выключения записи данных для карт покрытия и счетчиков обработанной площади. Не для всех типов машин доступны все триггеры записи.

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в ручном режиме для включения и выключения записи данных для карты данных работы необходимо нажать кнопку записи или кнопку паузы.

Механическая задержка

- Механическая задержка — это среднее время, которое требуется продукту для достижения грунта после подачи команды включения или выключения. Изменение этой настройки может потребоваться для каждой комбинации машины, дополнительного оборудования и дисплея. Для работы приложения "Картирование" требуется задать настройки механической задержки. Эти настройки важны для работы управления секциями.

Используйте справку на экране справочного центра для получения дополнительной информации о "Менеджере оборудования" и "Профиле дополнительного оборудования".

AL70325,000068F-59-24MAY24

Система навигации AutoTrac

Система навигации AutoTrac



PC28717—UN—25AUG22

Система навигации AutoTrac

AutoTrac — это система рулевого управления, позволяющая оператору не держать руки на руле при движении машины по созданной линии ведения по полю. Оператору по-прежнему необходимо поворачивать машину на конечных рядах. При нажатии кнопки возобновления восстанавливается управление с помощью системы AutoTrac и машина направляется по смежному проходу.

ch177nn,1685616767892-59-01JUN23

Средства для навигации в ручном режиме

Информация о навигационных маршрутах и работе в каждом из режимов слежения приводится ниже в разделе НАСТРОЙКА НАВИГАЦИОННОГО МАРШРУТА и в разделах, посвященных режимам слежения.

После создания навигационного маршрута выведите машину на маршрут. Ближайший маршрут выделен более толстой белой линией. Ошибка положения вне маршрута отображается на индикаторе точности пути. Данная цифра указывает расстояние, на которое машина отклонилась от ближайшего маршрута. Эта цифра будет увеличиваться, пока машина не достигнет точки, находящейся посередине между двумя маршрутами. После достижения средней точки показания ошибки станут уменьшаться по мере приближения машины к следующему маршруту.

Номер маршрута отображается под индикатором точности прохода и обновляется автоматически системой по мере приближения к новому маршруту. Номер маршрута изменяется, когда машина оказывается на полпути между двумя маршрутами. Звуковые сигналы слежения уведомляют оператора, когда машина находится близко к маршруту. На адаптивных кривых номера маршрутов не отображаются.

HC94949,00003A0-59-25SEP13

Общая информация

ВАЖНО: Работа системы AutoTrac зависит от системы GPS, управляемой правительством США. За точность и техобслуживание системы GPS ответственность несет исключительно правительство США. В систему могут вноситься изменения, которые могут повлиять на точность и рабочие характеристики всего оборудования GPS.

Оператор несет ответственность за машину и должен выполнять поворот в конце каждого маршрута. Система не поворачивает машину в конце маршрута.

Базовая система AutoTrac предназначена для использования в качестве вспомогательного средства в дополнение к механическим маркерам. Оператор должен оценить общую точность системы, чтобы определить, для каких конкретных операций в поле можно использовать вспомогательную систему рулевого управления. Оценка необходима, поскольку для разных полевых операций требуется различная точность. AutoTrac использует сеть коррекции дифференциала StarFire наряду с GPS. С течением времени могут возникать небольшие смещения положения.

HC94949,000039F-59-23SEP13

Настройки системы навигации



PC15305—UN—19MAR13

Пиктограмма настроек

Выберите пиктограмму НАСТРОЙКИ в верхней части экрана приложения навигации, чтобы сконфигурировать настройки навигации.

Главный переключатель навигации

Главный переключатель навигации включает и выключает приложение навигации.

HC94949,00003AD-59-02OCT13

Устройство управления поворотом



PC17238—UN—11JUL13

Устройство управления поворотом предупреждает

оператора, прогнозируя конец прохода и отображая расстояние до конца прохода на виде карты.

Для включения и выключения устройства управления поворотом используйте кнопку переключения на странице "Расширенные настройки" приложения "Навигация". Когда устройство управления поворотом включено, на карте отображается пиктограмма устройства управления поворотом.

Устройство управления поворотом предназначается для прогнозирования точки поворота машины только при использовании системы параллельного вождения Parallel Tracking или системы AutoTrac в режиме прямой линии ведения. Устройство управления поворотом не выдает предупреждения о разворотных полосах. Предварительные оповещения о разворотах основываются исключительно на информации о прежних разворотах машины. Точки поворота также определяются, когда выключается система AutoTrac и курсовая ошибка превышает 45 градусов. Прогнозы разворотов совпадают с границей поля только в том случае, если граница поля является линейной и непрерывной или если оператор выполняет развороты до или после границы.

Обратный отсчет расстояния до спрогнозированного разворота начинается за 10 секунд до пересечения машиной спрогнозированной точки разворота. При этом также раздаются звуковые сигналы. Звуковые сигналы раздаются снова после достижения спрогнозированной точки разворота.

Визуальный индикатор изменяет свой цвет на желтый за 10 секунд до прогнозируемого разворота, а затем становится красным после прохождения спрогнозированного места разворота. Место разворота отмечается белой линией пересечения.

Пиктограмма устройства управления поворотом на карте

Когда устройство управления поворотом включено, на карте показывается пиктограмма устройства управления поворотом. Эта пиктограмма устройства управления поворотом предназначается для вызова настроек устройства управления поворотом и выключения устройства управления поворотом с помощью кнопки переключения.

Когда устройство управления поворотом выключено, оно не предупреждает оператора, прогнозируя конец прохода и отображая расстояние до конца прохода на виде карты. Устройство управления поворотом может быть снова включено вручную на странице "Расширенные настройки" приложения "Навигация". Когда устройство управления поворотом выключено, символ устройства управления поворотом на карте не отображается.

ch177nn,1685616786842-59-01JUN23

Звуковые сигналы слежения

Звуковые сигналы слежения используются в качестве звукового уведомления о направлении поворота. Если маршрут находится справа от машины, раздаются два низких звуковых сигнала. Если же маршрут находится слева от машины, раздается один высокий звуковой сигнал. Сигнал повторяется, пока ошибка отклонения от маршрута между машиной и навигационным маршрутом составляет 10–40 см (4–16 дюймов).

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию звуковые сигналы слежения включены.

HC94949,00003AE-59-23SEP13

Оповещение об изменении рабочей ширины

Включайте оповещение об изменении рабочей ширины для получения уведомлений при каждом изменении рабочей ширины машины или дополнительного оборудования.

AL70325,0000550-59-06SEP19

Линии следования

Линии следования — это навигационные линии, которые выделяются другим цветом для напоминания оператору о необходимости выполнения какого-либо действия на данном проходе. Например, линии следования могут напоминать оператору о необходимости ручного выключения секций сеялки точного высева, чтобы на предварительно определенных проходах не производился посев. Такие предварительно определенные проходы могут использоваться для колесных колей в течение сезона, чтобы уменьшить уплотнение почвы и повреждение культуры на остальной части поля. Для ознакомления с информацией о порядке создания линий следования см. справку на экране.

AL70325,0000551-59-12SEP19

Функция совместного использования сигнала

Функция совместного использования сигнала предусматривает совместное использование сигнала коррекции машины с приемником дополнительного оборудования и другими машинами при использовании системы синхронизации машины John Deere. Приемник с наиболее точным сигналом коррекции должен быть установлен на машине.

AL70325,0000552-59-24SEP19

Выбор линий ведения

Когда функция "Выбор линий ведения" включена, дисплей автоматически выбирает линию ведения при каждом выборе клиента, фермы и поля. Если с полем связаны несколько линий ведения, в качестве активной линии ведения выбирается первая линия ведения в списке линий ведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если оператор выбирает новое поле, пока система AutoTrac включена, активная линия ведения не сменяется.

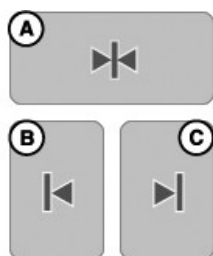
Если с выбранным полем не связаны никакие линии ведения или если оператор очищает выбор клиента, фермы и поля, имя линии ведения изменяется на "----", указывая на то, что активной линии ведения нет. Чтобы выбрать какую-либо линию ведения, выберите "Настроить линию ведения" на главной странице приложения "Навигация" или выберите клиента, ферму и поле в приложении "Поля".

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция "Выбор линий ведения" по умолчанию включена. При восстановлении заводских данных или обновлении программного обеспечения восстанавливается установленная по умолчанию настройка этой функции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если для типа линии ведения выбран вариант "Линия ведения по покрытию", переключатель "Выбор линии ведения" всегда включен.

ch177nn,1685616820674-59-01JUN23

Смещение маршрута



PC16665—UN—18MAR13

A—Смещение маршрута к центру
B—Смещение маршрута влево
C—Смещение маршрута вправо

Функция смещения маршрута предназначена для смещения заданной линии ведения влево от машины, по центру машины или вправо от нее. Используйте смещение маршрута для ввода поправки на дрейф сигнала глобальной системы определения местоположения (GPS).

ПРИМЕЧАНИЕ: Дрейф внутренне присущ любой системе GPS с дифференциальной коррекцией, основанной на работе спутников.

При использовании дифференциальной коррекции SF1, SF2 или SF3 (либо при работе в режиме быстрого поиска RTK) линия ведения может смещаться с течением времени или при выключении и повторном включении питания. Смещение маршрута можно использовать для ввода поправки на дрейф GPS.

При смещении маршрута изменяется положение линии ведения 0 и всех связанных с ней навигационных линий. Навигационные линии смещаются вправо или влево на предварительно определенное расстояние. Оператор также может центрировать навигационную линию относительно машины.

Чтобы центрировать линию относительно текущего положения машины, выберите "Смещение маршрута к центру" (A). Для перемещения линии влево выберите "Смещение маршрута влево" (B). Для перемещения линии вправо выберите "Смещение маршрута вправо" (C).

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию главный переключатель смещения маршрута включен.

Во время записи адаптивных кривых функция смещения маршрута выключается.

Максимально допустимое значение шага смещения при активном состоянии системы AutoTrac составляет 30 см (12 дюймов). Когда система AutoTrac неактивна, оператор может использовать смещение до 914 см (360 дюймов).

При использовании адаптивных кривых смещение маршрута применять не рекомендуется. Смещение основывается на текущем направлении линии ведения, а не на геометрии всей линии ведения. При смещении маршрута некоторые части линии ведения могут сдвинуться ближе или дальше относительно требуемого смещения.

Смещение маршрута доступно при использовании кривых АБ. (См. "Смещение кривых АБ".)

Суммарное смещение отображается только при редактировании прямых линий ведения и круговых маршрутов. Функция удаления смещений доступна для всех линий ведения.

Совместное использование смещений навигационных линий

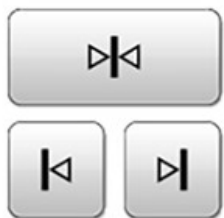
Смещения навигационных линий совместно используются в списке линий ведения. Чтобы получить смещение навигационной линии, выберите какую-либо другую навигационную линию, а затем выберите первоначальную навигационную линию. Появится уведомление о том, что к данной совместно используемой навигационной линии было применено смещение.

Смещение одной линии

ПРИМЕЧАНИЕ: Смещение одной линии доступно только для прямых линий ведения и кривых АБ.

При применении смещения одной линии система AutoTrac остается активной.

ПРИМЕЧАНИЕ: Смещение одной линии может использоваться только для смещения линии ведения на величину, не превышающую 30 % шага маршрута для прямых маршрутов и 40 % для кривых АБ.



PC28718—UN—25AUG22

Кнопки смещения одной линии

А—Смещение маршрута к центру
В—Смещение маршрута влево
С—Смещение маршрута вправо

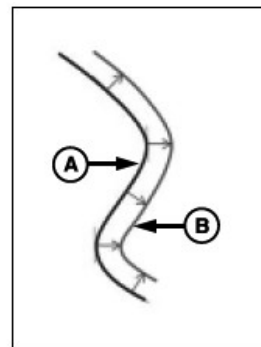
Смещение одной линии предусматривает смещение отдельной навигационной линии влево или вправо. При этом местоположение и траектория линий ведения, находящихся с обеих сторон от смещаемой линии, остаются неизменными. В конце разворота или при выборе новой линии ведения данное смещение сбрасывается на нуль.

Модуль смещения одной линии может быть добавлен на страницу отслеживания рабочего процесса с помощью приложения "Менеджер формата".

ch177nn,1685616840395-59-01JUN23

Смещение кривых АБ

На дисплеях поколения 4 смещение кривых АБ осуществляется с использованием другой логики по сравнению с остальными методами навигации. Вместо прямых, поперечных смещений для кривых АБ используются радиальные смещения. Радиальные смещения поддерживают направленное перемещение перпендикулярно касательной к кривой в каждой точке данной линии ведения. Во время повторного создания смещается каждая точка кривой. При смещении изменяются форма и геометрия кривой.



PC27479—UN—06SEP19

Пример смещения кривой АБ

А—Кривая АБ
В—Новая кривая АБ

При смещении кривой АБ (А) новая кривая АБ (В) смещается радиально в точке смещения. Данное радиальное смещение распространяется по всей длине линии. Шаг маршрута и направление новой кривой АБ основываются на первоначальной кривой АБ.

ПРИМЕЧАНИЕ: к каждому новому проходу применяется сглаживание кривых. Такое сглаживание может приводить к появлению небольших пропусков в покрытии. По необходимости сглаживание сегментов линии может быть выключено в настройках системы навигации.

Импорт и экспорт смещений кривых АБ

При импорте кривых АБ со смещенными линиями ведения с дисплеев GreenStar 3 2630, смещенные линии ведения также импортируются. При изменении размеров и смене машин кривые АБ не создаются повторно на основании таких изменений. Для ввода поправки на подобные изменения кривую АБ необходимо создавать повторно с использованием исходной кривой АБ.

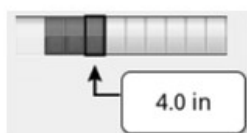
Радиальные смещения с дисплеев поколения 4 не совместимы с дисплеями других типов.

Кривые АБ, экспортированные на дисплей GreenStar 2, GreenStar 3 или в John Deere Operations Center, при повторном импорте на дисплей 4-го поколения сохраняют свои радиальные смещения только в том случае, если данные кривые АБ на дисплеях других типов не изменялись.

ch177nn,1685616864851-59-01JUN23

Настройки светового индикатора

ПРИМЕЧАНИЕ: Световой индикатор также называется индикатором точности прохода.



PC28719—UN—25AUG22

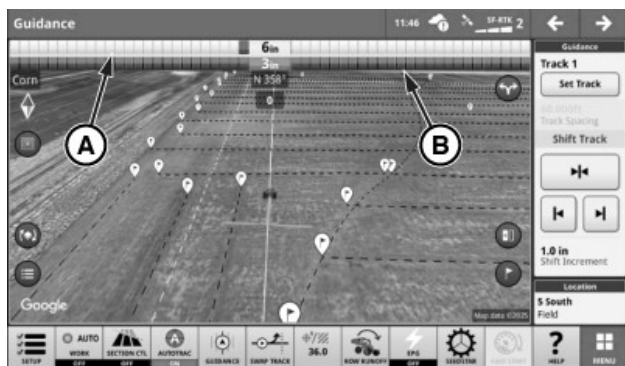
Размер шага светового индикатора

Размер шага — для настройки значения расстояния отклонения от линии ведения для каждого сегмента на световом индикаторе.

Требуемое направление поворота — когда выбран этот параметр, включение индикаторов в левой части светового индикатора означает, что для возврата на навигационный маршрут машину необходимо повернуть влево.

Направление отклонения от маршрута — когда выбран этот параметр, включение индикаторов в левой части светового индикатора означает, что для возврата на навигационный маршрут машину необходимо повернуть вправо.

Световой индикатор пассивной системы навигации дополнительного оборудования



PC671879—UN—24JUN25

А—Световой индикатор машины

В—Световой индикатор дополнительного оборудования

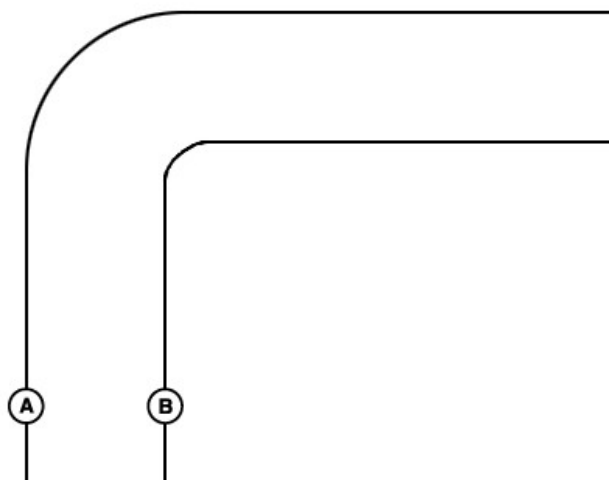
При использовании пассивной системы навигации дополнительного оборудования на дисплей добавляется второй световой индикатор.

Световой индикатор машины (А) — отображение расстояния справа или слева, на которое машина отклоняется от навигационного маршрута.

Световой индикатор дополнительного оборудования (В) — отображение расстояния справа или слева, на которое центр вращения дополнительного оборудования отклоняется от линии ведения.

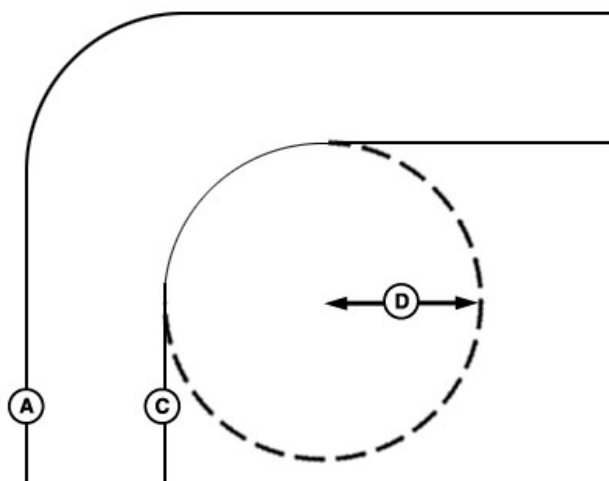
ZIDXK1X,1750231750064-59-18JUN25

Настройки кривой линии ведения



PC9529—UN—27OCT06

Плавные крутые повороты ВЫКЛ.



PC9530—UN—27OCT06

Плавные крутые повороты ВКЛ.

А—Предыдущий проход

В—Следующий проход — плавные крутые повороты выключены

С—Следующий проход — плавные крутые повороты включены

D—Радиус разворота в земле

Плавные крутые повороты — когда эта функция включена, система автоматически сглаживает копируемый маршрут, если повороты на нем слишком крутые.

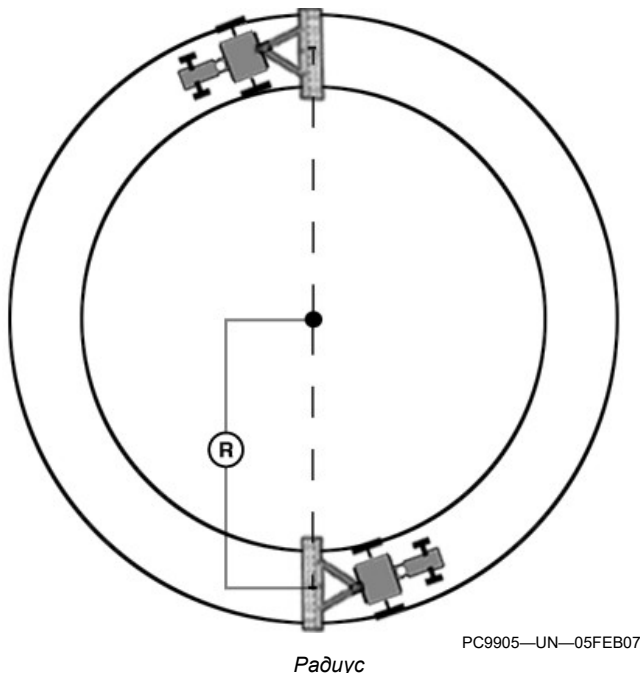
Триггер записи кривой — запись адаптивной кривой линии ведения может быть инициирована тремя способами: Запись в ручном режиме, в режиме AutoTrac и в режиме рабочего состояния.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется остановить запись, если требуется осуществить изменение направления. Запись во время поворота может привести к некачественному созданию навигационных линий.

- 1. Запись в ручном режиме:** Запись начинается только после нажатия оператором кнопки записи. В этом режиме автоматические триггеры не используются.
- 2. Режим AutoTrac:** Запись выполняется при активации AutoTrac на проецируемой линии и прекращается при деактивации AutoTrac. В этом режиме кнопку записи по-прежнему можно использовать в ручном режиме для запуска или остановки записи.
- 3. Режим состояния работы:** Запись привязана к состоянию функции "Запись работы". При включении функции "Запись работы" и активном выполнении работы начинается запись адаптивных кривых. Она автоматически останавливается при выключении функции "Запись работы".

Записанные продления кривых АБ — к началу и концу не прямых маршрутов АБ могут добавляться прямолинейные продления. Продления создаются на расстояние 90 м (300 футов). Установка для параметра значения ВКЛ. не добавляет продления к ранее записанным кривым АБ.

ПРИМЕЧАНИЕ: продления, возможно, потребуются отключить во избежание пересечения линий друг с другом. Если линии пересекаются, оставшиеся кривые могут не создаваться.



R—Радиус поворота агрегата

Радиус разворота дополнительного оборудования в земле — наименьший радиус разворота, который может совершить дополнительное оборудование, находясь в земле.

Большой радиус разворота дополнительного оборудования в земле обеспечивает более плавные развороты. Меньший радиус разворота дополнительного оборудования в земле обеспечивает более крутые развороты. Данное значение также используется на машинах без прицепного дополнительного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что для радиуса разворота дополнительного оборудования в земле установлено реалистичное значение для размера данного оборудования.

ZIDXK1X,1750229032945-59-26JUN25

Настройки кругового маршрута



PC20395—UN—08DEC14

Расстояние до центральной точки

Расстояние до центра поворота — расстояние от центра круга до текущего положения. Расстояние отображается только в пределах 1609 м (5280 футов). Включите для отображения кнопки на навигационной карте.

CZ76372,0000739-59-08DEC14

Шаг маршрута

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда машина находится более чем в 16 км (10 миль) от маршрута 0, точность навигационных линий снижается.

Шаг маршрута используется в приложении "Навигация" для определения того, насколько далеко должен отстоять каждый проход от предыдущего прохода. Параметр "Шаг маршрута" аналогичен параметру "Рабочая ширина", но шаг маршрута используется только для навигации, и два этих значения не зависят друг от друга.

Для поддержания одинаковой ширины ряда между проходами устанавливайте шаг маршрута равным рабочей ширине. Чтобы обеспечить некоторое перекрытие для обработки почвы или распыления либо для того, чтобы учесть определенную погрешность GPS, устанавливайте значение шага маршрута меньше значения рабочей ширины.

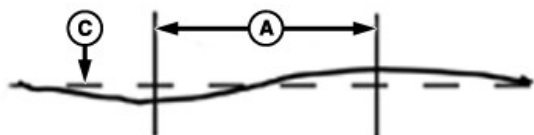
AL70325,00005DC-59-23JUL20

Чувствительность рулевого управления

Параметр "Чувствительность рулевого управления"

предназначается для регулировки агрессивности системы рулевого управления AutoTrac. При высокой чувствительности рулевое управление более резкое. Эта настройка позволяет системе справляться со сложными условиями ручного рулевого управления, например при наличии встроенного рабочего оборудования с высокой тяговой нагрузкой. При более низких настройках чувствительности рулевого управления оно является менее агрессивным, позволяя системе работать с более легкими тяговыми нагрузками и более высокими скоростями.

Введите значение от 50 до 200. Значение по умолчанию 70. Значение может изменяться на основании контроллера рулевого управления



PC17128—UN—18JUN13



PC17129—UN—18JUN13

A—10-секундный интервал
B—1-секундный интервал
C—Схема отклонения от маршрута

- Слишком низкая: если чувствительность рулевого управления слишком низкая, на дисплее отобразится рисунок нарушения маршрута с медленными отклонениями. При такой схеме отклонения от маршрута (C) движение от крайней точки с одной стороны до крайней точки с другой стороны занимает приблизительно 10 секунд (A). Если возникает чрезмерная ошибка маршрута, увеличивайте чувствительность рулевого управления с малым шагом до тех пор, пока не будет достигнута требуемая точность.
- Слишком высокая: выбор наивысшей чувствительности рулевого управления не даст максимальной точности слежения. Если чувствительность слишком высокая, передние колеса будут совершать избыточные движения, что снизит точность и вызовет нежелательный износ компонентов переднего моста. На слишком высоких уровнях движение машины будет настолько значительным, что чувствительность рулевого управления будет временно устанавливаться на стандартное значение. Движение колес, за которым следует наблюдать

при определении того, не является ли активность рулевого управления слишком высокой, происходит при перемещении от крайней точки с одной стороны до крайней точки с другой стороны с периодичностью примерно 1 секунду (B). Если наблюдается чрезмерное движение колес, уменьшайте чувствительность рулевого управления с малым шагом до тех пор, пока не будут достигнуты требуемые рабочие характеристики системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: При попадании в большую колею, борозду или изменении загрузки рабочего оборудования вполне возможно кратковременное нарушение маршрута. Правильная настройка чувствительности рулевого управления поможет свести к минимуму ошибки маршрута.

Для ознакомления с дополнительной информацией о чувствительности рулевого управления используйте экранную справку в Центре справки.

HC94949,0000377-59-26SEP13

Настройка линии ведения



PC28720—UN—25AUG22

A—Кнопка «ЗАДАТЬ ЛИНИЮ ВЕДЕНИЯ»
B—Добавить линию ведения
C—Фильтр/сортировка линий ведения

1. На главной странице системы автоматического вождения выберите «Задать линию ведения».
2. В списке линий ведения выберите существующую линию или создайте новую.

Для ознакомления с информацией о создании линий ведения используйте справку на экране в Центре справки.

HC94949,00003B0-59-24MAY24

Управляемый захват линии

ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования функции "Управляемый захват линии" требуется блок управления AutoTrac 2.0. Проверьте тип блока управления на странице "Состояние системы AutoTrac" (вкладка "Диагностика системы") в приложении "Центр диагностики".

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция "Управляемый захват линии" доступна не на всех машинах.

При использовании функции "Управляемый захват линии" на дисплее отображается белая пунктирная линия, показывающая самый эффективный способ вывода машины на навигационную линию. Маршрут до линии ведения определяется на основании скорости, положения машины, угла поворота колес и направления движения на момент нажатия кнопки возобновления. Пунктирная линия непрерывно обновляется по мере движения машины, когда система AutoTrac находится в состояниях "Настроена" (2/4 круговой диаграммы состояния) или "Включена" (3/4 круговой диаграммы состояния). После того как машина выходит на линию ведения, пунктирная линия исчезает.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция "Управляемый захват линии" не работает во время движения задним ходом.

ch177nn,1685616932700-59-01JUN23

Прямая линия ведения



PC28721—UN—25AUG22

Прямая линия ведения

Режим прямой линии ведения помогает оператору вести машину по прямым параллельным проходам путем использования индикации на дисплее и звуковых сигналов, предупреждающих оператора об отклонении машины от линии ведения.

Режим прямой линии ведения позволяет оператору создать начальную прямую линию ведения для поля с использованием самых разнообразных возможностей создания линии ведения 0. После определения линии ведения 0 (опорной линии ведения) генерируются все проходы для поля. Каждый проход идентичен первоначально пройденному проходу, чтобы ошибки рулевого управления не копировались по всему полю. Сгенерированные проходы можно использовать для работы системы Parallel Tracking или системы AutoTrac.

Методы определения линии ведения 0:

- "А + Б" — определение линии ведения 0 путем ее прохождения на машине.
- "А + авто Б" — определение линии ведения 0 путем ее прохождения на машине.

- "А + направление" — определение линии ведения 0 путем ведения машины до точки А и последующего ввода предварительно определенного значения направления.
- "Широта/долгота" — определение линии ведения 0 путем ввода предварительно определенных значений широты и долготы для точек А и Б.
- "Широта/долгота + направление" — определение линии ведения 0 путем ввода предварительно определенных значений широты и долготы для точки А и ввода предварительно определенного значения направления.
- "Доступ к машине А + Б" — определение линии ведения 0 путем ее прохождения на машине.
- "Доступ к машине А + направление" — определение линии ведения 0 путем ведения машины до точки А и ввода предварительно определенного значения направления.
- "Широта/долгота доступа к машине + направление" — определение линии ведения 0 путем ввода предварительно определенных значений широты и долготы для точки А и ввода предварительно определенного значения направления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Линию ведения 0 можно определять во время выполнения рабочих операций (например, посева), однако при создании этой навигационной линии некоторые кнопки недоступны.

Подъезды для машины

Доступ к машине — это метод на основе прямых линий ведения, используемый для вставки полевых дорог между проходами по культуре.

Направление

ПРИМЕЧАНИЕ: Изменение направления линий ведения доступно только при использовании прямых линий ведения, созданных с помощью способов "А + направление" или "Широта/долгота + направление".

Информация о новом направлении сохраняется для существующей линии ведения при каждом изменении данного значения. Если после изменения направления данные экспортируются в John Deere Operations Center, измененная линия ведения заменяет прежнюю линию ведения, которая хранилась в Operations Center.

Метод расчета линий ведения

По умолчанию для расчета навигационных линий используется метод John Deere. Другие методы расчета линий ведения:

- Метод расчета сторонней компании 1 — использование метода расчета BeeLine.

- Метод расчета сторонней компании 2 — использование метода расчета Trimble.

ПРИМЕЧАНИЕ: Линии ведения могут быть переданы другому пользователю с помощью системы обмена данными в поле или с помощью файлов настроек с использованием накопителя USB или системы беспроводной передачи данных.

Эта функция поддерживается только при создании новых прямых линий ведения. Поддерживаются все способы создания прямых линий ведения, но при их создании на основе рядов культур или платформ, которые ранее были созданы конкурентной системой, рекомендуется использовать способ A+B. Использование способа "A + направление" в качестве конкурентной системы не обеспечивает требуемую функциональность.

Для ознакомления с дополнительной информацией о порядке создания прямых линий ведения используйте справку на экране в центре справки.

Копирование линии ведения

Функция копирования линии ведения создает копию активной линии ведения.

По умолчанию новая копия линии ведения получает имя исходной линии ведения с добавлением единицы в скобках (1). Чтобы изменить это имя линии ведения, выберите поле ввода имени линии ведения. Новая линия ведения может центрироваться относительно машины либо смещаться влево или вправо.

Если исходная линия ведения была создана с использованием способа "A + направление" или "Широта/долгота + направление", направление новой линии ведения можно изменять путем выбора поля ввода "Направление".

ch177nn,1740731168324-59-28FEB25

Quick Line



PC28722—UN—25AUG22

Сенсорная кнопка "Quick Line"

Используйте функцию Quick Line для создания линии ведения на странице отслеживания рабочего процесса с минимальным количеством нажатий кнопок. Имя линии ведения присваивается

автоматически без обращения к информации о настройках.

Чтобы сохранить линию Quick Line, откройте список линий ведения, выберите кнопку "Редактировать" и переименуйте линию ведения.

Способы создания линий Quick Line:

- "Quick Line — Авто B" — точка B автоматически создается после прохождения 15 м (49,2 фута).
- "Quick Line — A+B" — ручное создание линии ведения A+B.

Для добавления кнопки быстрого доступа "Quick Line — Авто B" или "Quick Line — A+B" на панель быстрого доступа используйте приложение "Менеджер формата".

AL70325,000050D-59-27SEP22

Рекомендации по использованию прямого маршрута

При работе в режиме прямого маршрута нет необходимости передвигаться по маршрутам в определенном порядке. Ближайший маршрут выделен более толстой белой линией.

Номер маршрута отображается под индикатором точности пути и обновляется автоматически по мере приближения к новому маршруту. Номер маршрута указывает, на какое количество линий текущий маршрут отстоит от маршрута 0. После номера указывается направление маршрута 0. Направление маршрута (север, юг, восток или запад) отображается относительно маршрута 0. Номер маршрута изменяется, когда машина оказывается на полпути между двумя маршрутами.

Ошибка отклонения от маршрута отображается на индикаторе точности пути. Ошибка отклонения от маршрута показывает расстояние, на которое машина отклонилась от ближайшего маршрута. Величина ошибки будет увеличиваться, пока машина не достигнет точки, находящейся посередине между двумя маршрутами. При достижении средней точки показания ошибки станут уменьшаться по мере приближения машины к следующему маршруту.

Расстояние до конца прохода определяется при помощи устройства управления поворотом и отображается в верхней правой части вида навигации. За 10 секунд до пересечения спрогнозированного поворота начинается обратный отсчет расстояния и подается звуковой сигнал. Данная индикация возобновляется при достижении точки поворота.

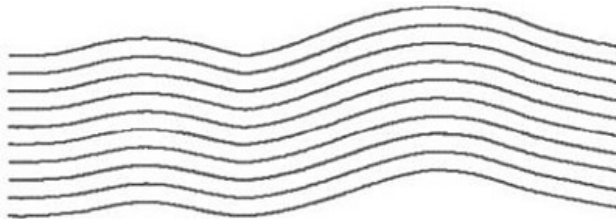
CZ76372,0000737-59-08DEC14

Кривые АБ



PC28723—UN—25AUG22

Кривые АБ



PC9028—UN—16APR06

В режиме "Кривые АБ" оператор может провести машину в поле по непрямому маршруту с двумя конечными точками (начало и конец). На основании первоначально пройденной линии ведения генерируются проходы, параллельные данной линии ведения, в обоих направлениях. Каждый проход генерируется по первоначальному проходу, чтобы ошибки рулевого управления не копировались по всему полю. Проходы не являются точными копиями первоначального прохода. Кривизна прохода изменяется для минимизации ошибки между проходами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для ознакомления с информацией о порядке регулировки системы для обеспечения оптимальных рабочих характеристик см. "Настройки не прямой линии ведения".

Для того чтобы считаться действительной кривой АБ, первоначально записанная кривая АБ должна иметь длину не менее 3 м (10 футов).

После записи кривой АБ (линия ведения 0) генерируются десять дополнительных линий ведения (по пять проходов с каждой стороны от линии ведения 0). Когда машина проезжает по пятой линии ведения от линии ведения 0, генерируются десять дополнительных линий ведения в этом направлении. Система будет продолжать генерировать дополнительные проходы при прохождении машины по последнему проходу, отображаемому на экране. Для того чтобы система продолжала генерировать не прямые маршруты, машина должна находиться на расстоянии не более 400 м (0,25 мили) от последней сгенерированной линии. Если машина находится на внешней границе этого расстояния, генерирование маршрута, отображаемого на экране рядом с машиной, может занять несколько минут. В течение этого времени на экране отображается сообщение "Производится вычисление кривых".

ПРИМЕЧАНИЕ: в режиме "Кривые АБ" доступен пропуск проходов.

Проходы не являются точными копиями первоначального прохода. Производится изменение кривизны прохода, чтобы поддерживать ошибку между проходами. С каждым последующим проходом они становятся все более выпуклыми или вогнутыми.

ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме "Непрямая линия ведения АБ" могут появляться сообщения "Кривая малого радиуса" и "Конец маршрута".

Маршруты на основе кривой АБ генерируются с прямолинейным продлением на 91 м (300 футов), прибавляемым к концам фактически записанных маршрутов. Применяется продление до и после записанной линии для выравнивания машины или продолжения маршрута.

При выборе смещения маршрута происходит регулировка текущей линии ведения, и повторно создаются по пять проходов с обеих сторон от линии ведения. Кривую АБ можно использовать после создания исходных линий ведения. Дополнительные линии ведения создаются во время работы. При перемещении и повторном создании линий ведения на основе кривых АБ используйте кнопки смещения влево и вправо.

Для ознакомления с дополнительной информацией о порядке создания линий ведения на основе кривых АБ см. справку на экране.

Копирование линии ведения

Функция копирования линии ведения создает копию активной линии ведения.

По умолчанию новая копия линии ведения получает имя исходной линии ведения с добавлением единицы в скобках (1). Чтобы изменить это имя линии ведения, выберите поле ввода имени линии ведения. Новая линия ведения может центрироваться относительно машины либо смещаться влево или вправо.

ch177nn,1740731212961-59-28FEB25

Рекомендации по использованию кривой АБ

Ближайший маршрут выделен более толстой белой линией.

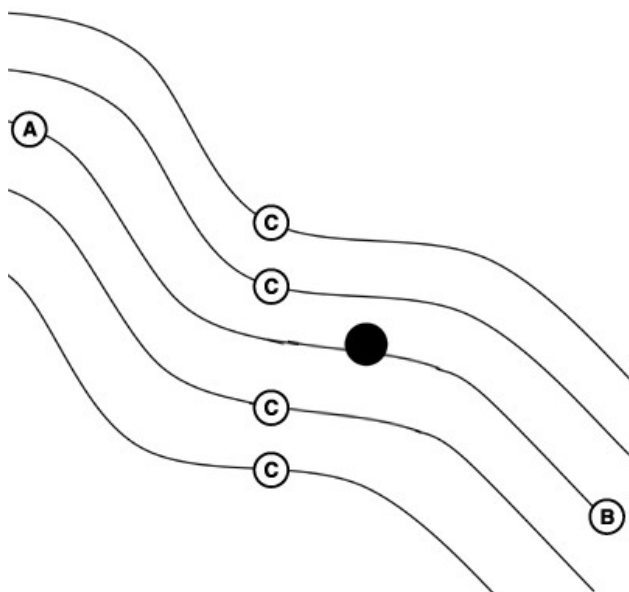
Номер маршрута отображается под индикатором точности пути и обновляется автоматически по мере приближения к новому маршруту. Номер маршрута указывает, на какое количество линий текущий маршрут отстоит от маршрута 0. После номера указывается направление маршрута 0. Направление маршрута (север, юг, восток или запад)

отображается относительно маршрута 0. Номер маршрута изменяется, когда машина оказывается на полпути между двумя маршрутами.

Ошибка отклонения от маршрута отображается на индикаторе точности пути. Ошибка отклонения от маршрута показывает расстояние, на которое машина отклонилась от ближайшего маршрута. Величина ошибки будет увеличиваться, пока машина не достигнет точки, находящейся посередине между двумя маршрутами. При достижении средней точки показания ошибки станут уменьшаться по мере приближения машины к следующему маршруту.

CZ76372,0000736-59-08DEC14

Запись прямого маршрута или навигация вокруг препятствий



PC9030C—UN—27OCT06

Навигация вокруг препятствий



PC15310—UN—09APR13

Кнопки кривой и прямой линии

- A—Точка A
- B—Точка B
- C—Пути, сгенерированные на основе маршрута 0
- D—Непрямой сегмент
- E—Прямой сегмент

1. Начните запись кривых AB

2. Когда вы захотите записать прямой путь, нажмите кнопку прямого сегмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прямой сегмент будет "зафиксирован" с момента нажатия кнопки прямого сегмента и до момента нажатия кнопки непрямого сегмента или нажатия кнопки "Готово" для завершения маршрута.

3. Нажмите кнопку непрямого сегмента, чтобы завершить запись прямой линии и возобновить запись непрямого маршрута.

Эта процедура может быть полезной в том случае, когда имеется длинный прямолинейный участок маршрута, или при объезде препятствий.

Во время записи можно задействовать кнопки непрямого и прямого сегментов по необходимости.

HC94949,00003C3-59-13SEP13

Адаптивные кривые



PC28725—UN—30AUG22

Адаптивные кривые

ПРИМЕЧАНИЕ: см. дополнительную информацию об оптимизации производительности системы. (См. пункт "Настройки линии ведения по кривой" в данном разделе.)

Функция "Линия ведения по адаптивной кривой" позволяет оператору записать не прямой маршрут, пройденный вручную. После записи первого непрямого прохода и разворота машины скопированный маршрут появится на экране, и оператор может воспользоваться системой параллельного вождения Parallel Tracking или активировать систему AutoTrac.

После записи начального прохода каждый дополнительный проход генерируется по предыдущему проходу, чтобы ошибки рулевого управления не копировались по всему полю.

ПРИМЕЧАНИЕ: функция пропуска проходов позволяет оператору проезжать по проходу, следующему за текущим проходом, или пропускать следующий проход. Во время сеанса записи адаптивной кривой пропустить проход нельзя.

Созданные проходы не являются точными копиями

исходного прохода. Выполняется изменение кривизны прохода, чтобы поддерживать точность между проходами. При необходимости оператор может изменить не прямой маршрут в любой точке поля, просто повернув машину от скопированного маршрута.

ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме адаптивной не прямой линии ведения могут появляться сообщения "Кривая малого радиуса" и "Конец маршрута".

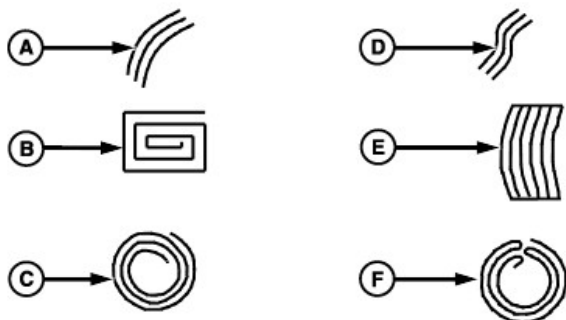
Оператор может либо вручную провести машину по сгенерированным линиям ведения с использованием системы Parallel Tracking, либо активировать систему AutoTrac сразу после того, как начальный проход будет записан, а скопированный маршрут появится на экране.

Если сеанс записи кривой остановлен, линия не проецируется перед машиной. Оператор может использовать систему AutoTrac только на доступных линиях из предыдущих сеансов записи. По завершении сеанса записи все сегменты кривой, записанные во время сеанса, сохраняются как одна линия ведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании адаптивной кривой не рекомендуется применять смещение маршрута. В режиме "Адаптивная кривая" смещение маршрута не обеспечит компенсацию смещения положения GPS.

Дополнительные сегменты кривой могут быть добавлены к существующей линии ведения по адаптивной кривой при редактировании линии ведения.

Для ознакомления с дополнительной информацией о порядке создания линий ведения по адаптивным кривым используйте справку на экране в Центре справки.



A—Простая кривая
B—Коробочка
C—Спираль
D—S-образная кривая
E—Трек
F—Круг

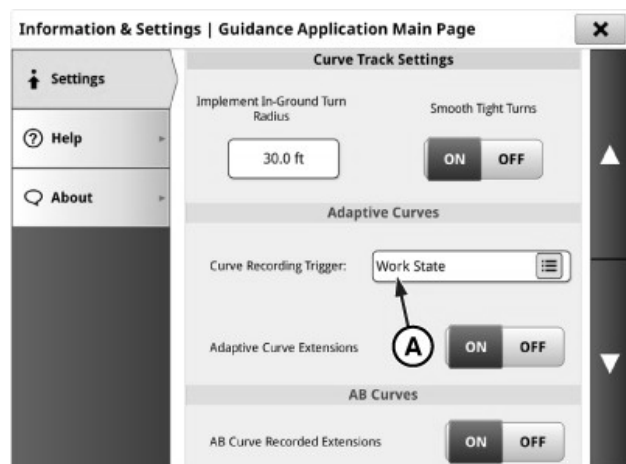
PC9032—UN—17APR06

В режиме "Линия ведения по адаптивной кривой"

оператор может осуществлять движение на основе различных шаблонов полей.

- Простая кривая
- S-образная кривая
- Коробочка
- Трек
- Спираль
- Круг

Продления линий ведения можно добавить в имеющийся маршрут адаптивной кривой линии ведения. Это временные линии (90 м), которые отображаются рядом с основной линией ведения. Их не требуется записывать.



PC676265—UN—26JUN25

Продления адаптивных кривых

ZIDXK1X,1750231125361-59-25JUN25

Вождение по адаптивной кривой

ВАЖНО: Для обеспечения воспроизводимости операций при помощи сохраненных данных адаптивного непрямого маршрута необходимо, чтобы данные исходного маршрута и последующих проходов по полю создавались с точностью StarFire RTK. Базовая станция RTK должна работать в режиме "Абсолютная база".

ПРИМЕЧАНИЕ: шаг маршрута для данных адаптивной не прямой линии ведения является постоянным. Если при возврате на поле используется дополнительное оборудование другой ширины, необходимо записать новые данные.

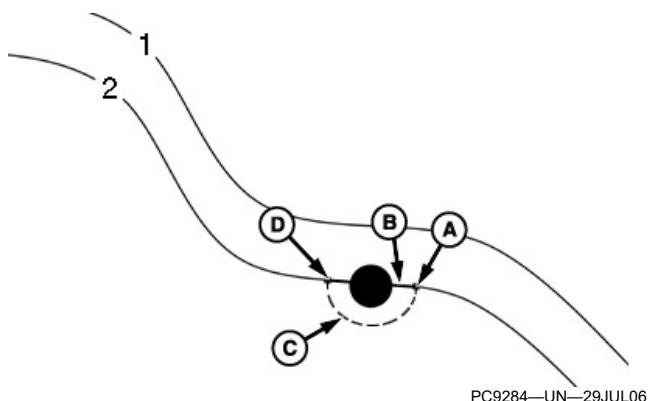
Ближайший маршрут выделяется более толстой белой линией. Ошибка отклонения от маршрута отображается на индикаторе точности пути. Ошибка отклонения от маршрута показывает расстояние, на

которое машина отклонилась от ближайшего маршрута. Величина ошибки будет увеличиваться, пока машина не достигнет точки, находящейся посередине между двумя маршрутами. После достижения средней точки показания ошибки станут уменьшаться по мере приближения машины к следующему маршруту.

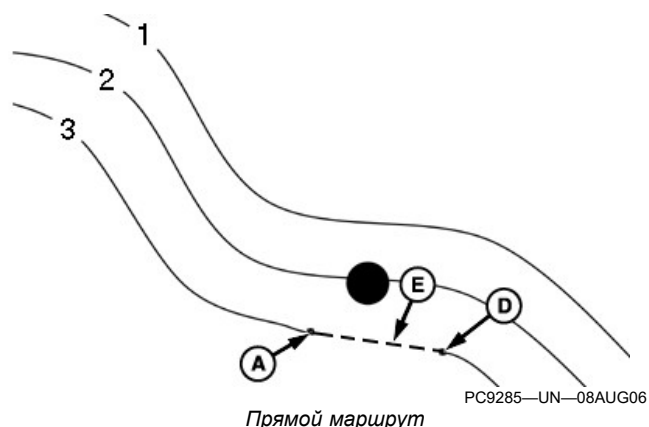
Если кривая не записывается, линии не проектируются, и оператор может использовать AutoTrac только для ведения по доступным линиям. При записи линии проецируются от предыдущей линии. Данный сеанс можно использовать для записи еще одной линии вручную. Оператор также может выбрать систему AutoTrac в списке триггеров записи кривых и использовать AutoTrac для ведения по проецируемой линии.

ch177nn,1685616988383-59-01JUN23

Запись прямого участка на адаптивной кривой



Объезд препятствий



Прямой маршрут



Кнопки кривой и прямой линии

- A—Выбрана прямая линия
- B—Для соединения двух точек генерируется прямой сегмент
- C—Путь движения трактора не записывается
- D—Выбрана кривая линия
- E—Путь записывается как прямая линия между точками A и D
- F—Кнопка кривой линии
- G—Кнопка прямой линии

1. Начните запись адаптивной кривой.
2. Когда вы захотите записать прямой путь, нажмите кнопку прямой линии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прямой сегмент будет "зафиксирован" с момента нажатия кнопки прямого сегмента и до момента нажатия кнопки непрямого сегмента или нажатия кнопки "Готово" для завершения маршрута.

3. Нажмите кнопку непрямого сегмента, чтобы завершить запись прямой линии и возобновить запись непрямого маршрута.

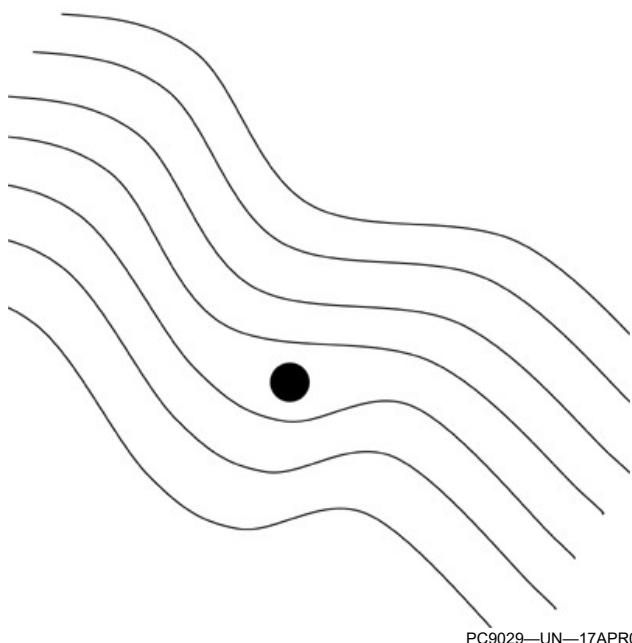
Эта процедура может быть полезной в том случае, когда имеется длинный прямолинейный участок маршрута, или при объезде препятствий.

Во время записи можно задействовать кнопки непрямого и прямого сегментов по необходимости.

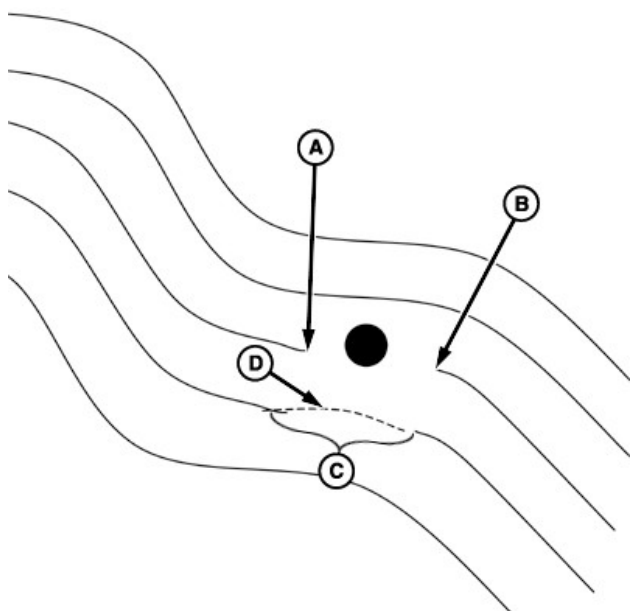
ПРИМЕЧАНИЕ: Наибольшая длина прямого сегмента, который может быть создан, составляет 0,8 км (0,5 мили) (2640 футов). При большем расстоянии соединение сегмента выполнено не будет, что приведет к разрыву в маршруте.

HC94949,0000395-59-13SEP13

Объезд препятствий



PC9029—UN—17APR06



PC9030—UN—17APR06

- A**—Запись выключена
B—Запись включена
C—Пропуски приводят к следующему проходу
D—Ручной вывод на восстановленный маршрут

При работе с адаптивными кривыми оператор должен объезжать любые препятствия на поле, такие как колодец, телефонный столб или линия электропередач.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте кнопку прямой линии для записи прямой линии ведения вокруг препятствия, чтобы не допустить появления пропусков на маршруте.

Запись ВКЛЮЧЕНА. Если при объезде

препятствия, которое внесет отклонение в размноженный маршрут, оставить запись включенной, то такое отклонение будет записано и станет частью прохода. Во время следующего прохода при приближении к этому участку поля записанное отклонение будет учтено в маршруте машины. Машина будет следовать вдоль отклонения. Чтобы устранить такое отклонение, оператор должен перейти к ручному управлению машиной и спрямить отклонение. После того как оператор проедет участок поля с отклонением и вновь выйдет на необходимый проход, можно нажать кнопку возобновления, после чего управлять машиной станет AutoTrac.

Запись ВЫКЛЮЧЕНА: Если при приближении и объезде препятствия выключить запись, а затем включить ее вновь и активировать систему AutoTrac для завершения прохода, в записанном маршруте на месте препятствия останется разрыв. На следующем проходе, когда машина приблизится к разрыву, оператор должен перейти к ручному управлению машиной и проехать разрыв. Сразу после проезда разрыва и возврата на скопированный маршрут можно снова включить систему AutoTrac. Этот разрыв не будет появляться при последующих проходах, если запись для следующего прохода будет включена.

ch177nn,1685617008861-59-01JUN23

AutoPath

Система AutoPath использует информацию о рядах или границах для создания линий ведения для последующих операций в поле. Система AutoPath обеспечивает уменьшение количества работы наугад и количества вводимых оператором данных, необходимых для точной навигации по полю. Использование линий AutoPath позволяет сократить время настройки, уменьшить число неверных стыковых междурядий, а также уменьшить повреждение культуры вследствие неточной настройки системы навигации.

Прежде чем использовать линии ведения AutoPath, импортируйте данные о линиях AutoPath из John Deere Operations Center. Данные о линиях AutoPath включаются в файл настроек. Если исходные данные недоступны, линии ведения системы AutoPath могут быть созданы с использованием границы. Для получения дополнительной информации см. раздел "Редактирование AutoPath" в справке на экране.

Требования к машине:

Система AutoPath совместима со следующими машинами, оснащенными системой John Deere AutoTrac или Reichardt GREEN FIT AutoTrac:

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик используйте систему AutoTrac RowSense вместе с AutoPath.

- Трактор
- Опрыскиватель
- Кормоуборочный комбайн
- Самоходная косилка John Deere [совместимо только с системой AutoPath (границы)]

ПРИМЕЧАНИЕ: Документирование данных системы AutoPath недоступно, если в настройках раздела «Настройка работы» включен режим документирования ISOBUS.

Система AutoPath (рядки)

Система AutoPath (рядки) использует записанные данные исходных операций, смещения машин и шаг маршрута в целях создания линий ведения для последующих операций на данном поле. Система AutoPath (рядки) обеспечивает уменьшение количества предположений и вводимых оператором данных, необходимых для точной навигации по неполеглым стеблям. Использование линий AutoPath позволяет сократить время настройки, уменьшить число неверных стыковых междурядий, а также уменьшить повреждение культуры вследствие неточной настройки системы навигации.

Требования к исходной операции системы AutoPath (рядки):

ПРИМЕЧАНИЕ: Точность линий ведения AutoPath зависит от точности данных исходной операции. При записи исходной операции рекомендуется использовать систему John Deere Active Implement Guidance или систему пассивного ведения орудия AutoTrac.

Исходная операция — это записанная операция, которая используется для генерирования линий AutoPath. Совместимыми исходными операциями являются обработка почвы, посев, внесение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Исходная операция должна быть записана с приемником дополнительного оборудования.

Если данные исходной операции не включают данные о рядах, любая последующая операция на этом поле (например, посев, внесение продукта или уборка урожая) должна содержать определенные ряды, чтобы система AutoPath могла сгенерировать линии ведения.

Запись данных исходной операции, отправляемых в John Deere Operations Center, должна выполняться с помощью следующего аппаратного обеспечения:

- Приемники StarFire, использующие уровень

сигнала SF3 или более точный сигнал, как на машине, так и на дополнительном оборудовании.

ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что модуль компенсации неровности рельефа (TCM) откалиброван на всех приемниках (приемниках машины и дополнительного оборудования).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для записи данных допускается совместное использование сигнала.

- Дисплей CommandCenter 4-го поколения или универсальный дисплей 4640, или дисплей G5 CommandCenter или универсальный дисплей G5^{Plus}.

Совместимое дополнительное оборудование для системы AutoPath (рядки):

- Сеялка точного высева John Deere с блоком управления SeedStar 2 или более новым блоком управления
- Сеялка точного высева ISOBUS стороннего изготовителя
 - Рабочая ширина должна быть установлена как у рядов.
 - Если ширина ряда больше 254 см (100 дюймов), для выполнения последующих операций требуется задать ряды.
- Виртуальная сеялка (дополнительное оборудование без блока управления)
 - Рабочая ширина должна быть установлена как у рядов.
- Дополнительное оборудование John Deere для обработки почвы с блоком управления
 - Для последующих операций требуются определенные ряды.
- Виртуальное дополнительное оборудование для обработки почвы (без блока управления)
 - Рекомендуется установить рабочую ширину как у рядов.
 - Если рабочая ширина не установлена как у рядов или если ширина ряда больше 254 см (100 дюймов), для последующих операций требуются определенные ряды.

Требования для использования системы AutoPath (рядки)

- Файл настроек с John Deere Operations Center содержит данные AutoPath.
- Дисплей должен иметь действительную лицензию для AutoPath.
- Машина оборудована приемником StarFire, использующим уровень сигнала SF3 или более точный сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ: для оптимального функционирования уровень сигнала должен быть таким же, как при записи исходной операции.

- Машина оснащена системой John Deere AutoTrac или Reichhardt GREEN FIT AutoTrac.
- Тип культуры должен быть ежегодно высеваемой пропашной культурой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система AutoPath не поддерживает многолетние культуры.

Создание линий AutoPath (рядки):

ПРИМЕЧАНИЕ: Для каждого поля можно импортировать только по одному файлу AutoPath. При импорте второго файла AutoPath более старый файл заменяется новым.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экспортировать файлы AutoPath с дисплея невозможно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Файлы AutoPath, импортированные на дисплей, можно изменять, но изменения не будут синхронизироваться с John Deere Operations Center.

При установке машины в поле, с которым связан файл исходной операции, автоматически создаются линии AutoPath, оптимизированные для наименьшего числа путей. Текущую линию ведения AutoPath можно затем изменить на странице "Выбор линии ведения". Выберите кнопку "Способ", чтобы выбрать способ создания проходов. Система AutoPath (рядки) имеет следующие опции создания линий ведения:

- Выберите "Оптимизация для минимального числа проходов", чтобы полностью покрыть поле с использованием как можно меньшего числа проходов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если рабочая ширина текущей операции меньше рабочей ширины исходной операции, опция "Следовать по проходам исходной операции" автоматически отключается.

- Выберите "Следовать по проходам исходной операции", чтобы использовать только проходы, выровненные с проходами исходной операции. Следование по проходам исходной операции уменьшает уплотнение почвы, но может привести к перекрытиям покрытия.



Default to this Method

PC613046—UN—20FEB24

Флажок "Способ создания по умолчанию"

По умолчанию выбран параметр "Оптимизировать для наименьшего числа проходов". Чтобы изменить значение по умолчанию на "Следовать проходам исходной операции", нажмите кнопку выбора, а затем установите флажок "Использовать данный способ создания по умолчанию". Этот шаг гарантирует, что метод генерации остается одинаковым для разных полей.

Линии AutoPath (рядки) по умолчанию находятся на расстоянии 20 м (66 фт) от конца ряда. Удлинители линий можно изменить в расширенных настройках. Система AutoPath (рядки) может соединять линии через зазор до 50 м (164 фт), например, через водоток.

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию продления линий ведения будут выключены, если обнаруженная жатка является машиной для сбора сахарного тростника.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для ознакомления с дополнительной информацией о расширенных настройках см. справку на экране.

Система AutoPath (границы)

ПРИМЕЧАНИЕ: Экспортировать файлы AutoPath с дисплея невозможно.

Система AutoPath (границы) использует информацию о границах поля для создания линий ведения. Для создания проходов системе AutoPath (границы) требуется точная информация о границах поля. Данный способ создания подходит для работы машины в рядах без культуры и для посадки новых пропашных культур.

Создание проходов системы AutoPath (границы):

Когда машина выезжает в поле, не имеющее связанного с ней файла исходной операции, но имеющее определенную границу, система AutoPath (границы) создает проходы на основе следующих условий:

- При совместном использовании внешнего плана ведения в инструменте "Граница" система AutoPath (границы) будет создавать данные напрямую.
- Если внешний план не был совместно использован, но для текущего поля определена граница, оператор может выбрать существующий

план границ для поля или создать новый план границ в меню "Данные".

- Если информация о границах поля не является полной, пользователь может нажать на ярлык для перехода в приложение "Поля и границы", чтобы завершить внесение информации о границах. Настройка прохода "AutoPath (границы)" не может быть завершена, пока информация о границе не будет внесена полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если файл исходной операции существует, система AutoPath (рядки) будет создавать проходы из данных исходной операции.

Если первоначальный запрос на выравнивание по границе был пропущен, проход "AutoPath (границы)" может быть создан в любое время с помощью инструмента "Задать линию ведения" и выбора "Линия ведения AutoPath" в существующем плане границ или при создании нового плана и изменении линии ведения AutoPath.

Система "AutoPath (границы)" предлагает следующие методы создания линий ведения:

- Выберите "Угол направления", чтобы создать линии ведения под необходимым углом.
- Выберите "Выровнять по границе", чтобы создать линии ведения, параллельные краю границы.
- Выберите "Из имеющейся линии ведения", чтобы создать прямые линии ведения, параллельные существующей линии ведения.

Функция "Выровнять по границе" позволяет оператору легко создавать набор прямых линий ведения, которые выровнены с определенным участком границы поля. По умолчанию на дисплее отображается самый длинный прямой край границы, но можно выбрать любой край.

Линии AutoPath (границы) по умолчанию находятся на расстоянии 20 м (66 фт) от конца рядка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для ознакомления с дополнительной информацией о расширенных настройках см. справку на экране.

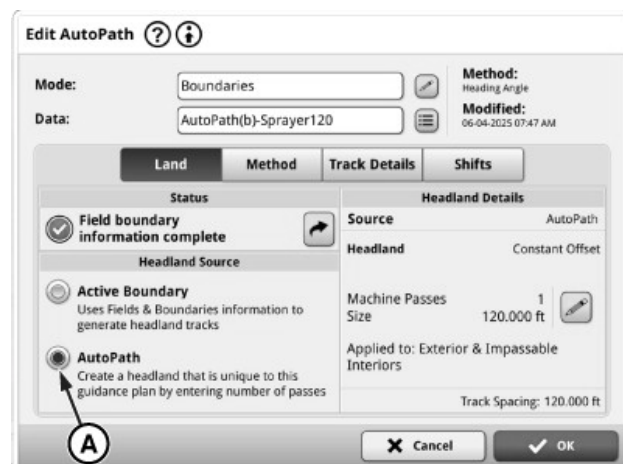
Создание разворотных полос:

Если разворотная полоса определена в "AutoPath (границы)", в инструменте "Поля и границы" должно быть указано, что разворотная полоса определена в другом месте, и пользователь должен быть перенаправлен к определению разворотной полосы в AutoPath.

Чтобы создать разворотную полосу, выполните следующую процедуру:

1. Перейдите к пункту "Редактирование AutoPath".

2. Выберите "Источник разворотных полос AutoPath".



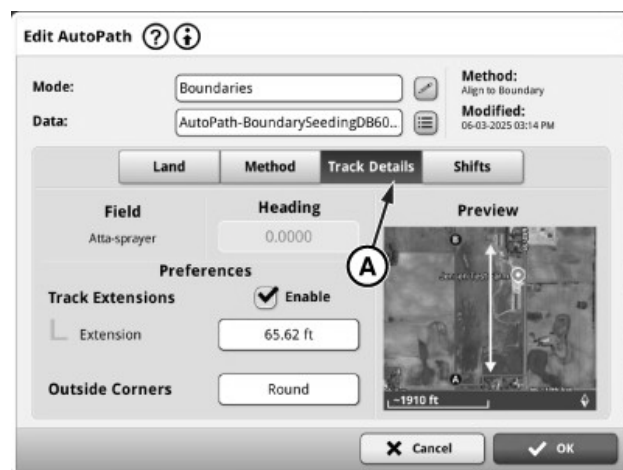
PC676263—UN—17JUN25

Источник разворотных полос

A—AutoPath

3. Нажмите "Проходы машины", чтобы задать количество проходов.
4. Нажмите "OK" для завершения процедуры.

Сведения о линии ведения:



PC676267—UN—24JUN25

Страница "Сведения о линии ведения"

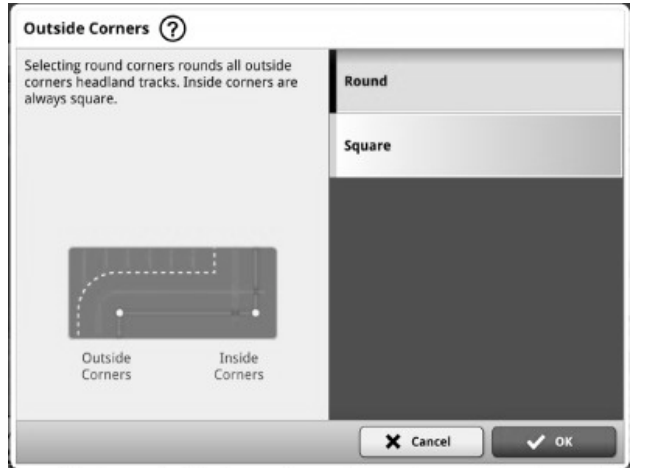
A—Вкладка "Сведения о линии ведения"

На вкладке "Сведения о линии ведения" отображается информация о поле, направлении, границе и разворотной полосе выбранной линии ведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информация о границах и разворотной полосе не требуется при создании AutoPath из рядков.

Параметр "Тип наружного угла" предоставляет

возможность выбора между квадратной или округлой формой наружного угла.



Наружные углы

В окне "Предварительный просмотр" отображается предварительный просмотр AutoPath, который будет сгенерирован. Направление линии ведения можно изменить, выбрав поле ввода данных и отрегулировав на требуемые значения.

Способ создания AutoPath можно изменить на вкладке "Сведения о линии ведения", нажав кнопку "Редактировать" рядом с названием способа создания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения дополнительной информации см. справку на экране.

Настройки обзора линий ведения можно использовать для выбора линий, отображаемых на виде карты. Вид карты можно переключать между всеми линиями ведения, полевыми линиями ведения и линиями ведения разворотной полосы. По умолчанию отображается "Показать все линии ведения".

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании системы AutoPath (рядки) настройки обзора линии ведения недоступны.

ZIDXK1X,1751350378549-59-08JUL25

Настройка системы AutoPath

Для максимальной точности работы системы AutoPath рекомендуется выполнить настройку приложений машины, оборудования и дисплея.

Создание исходной операции

Исходная операция "посев"

- Измерьте размеры дополнительного

оборудования и введите их в приложении "Диспетчер оборудования".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для оборудования без системы SeedStar 2 и оборудования прежних поколений используйте виртуальное дополнительное оборудование.

- По необходимости настройте профиль виртуального дополнительного оборудования.
- Введите ширину оборудования в рядках.
- Установите приемник оборудования и введите размеры приемника в приложении "Диспетчер оборудования".
- Установите для приемника оборудования коррекцию SF3 или кинематическую коррекцию в реальном времени (RTK) (с поддержкой совместного сигнала).
- Сервер 4600 CommandCenter v2 или универсальный дисплей 4640 с активацией / подпиской Automation 4.0.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (ТСМ) имеет критически важное значение для работы системы AutoPath. По возможности используйте метод расширенной калибровки модуля ТСМ.

- Откалибруйте модуль компенсации неровности рельефа (ТСМ) машины и дополнительного оборудования.
- Оптимизируйте точность между проходами для системы навигации дополнительного оборудования. (рекомендуется)
- Укажите организацию, клиента, хозяйство и поле.
- Для типа операции установите "посев".
- Задайте для типа культуры ежегодно высеваемую пропашную культуру, например кукурузу.
- Создайте линии ведения системы AutoTrac. Можно использовать линии ведения в ручном режиме, но это не рекомендуется.

Исходная операция "обработка почвы"

- Измерьте размеры дополнительного оборудования и введите их в приложении "Диспетчер оборудования".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для оборудования без системы SeedStar 2 и оборудования прежних поколений используйте виртуальное дополнительное оборудование.

- По необходимости настройте профиль виртуального дополнительного оборудования.
- Введите ширину оборудования в рядках.
- Установите приемник оборудования и введите размеры приемника в приложении "Диспетчер оборудования".

- Установите для приемника машины коррекцию SF3 или RTK.
- Установите для приемника оборудования коррекцию SF3 или RTK (с поддержкой совместного сигнала).
- Сервер 4600 CommandCenter v2 или универсальный дисплей 4640 с активацией / подпиской Automation 4.0.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) имеет критически важное значение для работы системы AutoPath. По возможности используйте метод расширенной калибровки модуля TCM.

- Откалибруйте модуль компенсации неровности рельефа (TCM) машины и дополнительного оборудования.
- Оптимизируйте точность между проходами для системы навигации дополнительного оборудования. (рекомендуется)
- Укажите организацию, клиента, хозяйство и поле.

ПРИМЕЧАНИЕ: При определении количества рядков и ширины междурядья в качестве дополнительной операции следует выбрать обработку почвы. Определение количества рядков и ширины междурядья для дополнительного оборудования с блоками управления нормами внесения и пневмозагрузчиками семян прежних поколений недоступно.

- Для типа операции установите "внесение и обработка почвы".
- Создайте линии ведения системы AutoTrac. Можно использовать линии ведения в ручном режиме, но делать это не рекомендуется.

Использование исходной операции

Исходная операция "посев с обработкой почвы"

- Измерьте размеры дополнительного оборудования и введите их в приложении "Диспетчер оборудования".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для оборудования без системы SeedStar 2 и оборудования прежних поколений используйте виртуальное дополнительное оборудование.

- По необходимости настройте профиль виртуального дополнительного оборудования.
- Введите ширину оборудования в рядках.
- Установите приемник оборудования и введите размеры приемника в приложении "Диспетчер оборудования".
- Установите для приемника машины коррекцию SF3 или RTK.

- Установите для приемника оборудования коррекцию SF3 или RTK (с поддержкой совместного сигнала).
- Сервер 4600 CommandCenter v2 или универсальный дисплей 4640 с активацией / подпиской Automation 4.0.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) имеет критически важное значение для работы системы AutoPath. По возможности используйте метод расширенной калибровки модуля TCM.

- Откалибруйте модуль компенсации неровности рельефа (TCM) машины и дополнительного оборудования.
- Оптимизируйте точность между проходами для системы навигации дополнительного оборудования. (рекомендуется)
- Укажите организацию, клиента, хозяйство и поле.
- Для типа операции установите "посев".
- Данные о линиях AutoPath включаются в файл настроек.
- Создайте линии ведения с использованием данных системы AutoPath.

Внесение после посева (самоходная система внесения)

- Установите для приемника машины коррекцию SF3 или RTK.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) имеет критически важное значение для работы системы AutoPath. По возможности используйте метод расширенной калибровки модуля TCM.

- Откалибруйте модуль компенсации неровности рельефа (TCM) машины.
- Укажите ширину машины или шаг маршрута.
- Сервер 4600 CommandCenter v2 или универсальный дисплей 4640 с активацией / подпиской Automation 4.0.
- Оснащение системой AutoTrac Vision и/или AutoTrac RowSense. (рекомендуется)
- Укажите организацию, клиента, хозяйство и поле.
- Для типа операции установите "внесение".
- Задайте для типа культуры ежегодно высеваемую пропашную культуру, например, кукурузу.
- Данные о линиях AutoPath включаются в файл настроек.
- Создайте линии ведения с использованием данных системы AutoPath.

Внесение после посева (прицепная система внесения)

- Измерьте размеры дополнительного

оборудования и введите их в приложении "Диспетчер оборудования".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для оборудования без системы SeedStar 2 и оборудования прежних поколений используйте виртуальное дополнительное оборудование.

- По необходимости настройте профиль виртуального дополнительного оборудования.
- Установите для приемника машины коррекцию SF3 или RTK.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) имеет критически важное значение для работы системы AutoPath. По возможности используйте метод расширенной калибровки модуля TCM.

- Откалибруйте модуль компенсации неровности рельефа (TCM) машины.
- Укажите ширину машины, шаг маршрута или размер жатки.
- Сервер 4600 CommandCenter v2 или универсальный дисплей 4640 с активацией / подпиской Automation 4.0.
- Оснащение системой AutoTrac Vision и/или AutoTrac RowSense. (рекомендуется)
- Укажите организацию, клиента, хозяйство и поле.
- Для типа операции установите "внесение".
- Задайте для типа культуры ежегодно высеваемую пропашную культуру, например, кукурузу.
- Данные о линиях AutoPath включаются в файл настроек.
- Создайте линии ведения с использованием данных системы AutoPath.

Уборка урожая (самоходный кормоуборочный комбайн)

- Измерьте размеры дополнительного оборудования и введите их в приложении "Диспетчер оборудования".
- Установите для приемника машины коррекцию SF3 или RTK.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) имеет критически важное значение для работы системы AutoPath. По возможности используйте метод расширенной калибровки модуля TCM.

- Откалибруйте модуль компенсации неровности рельефа (TCM) машины.
- Укажите ширину машины, шаг маршрута или размер жатки.
- Сервер 4600 CommandCenter v2 или универсальный дисплей 4640 с активацией / подпиской Automation 4.0.

- Оснащение системой AutoTrac Vision и/или AutoTrac RowSense. (рекомендуется)
- Укажите организацию, клиента, хозяйство и поле.
- Для типа операции установите "уборка урожая".
- Задайте для типа культуры ежегодно высеваемую пропашную культуру, например, кукурузу.
- Данные о линиях AutoPath включаются в файл настроек.
- Создайте линии ведения с использованием данных системы AutoPath.

Уборка урожая (прицепной кормоуборочный комбайн)

- Измерьте размеры дополнительного оборудования и введите их в приложении "Диспетчер оборудования".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для оборудования без системы SeedStar 2 и оборудования прежних поколений используйте виртуальное дополнительное оборудование.

- По необходимости настройте профиль виртуального дополнительного оборудования.
- Установите приемник оборудования и введите размеры приемника в приложении "Диспетчер оборудования".
- Установите для приемника машины коррекцию SF3 или RTK.
- Установите для приемника оборудования коррекцию SF3 или RTK (с поддержкой совместного сигнала).
- Сервер 4600 CommandCenter v2 или универсальный дисплей 4640 с активацией / подпиской Automation 4.0.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM) имеет критически важное значение для работы системы AutoPath. По возможности используйте метод расширенной калибровки модуля TCM.

- Откалибруйте модуль компенсации неровности рельефа (TCM) машины.
- Оснащение системой AutoTrac Vision и/или AutoTrac RowSense. (рекомендуется)
- Укажите организацию, клиента, хозяйство и поле.
- Для типа операции установите "уборка урожая".
- Задайте для типа культуры ежегодно высеваемую пропашную культуру, например, кукурузу.
- Данные о линиях AutoPath включаются в файл настроек.
- Создайте линии ведения с использованием данных системы AutoPath.

Сведения о карте AutoPath

Для просмотра информации о рядах и проходах из исходной операции нажмите кнопку "AutoPath — сведения о карте". Страница "AutoPath — сведения о карте" позволяет оператору просматривать, каким образом система AutoPath распланировала линии ведения на конкретном поле.

Чтобы скрыть или отобразить данные о рядах, нажмите кнопку "Ряды".

Нажмите "Проходы исходной операции", чтобы скрыть или показать проходы, созданные по исходной операции.

Установите флажок "Направления исходной операции", чтобы скрыть или отобразить стрелки направления. При включении стрелки направления показывают направление проходов исходной операции.

ch177nn,1685617047678-59-01JUN23

Круговой маршрут



Круговой маршрут

PC28726—UN—30AUG22

Круговой маршрут позволяет оператору создавать концентрические круговые навигационные линии. Этот маршрут рассчитан на использование в полях с центром поворота.

Круговой маршрут основывается на координатах широты и долготы в центре поворота. Концентрические навигационные линии создаются на основе шага маршрута в 1,6 км (1 милю) от центра поворота.

Режим кругового маршрута рассчитан на движение вокруг системы кругового орошения на поверхности земли с уклоном менее 2%. Поскольку круговой маршрут создает круговое пространство на ровной поверхности, шаг навигационной линии и маршрут центра поворота не совпадают, т.к. маршруты удаляются от центра поворота на уклонах. Причиной этого может служить разница между расстояниями, проходимыми по склону и по ровной поверхности. Разница в расстояниях увеличивается по мере увеличения уклона.

Смещение маршрута используется для радиального смещения маршрутов в сторону центральной точки или от нее. Смещение маршрута не меняет положения самой центральной точки. Смещение маршрута позволяет оператору использовать различные значения ширины рабочего оборудования, учитывающие различную длину

систем кругового орошения или увеличение/уменьшение длины поливочных секций систем кругового орошения. Если кромка кругового маршрута добавляется, изменяется или удаляется, существующие смещения для этого маршрута удаляются. Использование смещения маршрута с кромкой приводит к тому, что рабочее оборудование не выравнивается с кромкой.



PC20395—UN—08DEC14

Расстояние до центральной точки

Расстояние до центральной точки показывает расстояние от центра круга до текущего положения. Расстояние отображается только в пределах 1609 м (5280 футов). Чтобы кнопка появилась на навигационной карте, необходимо включить данную функцию в настройках кругового маршрута. После появления кнопки на навигационной карте выберите ее, чтобы показать или скрыть расстояние.

Существуют два способа создания кругового маршрута:

Широта/Долгота по кругу



PC28727—UN—25AUG22

Широта/Долгота по кругу

- Если известны координаты широты и долготы центра поворота, введите местоположение для создания кругового маршрута.

Поездка по кругу



PC28726—UN—30AUG22

Проезд по кругу

- Координаты широты и долготы в центре поворота рассчитываются на основе пройденного пути. Концентрические круговые навигационные линии создаются на основе координат.
- Для оптимального расчета центра круга рекомендуется проехать круг полностью. Если проехать расстояние больше полного круга, это не повысит точность расчета.

Для ознакомления с информацией о порядке создания круговых маршрутов используйте справку на экране в Центре справки.

AL70325,000041F-59-27SEP22

Кромка кругового маршрута



PC17399—UN—08DEC14

ПРИМЕЧАНИЕ: Кромку кругового маршрута можно использовать только на дисплеях 4-го поколения. Информацию о кромке нельзя использовать на дисплеях GreenStar 3.

Кромка кругового маршрута представляет внешнюю границу центра поворота. Она отображается на навигационной карте в виде оранжевой линии.

Создание кромки кругового маршрута позволяет создавать навигационные линии от кромки. В противном случае навигационные линии создаются от центра поворота.

ПРИМЕЧАНИЕ: Шаг маршрута и рабочая ширина должны быть одинаковыми для выравнивания конца рабочего оборудования по кромке.

При создании навигационных линий кромка является опорной точкой вместо центра круга. Это может быть полезно, если на одном и том же поле используется дополнительное оборудование с разными шагами маршрута. Просто введите новый шаг маршрута, и навигационные линии скорректируются, начиная от кромки. Навигационные линии создаются на основе кромки с учетом смещений и шага маршрута. Если кромка удалена, линии ведения создаются в направлении от центра наружу.

ch177nn,1685617082154-59-01JUN23

Рекомендации по использованию кругового маршрута

При работе в режиме кругового маршрута нет необходимости передвигаться по маршрутам в определенном порядке. Ближайший маршрут выделен более толстой белой линией.

Номер маршрута отображается под индикатором точности пути и обновляется автоматически по мере приближения к новому маршруту. Номер маршрута указывает, на какое количество линий текущий маршрут отстоит от маршрута 0. После номера

указывается направление маршрута 0. Направление маршрута (север, юг, восток или запад) отображается относительно маршрута 0. Номер маршрута изменяется, когда машина оказывается на полпути между двумя маршрутами.

Ошибка отклонения от маршрута отображается на индикаторе точности пути. Ошибка отклонения от маршрута показывает расстояние, на которое машина отклонилась от ближайшего маршрута. Величина ошибки будет увеличиваться, пока машина не достигнет точки, находящейся посередине между двумя маршрутами. При достижении средней точки показания ошибки станут уменьшаться по мере приближения машины к следующему маршруту.

CZ76372,0000734-59-08DEC14

Маршрут по разметке заданного границами поля



PC28728—UN—25AUG22

Маршрут по разметке заданного границами поля

В режиме маршрута по разметке заданного границами поля навигационные линии создаются на основании размеров внешней границы и шага маршрута.

ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме маршрута по разметке заданного границами поля поправка наклон не используется. При работе на наклонных полях рекомендуется использовать адаптивные кривые.

Дисплей создает три навигационных линии на основании формы границы и шага маршрута: одну линию вне границы и две линии внутри границы. Дополнительные линии ведения на основе расположения границ создаются при въезде машины на поле.

ПРИМЕЧАНИЕ: при выборе смещения маршрута производятся корректировка и повторное создание всех линий ведения.

Маршрут по разметке поля прямыми линиями

Выберите кнопку "Запись разметки" для создания навигационных линий посредством разметки всего поля прямыми линиями в пределах его границ. В режиме маршрута по разметке поля прямыми линиями для создания навигационных линий

используется метод "А + В" прямого маршрута. При использовании управления секциями рекомендуется завершить движение по проходам в режиме маршрута по разметке заданного границами поля, прежде чем нажимать кнопку "Запись разметки".

Маршрут по разметке заданного границами поля не может быть экспортирован в другой дисплей. Если на другом дисплее требуется использовать маршрут по разметке заданного границами поля, можно создать такой же маршрут с такой же внешней границей.

AL70325,0000454-59-27SEP22

Навигация по маршруту по разметке заданного границами поля

Ближайший маршрут выделяется более толстой белой линией.

Номер маршрута отображается под индикатором точности пути и обновляется автоматически по мере приближения к новому маршруту. Номер маршрута указывает, на какое количество линий и в каком направлении текущий маршрут отстоит от маршрута 0. Направление маршрута отображается относительно маршрута 0 (к северу, к югу, к востоку или к западу). Номер маршрута изменяется, когда машина оказывается на полпути между двумя маршрутами.

Ошибка отклонения от маршрута отображается на индикаторе точности пути. Ошибка отклонения от маршрута показывает расстояние, на которое машина отклонилась от ближайшего маршрута. Величина ошибки будет увеличиваться, пока машина не достигнет точки, находящейся посередине между двумя маршрутами. После достижения средней точки показания ошибки станут уменьшаться по мере приближения машины к следующему маршруту.

AL70325,0000455-59-06NOV17

Набор маршрутов

Набор маршрутов — это группа линий ведения, созданная оператором. Наборы маршрутов позволяют оператору быстро переключаться между разными линиями ведения.

Создание набора маршрутов

1. Выберите кнопку "Задать маршрут" или выберите модуль "Следующий маршрут" на странице отслеживания рабочего процесса.
2. Выберите кнопку "Новый набор маршрутов".
3. Выберите кнопку "Добавить маршрут" и выберите необходимый маршрут из списка.

4. Повторяйте действие 3, пока не добавите в набор маршрутов все необходимые маршруты.

Выбор набора маршрутов

1. Выберите кнопку "Задать маршрут" или выберите модуль "Следующий маршрут" на странице отслеживания рабочего процесса.
2. Выберите набор маршрутов на странице "Список линий ведения".

ПРИМЕЧАНИЕ: Если из набора маршрутов удалить линию, она не будет удалена с дисплея. Если удалить набор маршрутов, линии в наборе маршрутов не будут удалены с дисплея.

Для ознакомления с дополнительной информацией см. файлы справки на экране.

AL70325,00005EE-59-21JUL20

Замена линии ведения



PC17412—UN—15JUL13

Замена маршрута позволяет оператору переключаться между навигационными линиями. Замена линии ведения может использоваться либо путем создания набора маршрутов (группы навигационных линий), либо путем применения глобального набора маршрутов (всех навигационных линий, доступных на дисплее). При использовании функции "Замена маршрута" навигационный маршрут меняется с учетом порядка навигационных линий в наборе маршрутов.

Замена на следующий маршрут

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда никакой маршрут не выбран, кнопка "Замена маршрута" недоступна.

Чтобы выбрать следующий навигационный маршрут, воспользуйтесь одним из следующих способов:

- Нажмите кнопку "Заменить" в модуле "Следующая линия ведения".
- Выберите "Замена маршрута" на панели быстрого доступа.

AL70325,00005E0-59-08JUL20

Круговая диаграмма состояния системы AutoTrac

Пиктограмма AutoTrac имеет четыре этапа,

отображаемых на круговой диаграмме состояния AutoTrac.

1. Установлено



Установлено

PC28729—UN—25AUG22

Контроллер рулевого управления и все прочее аппаратное обеспечение, необходимое для использования, установлено.

- Блок управления системы рулевого управления обнаружен.
- Обнаружена лицензия AutoTrac.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо выполнить процедуру обеспечения безопасности контроллера рулевого управления, если это доступно.

2. Конфигурация настроена



Конфигурация настроена

PC28730—UN—29AUG22

Режим отслеживания выбран и действительный маршрут 0 был настроен. Выбран правильный уровень сигнала StarFire для AutoTrac. Должны быть соблюдены следующие условия работы машины:

- Система навигации включена.
- Линия ведения 0 определена.
- Поступает сигнал StarFire.
- Блок управления системы рулевого управления не имеет активных ошибок.
- Скорость машины находится в допустимом диапазоне.
- Сообщение модуля компенсации неровности рельефа (TCM) доступно и является действительным.
- Машина на надлежащей рабочей передаче.

3. Включено



Включено

PC28731—UN—25AUG22

Кнопка "ВКЛ./ВЫКЛ. AutoTrac" была нажата. Все условия, необходимые для работы AutoTrac, были соблюдены, и система готова к активации.

- Выберите кнопку включения/отключения рулевого управления, чтобы включить рулевое управление.

4. Включено



Включено

PC28732—UN—25AUG22

Была нажата кнопка возобновления, и система AutoTrac осуществляет управление машиной.

- Нажмите кнопку возобновления на машине для повторной активации системы AutoTrac.

Код последнего выхода: Указывает, почему система AutoTrac деактивирована или не активируется. Коды выхода отображаются в новом затененном окне в верхней части страницы.

ZIDXX1X,1750251383846-59-18JUN25

Включение системы AutoTrac



PC28733—UN—30AUG22
Переключатель включения/выключения рулевого управления

A—Включение рулевого управления
B—Выключение рулевого управления

Для включения AutoTrac необходимо обеспечить соответствие следующим критериям.

- Машина оборудована блоком управления системы рулевого управления с поддержкой системы AutoTrac.
- Активация AutoTrac действительна.
- Была создана какая-либо линия ведения. См. "Создание линии ведения" ниже в данном разделе.
- Выбран правильный уровень сигнала StarFire для активации AutoTrac (SF1, SF2, SF3 или RTK) и принят допустимый сигнал GPS.
- AutoTrac работает с действительными сигналами GPS, включая SF1, SF2, SF3 и RTK.

- Блок управления системы рулевого управления не имеет активных ошибок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Минимальная и максимальная допустимые скорости зависят от машины и версии программного обеспечения блока управления системы рулевого управления.

Для включения системы AutoTrac нажмите переключатель включения/выключения рулевого управления. При повторном нажатии данной кнопки система AutoTrac выключается.

ch177nn,1685617259334-59-01JUN23

Отключение системы AutoTrac, когда она не используется



PC15305—UN—19MAR13

Пиктограмма "Настройки"

⚠ ОСТОРОЖНО: Во избежание гибели и серьезных травм выключайте систему навигации перед выездом на автодороги.

Главный переключатель включения / выключения системы навигации осуществляет управление приложением навигации.

ВАЖНО: Не допускайте нарушений работы системы. Прежде чем переводить главный переключатель системы навигации в положение "Выкл.", отмените выбор всех активных линий ведения в соответствующем списке.

Кнопка включения / выключения на странице отслеживания рабочего процесса только включает и отключает систему AutoTrac, но не выключает приложение "Навигация".

ПРИМЕЧАНИЕ: Приложение навигации выключается при выключении главного переключателя навигации. Это относится ко всем функциям навигации дисплея.

Главный переключатель навигации доступен в настройках системы навигации. Выберите пиктограмму настроек в верхней части экрана приложения навигации.

ch177nn,1685617259241-59-08JUL25

Активация AutoTrac.

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. После активации системы AutoTrac оператор отвечает за рулевое управление в конце маршрута и за недопущение столкновений.

Не пытайтесь включать (активировать) систему AutoTrac при транспортировке по автодорогам.

1. Выберите кнопку включения/выключения рулевого управления, чтобы включить или выключить рулевое управление.
2. Выведите машину на линию ведения. Перед пиктограммой машины начнет отображаться выделенная линия ведения.
3. Вручную активируйте AutoTrac при необходимости вспомогательного рулевого управления, нажав кнопку возобновления.

ch177nn,1685617259095-59-28JUN23

Кнопка возобновления



PC28734—UN—29AUG22

Образец кнопки возобновления



PC20427—UN—28JUL16

Пиктограмма AutoTrac

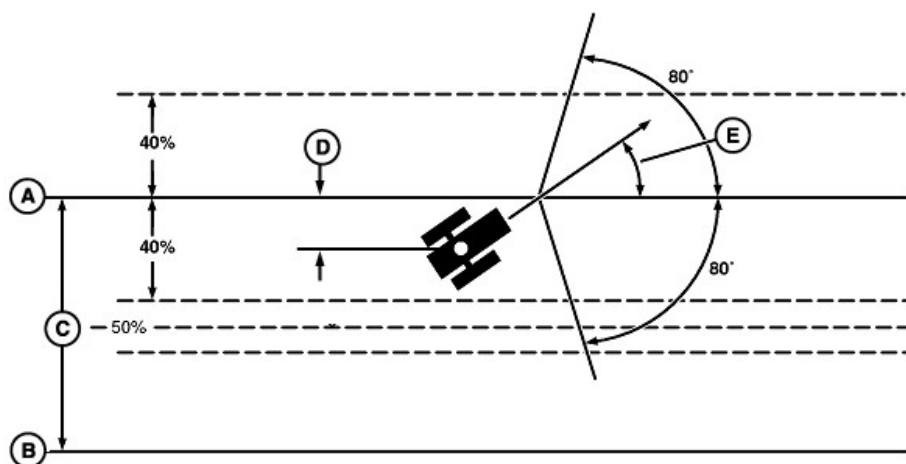
А—Кнопка возобновления

ПРИМЕЧАНИЕ: Расположение кнопки возобновления варьирует в зависимости от типа и модели машины. Для ознакомления с информацией о расположении кнопки возобновления см. руководство по эксплуатации машины.

Нажмите кнопку возобновления, чтобы перевести систему AutoTrac из включенного состояния в активированное.

ch177nn,1685617258989-59-01JUN23

Повторная активация AutoTrac при следующем проходе



Отслеживание

PC8866—UN—02NOV05

А—Линия ведения 0
В—Линия ведения 1 на юг
С—Шаг маршрута

Д—Боковое отклонение
Е—Курсовая ошибка относительно линии ведения

Когда машина достигнет конца ряда, оператор должен развернуть машину на следующий проход. При повороте рулевого колеса система AutoTrac отключается.

Систему AutoTrac можно снова активировать путем нажатия кнопки возобновления только при соблюдении следующих условий:

- Оператор находится на сиденье.
- Модуль компенсации неровности рельефа (ТСМ) включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: номер линии ведения отображается на карте посередине расстояния между двумя линиями ведения.

ch177nn,1685617258751-59-01JUN23

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда на машине используется система AutoTrac, блок управления системы рулевого управления определяет максимальную скорость.

При заднем ходе AutoTrac остается активной в течение 45 секунд. По истечении 45 секунд машину необходимо перевести на передачу переднего хода, и только после этого снова активировать задний ход.

- Скорость переднего хода ниже 30 км/ч (18,6 мили/ч).
- Скорость заднего хода составляет менее 10 км/ч (6 миль/ч).
- Направление машины находится в пределах 80° от требуемой линии ведения.
- Машина находится в пределах 40% шага маршрута.

Деактивация и выключение системы

⚠ ОСТОРОЖНО: Во избежание гибели и серьезных травм выключайте систему навигации перед выездом на автодороги.

Отключение системы AutoTrac

Система AutoTrac отключается при выполнении следующих операций:

- Поворот рулевого колеса.
- Снижение скорости до уровня менее 0,5 км/ч (0,3 мили/ч).

ПРИМЕЧАНИЕ: На некоторых машинах система AutoTrac может работать при скоростях до 0,1 км/ч (0,06 мили/ч). Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по эксплуатации машины.

- Переключайте кнопку включения/выключения рулевого управления на вкладке "Вид навигации" или в приложении "Навигация" до тех пор, пока не появится надпись "Рулевое управление выключено", а система AutoTrac не окажется в состоянии 2/4 круговой диаграммы состояния.
- Отсутствие оператора на сиденье дольше 7 секунд, если используется переключатель сиденья, или отсутствие активности по данным системы контроля присутствия оператора в течение 7 минут.

Когда система AutoTrac активирована, оператор может повернуть рулевое колесо для отключения AutoTrac и управления машиной вручную. В качестве альтернативы для отключения системы AutoTrac оператор может перевести кнопку дорожного режима и возобновления работы в выключенное положение. При этом AutoTrac перейдет в состояние 1/4 круговой диаграммы состояния, и включится 30-секундный таймер:

- Если до истечения времени по 30-секундному таймеру переключатель будет включен, система AutoTrac окажется включенной и будет находиться в состоянии 3/4 круговой диаграммы состояния. Нажмите кнопку возобновления для повторной активации системы AutoTrac.
- Если переключатель будет переведен в положение "ВКЛ." до истечения времени по 30-секундному таймеру, система AutoTrac окажется настроенной и будет находиться в состоянии 2/4 круговой диаграммы состояния. Перед повторным включением системы AutoTrac путем нажатия кнопки возобновления систему AutoTrac необходимо повторно активировать и привести в состояние 3/4 круговой диаграммы состояния.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во встроенной системе AutoTrac кнопка дорожного режима и возобновления отсутствует.

ПРИМЕЧАНИЕ: Машина Gator XUV 2026 модельного года (AT2) оснащена системой контроля присутствия оператора по состоянию ремня безопасности. Присутствие оператора отслеживается по состоянию ремня безопасности: если ремень безопасности не пристегнут, система навигации AutoTrac будет отключена.

Отключение системы AutoTrac

Переведите кнопку дорожного режима и

возобновления работы в положение "ВЫКЛ.", чтобы система AutoTrac оказалась в состоянии 1/4 круговой диаграммы состояния.

Чтобы отключить систему AutoTrac через дисплей GreenStar выполните следующие действия:

1. Выберите сенсорную кнопку "Навигация".
2. Выберите вкладку "Настройки системы навигации".
3. Перейдите к выпадающему меню "Режим отслеживания".
4. Нажмите "Выключить навигацию".

На дисплее нажмите пиктограмму "Настройки" в верхней части экрана приложения "Навигация" и переведите главный переключатель навигации в положение "ВЫКЛ.".

ZIDXK1X, 1749792007505-59-08JUL25

Минимальная и максимальная скорости

Минимальная и максимальная скорости зависят от машины и версий программного обеспечения блока управления системы рулевого управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: На некоторых машинах система AutoTrac может работать при скоростях до 0,1 км/ч (0,06 мили/ч). Для ознакомления с дополнительной информацией см. руководство по эксплуатации машины.

Пределы скорости переднего хода

Интегрированная система AutoTrac		
Машина	Верхний предел скорости движения передним ходом	Нижний предел скорости движения передним ходом
Тракторы для пропашных культур и гусеничные тракторы 6R, 7R и 8R	Колесные машины: 36 км/ч (22,4 мили/ч) Гусеничные машины: 31 км/ч (19,3 мили/ч)	0,5 км/ч (0,3 мили/ч)
Тракторы с шарнирно-сочлененной рамой	31 км/ч (19,3 мили/ч)	1 км/ч (0,6 мили/ч) MST: 1,5 км/ч (0,9 мили/ч)
Опрыскиватели	40 км/ч (24,8 мили/ч)	0,5 км/ч (0,3 мили/ч)
Комбайны	22 км/ч (13,7 мили/ч)	0,5 км/ч (0,3 мили/ч)
Самоходные кормоуборочные комбайны	22 км/ч (13,7 мили/ч)	0,5 км/ч (0,3 мили/ч)
Самоходные косилки	28 км/ч (17,4 мили/ч)	0,5 км/ч (0,3 мили/ч)
Хлопкоуборочные комбайны	15 км/ч (9,3 мили/ч)	0,5 км/ч (0,3 мили/ч)

Пределы скоростей заднего хода

Интегрированная система AutoTrac		
Машина	Задний ход и допустимое время движения задним ходом	Верхний предел скорости движения задним ходом
Тракторы для пропашных культур и гусеничные тракторы 7R и 8R 7R (сер. № 110101 —) 8R (сер. № 160001 —) 8RT (сер. № 923001 —) 8RX (сер. № 801001 —)	Да, ограничений нет	10 км/ч (6,2 мили/ч)
Тракторы для пропашных культур и гусеничные тракторы 6R, 7R и 8R 7R (сер. № — 110100) 8R (сер. № — 160000) 8RT (сер. № — 923000)	Да, 45 с	10 км/ч (6,2 мили/ч)
Тракторы с шарнирно-сочлененной рамой	Нет	—
Опрыскиватели	Да, 45 с	10 км/ч (6,2 мили/ч)
Комбайны	Да, 45 с	10 км/ч (6,2 мили/ч)
Самоходные кормоуборочные комбайны	Да, 45 с	10 км/ч (6,2 мили/ч)
Самоходные косилки	Нет	—
Хлопкоуборочные комбайны	Да, 45 с	5 км/ч (3,1 миль/ч)

ch177nn,1685617258482-59-01JUN23

Сообщения о деактивации системы AutoTrac

Каждый раз при выключении AutoTrac раздаются два звуковых сигнала и отображается предупреждение с информацией о причине выключения. Сообщения также отображаются с указанием причины, почему не активировалась система AutoTrac. Сообщения о деактивации отображаются в течение 7 секунд, а затем исчезают.

Сообщения о деактивации системы AutoTrac	
Код	Сообщение
702752.00	Еще ничего не проверено
702752.01	Повернуто рулевое колесо
702752.02	Слишком низкая скорость, рассчитываемая на основе вращения колес

702752.03	Слишком высокая скорость, рассчитываемая на основе вращения колес
702752.04	Неверная передача
702752.05	Изменен номер линии ведения
702752.06	Нет двухчастотного сигнала GPS
702752.07	SSU имеет активные коды DTC
702752.08	Последний переход в норму
702752.09	Неверные сообщения GSD
702752.10	Не включена система параллельного вождения Parallel Tracking
702752.11	Карта-ключ отсутствует
702752.12	Слишком большая курсовая ошибка
702752.13	Слишком большое боковое отклонение
702752.14	Разомкнут переключатель сиденья
702752.15	Слишком низкая температура масла
702752.16	Модуль компенсации неровности рельефа (TCM) отсутствует
702752.17	Недействительный код активации
702752.18	Клапан в режиме диагностики
702752.19	Выключен переключатель жатки комбайна
702752.20	Включен переключатель транспортного режима комбайна
702752.21	Напряжение нестабильно
702752.22	Система AutoTrac слишком долго активна при движении задним ходом
702752.23	Система AutoTrac слишком долго активна при значении меньше нижнего порогового значения скорости
702752.24	Слишком крутой поворот
702752.25	Машина не движется в направлении вперед
702752.26	Низкое напряжение в линии ELX (останов)
702752.27	Неверные данные о передаче
702752.28	Неверные данные от кнопки возобновления
702752.29	Недействительное сообщение замка зажигания
702752.30	Не включен переключатель SPFH AutoTrac/ системы ведения по рядам
702752.31	Включен переключатель аварийной остановки самоходного кормоуборочного комбайна (SPFH)
702752.32	Система AutoTrac не включена
702752.33	Осуществляется захват линии
702752.34	Осуществляется отслеживание на линии
702752.35	Неизвестное направление
702752.36	Слишком большое значение для перехода к GPS
702752.37	Машина находится вне ряда
702752.38	Истекло время ожидания движения по показаниям датчиков
702752.39	Неверная последовательность сообщений
702752.40	Машине не удается достигнуть заданной кривизны линии ведения
702752.41	Скорость машины по GPS не совпадает со скоростью машины, рассчитываемой на основе вращения колес
702752.42	Несоответствие кривизны текущего маршрута
702752.43	Машина находится в положении парковки
702752.44	Истекло время ожидания сообщения о

	командах вспомогательной системы рулевого управления
702752.45	Истекло время ожидания сообщения о состоянии вспомогательной системы рулевого управления
702752.46	Неверные данные от переключателя сиденья
702752.47	Неверные данные об идентификационном номере транспортного средства (VIN)
702752.48	Неверные данные о колесной базе
702752.49	Истекло время ожидания информационного сообщения модуля компенсации неровности рельефа (TCM)
702752.50	Истекло время ожидания сообщения системы автоматизации машины
702752.51	Истекло время ожидания сообщения о поперечном наклоне / скорости рыскания машины
702752.52	Истекло время ожидания сообщения о скорости, рассчитываемой на основе вращения колес / направлении
702752.53	Истекло время ожидания данных линии ведения
702752.54	Неизвестная неисправность блока управления системы рулевого управления
702752.55	Температура AutoTrac Universal вне допустимого диапазона
702752.56	Система AutoTrac слишком долго активна в режиме рулевого управления четырьмя колесами
702752.57	Машина работает в режиме полного привода
702752.58	Авторизация не разрешена
702752.62	Зарезервировано для использования в будущем
702752.63	Не выполняйте никаких действий

ch177nn,1685617258342-59-01JUN23

Система пассивного ведения орудия AutoTrac

Система пассивного ведения орудия AutoTrac используется для повышения точности ведения в меняющихся полевых условиях, при движении по непрямым проездам и склонам. Система пассивного ведения орудия AutoTrac ведет машину таким образом, чтобы дополнительное оборудование оставалось на линии ведения.

Система пассивного ведения орудия AutoTrac использует размеры из профиля дополнительного оборудования в приложении "Диспетчер оборудования" и сигналы GPS от приемников машины и дополнительного оборудования. Эта информация используется для определения местоположения приемника дополнительного оборудования относительно приемника машины. На основании линии ведения система пассивного ведения орудия AutoTrac ведет машину таким образом, чтобы дополнительное оборудование следовало по линии ведения. В результате машина может двигаться вне линии ведения.

Вызов приложения "Система навигации AutoTrac"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Система навигации AutoTrac".



PC15305—UN—19MAR13

Пиктограмма "Настройки"

Нажмите пиктограмму "Настройки", чтобы включить систему пассивного ведения орудия AutoTrac.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отрицательное влияние на работу системы навигации дополнительного оборудования могут оказывать изменения полевых условий, изменения окружающих условий, а также неверные настройки машины или дополнительного оборудования.

Требования:

ПРИМЕЧАНИЕ: Буксируемые посередине пневмозагрузчики семян серии C и 1910 с гидравлическим приводом совместимы с системой пассивного ведения орудия AutoTrac и могут работать с прямыми линиями ведения, кривыми, границы и линиями ведения типа AutoPath.

- Дисплей CommandCenter 4-го поколения и универсальный дисплей 4640
- Действительная лицензия для системы навигации дополнительного оборудования
- Приемник StarFire, установленный на машине
 - Приемник StarFire 3000, способный принимать сигналы SF2 или RTK
 - Приемник StarFire 6000, способный принимать сигналы SF3 или RTK
 - Приемник StarFire 7000/7500, способный принимать сигналы SF-RTK или RTK
- Приемник StarFire, установленный на дополнительном оборудовании
 - Приемник StarFire 3000, способный принимать сигналы SF1, SF2 или RTK
 - Приемник StarFire 6000, способный принимать сигналы SF1, SF3 или RTK
 - Приемник StarFire 7000/7500, способный принимать сигналы SF1, SF-RTK или RTK
- Функция совместного использования сигнала включена

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании приемников с разными уровнями сигнала приемник машины должен иметь лучший сигнал.

Для приемника дополнительного оборудования автоматически включается функция совместного использования сигнала.

Система пассивного ведения орудия AutoTrac в режиме заднего хода

Система пассивного ведения орудия AutoTrac в режиме заднего хода поддерживается на следующих машинах:

- Все машины, которые работают с конфигурацией AT2
- Тракторы серий 7, 8 и 9 с одной единицей прицепного дополнительного оборудования

Рекомендуемая скорость при работе системы AutoTrac Implement Guidance в режиме заднего хода составляет 3–6 км/ч (2–4 мили/ч). Для обеспечения оптимальной производительности переключитесь обратно в режим переднего хода, если погрешности машины и дополнительного оборудования составляют не более 13 см (5 дюйм.).

Для просмотра конфигурации, в которой работает машина, перейдите к разделу "Диагностика AutoTrac":

1. Нажмите на круговую диаграмму AutoTrac.
2. Нажмите "Состояние".
3. Нажмите "Система AutoTrac".
4. Убедитесь, что режим AutoTrac — AT 2.0.

Система пассивного ведения орудия AutoTrac

ПРИМЕЧАНИЕ: Система пассивного ведения орудия AutoTrac несовместима с задненавесным дополнительным оборудованием с 3-точечной навеской, за исключением задненавесной сеялки точного высева TT 8022, оснащенной жесткой 3-точечной навеской.

Система автоматически включается или выключается в зависимости от положения навески (навеска полностью опущена при 0 %, а полностью поднята — при 100 %):

Условия включения: Активируется, когда дополнительное оборудование опущено и достигает значения в 70 % хода навески (по умолчанию).

Условия выключения: Деактивируется, когда дополнительное оборудование поднимается выше 85 % хода навески (по умолчанию).

Правила конфигурации:

1. Пороговые значения включения и выключения должны отличаться не менее чем на 10 %.

2. Пороговое значение отключения не должно превышать 95 %.
3. Значение "Включение (нижний предел)" не может быть выше значения "Отключение (верхний предел)".
4. Значение "Отключение (верхний предел)" не может быть ниже значения "Включение (нижний предел)".

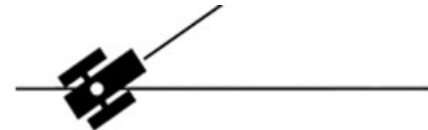
ZIDXXK1X,1750228151574-59-08JUL25

Оптимизация рулевого управления

Контроль рабочих характеристик

Панель контроля производительности отображает курсовую ошибку и ошибку отслеживания. Данная панель служит для облегчения выполнения расширенных настроек AutoTrac. Курсовая ошибка показывает отношение направления движения машины к направлению текущей линии ведения. Ошибка отслеживания показывает боковое отклонение машины, или смещение относительно текущей линии ведения.

Индикатор курсовой ошибки

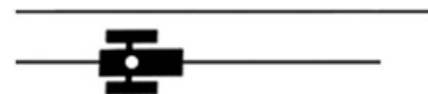


PC16972—UN—22MAY13

Курсовая ошибка показывает отношение направления движения машины к направлению текущей линии ведения. Курсовая ошибка должна находиться в пределах $\pm 1^\circ$.

Если она выходит за пределы этого диапазона, может потребоваться регулировка.

Индикатор ошибки отслеживания

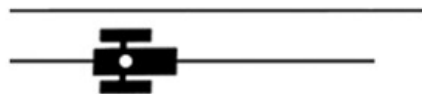


PC16969—UN—22MAY13

Ошибка отслеживания показывает боковое отклонение машины, или смещение относительно текущей линии ведения. На дуговой гистограмме отображаются минимальное и максимальное изменения курсовой ошибки в реальном времени за последние 10 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: Значения блока управления системы рулевого управления основываются на работе органов рулевого управления машины.

Регулировки рулевого управления при переднем ходе



Ошибка отслеживания

PC16969—UN—22MAY13



Пиктограмма высокой настройки для переднего хода

PC28738—UN—25AUG22



Пиктограмма низкой настройки для переднего хода

PC28739—UN—25AUG22

Чувствительность отслеживания линии

Определяет степень ответной реакции AutoTrac на боковое отклонение.

- Более высокие настройки: приводят к более агрессивной реакции на ошибку отклонения машины от маршрута.
- Более низкие настройки: приводят к менее агрессивной реакции на ошибку отклонения машины от маршрута.

Опережение направления



Высокое значение опережения курса

PC28740—UN—25AUG22



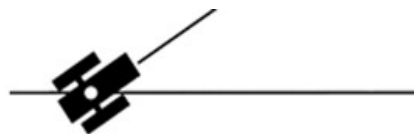
Низкое значение опережения направления

PC28741—UN—25AUG22

определяет влияние скорости рыскания (угловой скорости машины) на рабочие характеристики отслеживания. Опережение направления действует как упреждающий параметр и может использоваться для минимизации избыточной поворачиваемости. Значительные изменения значения могут ухудшить рабочие характеристики.

- Более высокие настройки: приводят к более агрессивной реакции на скорость рыскания.
- Более низкие настройки: приводят к менее агрессивной реакции на скорость рыскания.

Чувствительность направления линии



Курсовая ошибка

PC16972—UN—22MAY13



Высокая чувствительность направления линии

PC28742—UN—25AUG22



Низкая чувствительность направления линии

PC28743—UN—25AUG22

Определяет степень ответной реакции AutoTrac на ошибки направления.

- Более высокие настройки: приводят к более агрессивной реакции на курсовую ошибку машины.
- Более низкие настройки: приводят к менее агрессивной реакции на курсовую ошибку машины.

Скорость отклика рулевого управления



Высокая скорость реакции на руле

PC28744—UN—25AUG22



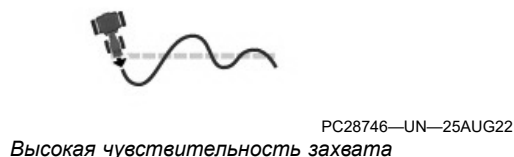
Низкая скорость реакции на руле

PC28745—UN—25AUG22

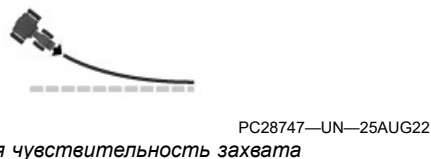
регулировка скорости рулевого управления машиной для поддержания надлежащих рабочих характеристик отслеживания. Увеличение чувствительности рулевого управления обычно приводит к улучшению рабочих характеристик отслеживания.

- Более высокие настройки: обеспечивают улучшение рабочих характеристик отслеживания, но также могут вызвать увеличенное движение колес или движение машины рывками.
- Более низкие настройки: обеспечивают уменьшение движения колес, однако также могут привести к ухудшению рабочих характеристик отслеживания.

Чувствительность захвата



Высокая чувствительность захвата



Низкая чувствительность захвата

Определяет степень активности захвата маршрута машиной. Эта настройка влияет на рабочие характеристики только при захвате маршрута.

- Более высокие настройки: приводят к более агрессивным захватам линии.
- Более низкие настройки: приводят к более плавным захватам линии.

Чувствительность кривых траекторий



Высокая чувствительность кривых траекторий



Низкая чувствительность кривых траекторий

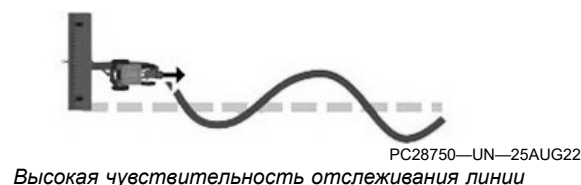
Определяет степень реакции AutoTrac на кривизну маршрута. Этот параметр влияет на рабочие характеристики только при ведении по непрямому маршруту.

- Более высокие настройки: приводят к повороту машины по меньшему радиусу кривой (более крутому повороту).
- Более низкие настройки: приводят к повороту машины по большему радиусу кривой (менее крутому повороту).

Рулевое управление дополнительным оборудованием

ВАЖНО: Для надлежащей работы функции навигации дополнительного оборудования требуется измерение центра вращения дополнительного оборудования. Для ознакомления с инструкциями по точному измерению центра вращения см. "Измерение центра вращения" в справке на экране. Неточное измерение центра вращения может привести к неудовлетворительным рабочим характеристикам или повреждению дополнительного оборудования.

Чувствительность отслеживания линии



Высокая чувствительность отслеживания линии



Низкая чувствительность отслеживания линии

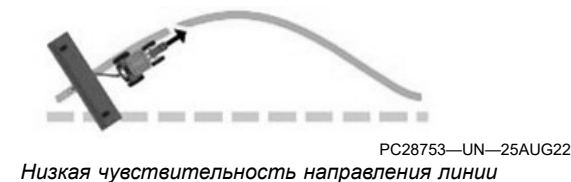
Определяет степень ответной реакции AutoTrac на боковое отклонение.

- Более высокие настройки: приводят к более агрессивной реакции на ошибку отклонения дополнительного оборудования от маршрута.
- Более низкие настройки: приводят к менее агрессивной реакции на ошибку отклонения дополнительного оборудования от линии ведения.

Чувствительность направления линии



Высокая чувствительность направления линии



Низкая чувствительность направления линии

Определяет, насколько активно система AutoTrac реагирует на курсовые ошибки дополнительного оборудования.

- Более высокие настройки: приводят к более агрессивной реакции на курсовую ошибку дополнительного оборудования.
- Более низкие настройки: приводят к менее агрессивной реакции на курсовую ошибку дополнительного оборудования.

Чувствительность захвата



Высокая чувствительность захвата



Низкая чувствительность захвата

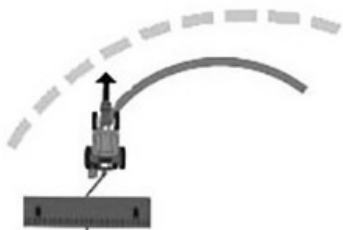
определяет, насколько агрессивно машина выходит на линию ведения. Эта настройка влияет на рабочие характеристики только при захвате маршрута.

- Более высокие настройки: приводят к более агрессивным захватам линии.
- Более низкие настройки: приводят к более плавным захватам линии.

Чувствительность кривых траекторий



Высокая чувствительность кривых траекторий



Низкая чувствительность кривых траекторий

Определяет степень реакции AutoTrac на кривизну маршрута. Этот параметр влияет на рабочие характеристики только при ведении по непрямому маршруту.

- Более высокие настройки: приводят к повороту машины по меньшему радиусу кривой (более крутому повороту).
- Более низкие настройки: приводят к повороту машины по большему радиусу кривой (менее крутому повороту).

Чувствительность уклона



Высокая чувствительность уклона



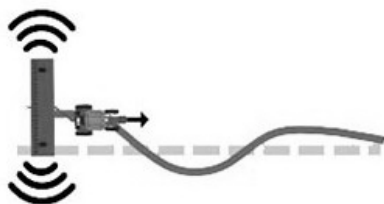
Низкая чувствительность уклона

ПРИМЕЧАНИЕ: при изменении грунтовых условий может требоваться корректировка данной настройки.

Определяет, насколько активно система AutoTrac реагирует на изменения уклона. При слишком большом значении трактор будет направлять дополнительное оборудование вверх по склону. При слишком маленьком значении трактор будет направлять дополнительное оборудование вниз по склону.

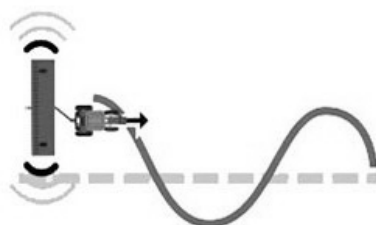
- Более высокие настройки: машина движется выше по склону для ввода поправки на меньшую устойчивость дополнительного оборудования к скольжению вниз по склону.
- Более низкие настройки: машина движется ниже по склону для ввода поправки на большую устойчивость дополнительного оборудования к скольжению вниз по склону.

Скорость реакции на изменения уклона



PC28760—UN—25AUG22

Высокая скорость реакции на изменения уклона



PC28761—UN—25AUG22

Низкая скорость реакции на изменения уклона

Определяет, насколько быстро система AutoTrac реагирует на изменение уклона.

- Более высокие настройки: приводят к более быстрой реакции на изменение уклона.
- Более низкие настройки: Приводят к менее быстрой реакции на изменение уклона.

ch177nn,1685617257742-59-01JUN23

AutoTrac RowSense

AutoTrac RowSense представляет собой усовершенствование для встроенной системы AutoTrac, которое предназначается для использования при уборке кукурузы или внесении продукта. Для ведения машины по рядам сигналы датчиков секций объединяются с имеющимися сигналами AutoTrac. Если сигналы от датчиков ряда не поступают (например, при движении по водотоку), используется обычная навигация по сигналу глобальной системы определения местоположения (GPS).

Система AutoTrac RowSense работает со всеми способами отслеживания и с большинством стандартных алгоритмов уборки урожая и внесения продукта. Все режимы отслеживания настраиваются так же, как настраивается режим GPS для системы AutoTrac.

Для приобретения AutoTrac RowSense обратитесь к дилеру John Deere.

Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации системы AutoTrac RowSense.

Смещения линий ведения

Когда система AutoTrac RowSense включена, линия

ведения автоматически смещается в центральное положение относительно положения датчиков ряда. При выборе нового поля или выключении системы AutoTrac RowSense все смещения линий ведения, установленные системой AutoTrac RowSense, удаляются.

Пиктограммы состояния системы AutoTrac RowSense



PC24011—UN—31MAR17

Режим ожидания (белая пиктограмма)

Система деактивирована.



PC28735—UN—25AUG22

Система задействована (зеленая пиктограмма)

Система задействована и работает по датчикам рядов и GPS.



PC28736—UN—25AUG22

Отсутствует сигнал GPS (желтая пиктограмма)

Система задействована и работает только по данным датчиков.



PC28737—UN—25AUG22

Отсутствует сигнал датчиков рядов (оранжевая пиктограмма)

Система задействована и работает только по GPS.

Включение датчиков ряда

После настройки начального прохода можно нажать кнопку возобновления работы системы AutoTrac, когда машина будет находиться в пределах половины шага маршрута и под допустимым углом относительно рядов. RowSense будет вести машину, как только датчики ряда смогут определить положение ряда.

Развороты на разворотной полосе осуществляются точно так же, как при использовании системы AutoTrac, работающей с GPS сигналом.

1. Оператор выравнивает машину по проходу.

2. Нажмите кнопку возобновления для активации системы AutoTrac.
3. Датчики ряда определяют положение ряда и обеспечивают ведение машины по нему.

Функция продления линий для адаптивных кривых, круговых маршрутов и кривых АБ может использоваться для продления проекций соседних маршрутов на разворотные полосы.

Выпадение рядов

Выпадение рядов происходит при потере данных датчиков рядов. AutoTrac работает с использованием GPS до тех пор, пока снова не начнет получать данные о рядах от датчиков. Такое выпадение может случаться при въезде в водотоки.

Если выпадение рядов происходит при использовании прямой линии ведения или не прямой линии ведения АБ, производится повторное центрирование линии ведения. Это обеспечивает повышение вероятности того, что системе AutoTrac RowSense удастся снова выйти на надлежащую линию ведения на другой стороне водотока.

Ручной режим работы системы RowSense

Выбирайте ручной режим работы системы RowSense, чтобы использовать датчик ряда только на жатке. Ручной режим работы системы RowSense не требует активации системы навигации AutoTrac.

Ручной режим работы системы RowSense доступен в расширенных настройках системы навигации при соблюдении следующих условий:

- На машине установлен дисплей CommandCenter 4600 или универсальный дисплей 4640.
- Дисплей определяет машину как самоходный кормоуборочный комбайн, хлопкоуборочный комбайн или хлопкоочесывающий комбайн.
- Дисплей обнаруживает датчики определителя ряда на шине CAN.

ch177nn,1685617257495-59-01JUN23

Поиск неисправностей

ПРИМЕЧАНИЕ: Система AutoTrac настроена для успешной работы в большинстве полевых условий с использованием самого разнообразного дополнительного оборудования. Для аномальных условий доступны расширенные настройки, которые позволяют оператору более точно настроить систему для конкретных полевых условий и конкретного дополнительного оборудования. Перед выполнением действий, предлагаемых в описанных ниже сценариях, отрегулируйте чувствительность рулевого управления.

Перед началом выполнения точной настройки проверьте и устраните прочие проблемы. Выполните необходимые механические проверки и калибровки на используемой машине. Если этот шаг не будет выполнен, на машине могут возникнуть неисправности, либо оператор напрасно потратит время на точную настройку системы, которая не может быть настроена.

Чрезмерное движение колес: В целом рабочие характеристики AutoTrac находятся на приемлемом уровне, однако колеса дергаются туда-сюда.

Сильное S-образное движение: непрерывное S-образное движение, если смотреть на переднюю часть машины. Движение наблюдается, но часто ошибка отклонения от маршрута, отображаемая на дисплее (расстояние от линии АБ), является относительно небольшой.

Медленное S-образное движение: AutoTrac работает медленно при необходимости оставаться на линии и отклоняется из стороны в сторону.

Медленный захват линии: Кажется, что AutoTrac медленно захватывает линию. Трактор остается смещенным в одну сторону от линии в течение длительного времени, прежде чем выравнивается по линии.

Резкий захват линии: Система AutoTrac промахивается мимо линии и продолжает выполнять излишнюю компенсацию во время захвата, что приводит к частым, небольшим S-образным движениям во время захвата.

Смещение наружу от кривой: Система AutoTrac медленно выходит на не прямую линию ведения, что приводит к медленным, блуждающим S-образным движениям вдоль требуемой линии. Маршрут движения часто оказывается вне требуемого прохода.

Смещение внутрь кривой: AutoTrac выполняет быстрые и частые корректировки в режиме не прямой линии ведения, что приводит к крутым S-образным движениям или смещению внутрь от требуемого прохода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для ознакомления с информацией о методах поиска неисправностей см. файлы справки на экране.

Общая точная настройка

Рекомендации по регулировке:

- Чувствительность рулевого управления: перед выполнением других регулировок установите для этого параметра значение 100. Выполняйте регулировку с шагом 10.
- Чувствительность отслеживания линии: Выполняйте регулировку с шагом 20.

- Чувствительность направления линии: Выполняйте регулировку с шагом 10.
- Опережение направления: Выполняйте регулировку с шагом 10.
- Скорость реакции на руле. Выполняйте регулировку с шагом 10.
- Чувствительность захвата: Выполняйте регулировку с шагом 20.
- Чувствительность непрямого маршрута: Выполняйте регулировку с шагом 20.

Корректируйте по одному значению одновременно: Старайтесь выполнять регулировку настроек в проблемных полевых условиях, когда система AutoTrac активна, путем выполнения следующих действий:

1. Начиная с заводских настроек по умолчанию. Значение "Чувствительность рулевого управления" соотносится со значением на вкладке "Вид навигации". Попробуйте использовать для этой настройки какое-либо значение, соответствующее условиям, в которых вы работаете (70 для бетона, 100 для большинства условий и 120 для мягкого грунта). Возможно, это значение все равно потребует изменить по сравнению с рекомендованными настройками.
2. Если система AutoTrac активна в проблемных условиях (скорости, грунт, настройка шин и т. д.), увеличьте/уменьшите значение параметра "Чувствительность направления линии" в 10 раз.
3. Если изменение параметра "Чувствительность направления линии" не привело к устранению проблемы, установите прежнее значение параметра "Чувствительность направления линии". Увеличивайте или уменьшайте значение параметра "Опережение направления" в том же порядке, как описано в предыдущем пункте.
4. Если ни один из предыдущих шагов не оказался эффективным, установите прежнее значение параметра "Опережение направления" и увеличивайте или уменьшайте скорость реакции на руле таким же образом, как описано в предыдущих пунктах.

Сочетание настроек: Если после выполнения описанной выше процедуры не удалось получить удовлетворительных рабочих характеристик, то после ознакомления оператора с влиянием этих параметров на рабочие характеристики системы AutoTrac попробуйте использовать различные комбинации параметров, когда система AutoTrac активна.

Система автоматизации поворотов AutoTrac

Система автоматизации поворотов AutoTrac



PC28762—UN—25AUG22

Система автоматизации поворотов AutoTrac

Приложение системы автоматизации поворотов AutoTrac автоматизирует развороты в конце прохода на оборудованных машинах. Эта система автоматизации позволяет оператору сосредоточиться на других задачах вместо во время разворота в конце прохода.

При первоначальной настройке системы автоматизации поворотов AutoTrac рекомендуется использовать настройки по умолчанию. Настройки по умолчанию обеспечивают отправную точку, которая хорошо согласуется со многими конфигурациями машин и дополнительного оборудования. В некоторых конфигурациях, возможно, потребуется регулировать расширенные настройки системы автоматизации поворотов AutoTrac для точной настройки рабочих характеристик. Например, если трактор становится шире за счет добавления тройных шин или если на радиус разворота влияет регулировка ограничителей системы рулевого управления, значения "Максимальный радиус разворота" и "Максимальный угол поворота" могут требовать корректировки.

Вызов приложения "Система автоматизации поворотов AutoTrac"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Система автоматизации поворотов AutoTrac".

Картирование

В модуле карты системы автоматизации поворотов AutoTrac отображается информация о предстоящих разворотах, например о расстоянии до разворота и направлении разворота. Для ознакомления с дополнительной информацией о приложении "Картирование" используйте справку на экране.

Совместимость системы автоматизации поворотов AutoTrac:

Система автоматизации поворотов AutoTrac совместима со следующими дисплеями и приемниками:

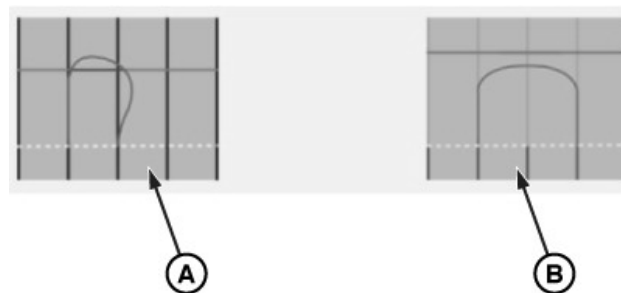
ПРИМЕЧАНИЕ: Обновите программное обеспечение до новейшей версии.

- Дисплей CommandCenter 4600
- Универсальный дисплей 4640
- Универсальный дисплей G5
- Дисплей G5 CommandCenter
- Приемник StarFire 3000
- Приемник StarFire 6000
- Приемник StarFire 7000
- Приемник StarFire 7500

Система автоматизации поворотов AutoTrac не совместима со следующими дисплеями:

- CommandCenter 4200
- CommandCenter 4600 с процессором версии 1
- Универсальный дисплей 4240
- Оригинальный дисплей GreenStar
- Дисплей GreenStar 2 1800
- Дисплей GreenStar 2 2600
- Дисплей GreenStar 3 2630 при использовании вместе с дисплеем CommandCenter 4600 или универсальным дисплеем 4640

Рекомендации по пропуску поворотов



PC613045—UN—20FEB24

Рекомендации по пропуску поворотов

A—Без пропусков
B—Пропустить поворот

Система автоматизации поворотов AutoTrac предлагает пропускать поворот по необходимости, если шаг маршрута меньше минимального диаметра поворота машины. Данная функция реализуется только при выборе U-образных поворотов.

Выберите "ОК" в сообщении с рекомендацией пропустить поворот, чтобы принять пропуск поворота. Закройте сообщение или нажмите кнопку "Отмена", чтобы отменить команду и продолжить, не выполняя пропуск поворота.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выбранные параметры сохраняются во время циклов холодной и горячей перезагрузки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендация должна появиться снова при смене полей, когда шаг маршрута меньше диаметра поворота.

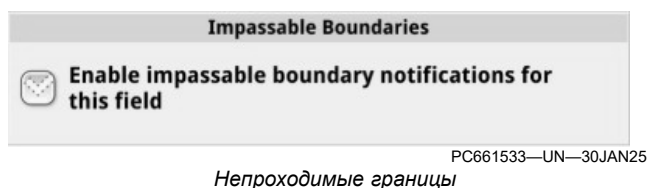
Интеллектуальная регулировка угла поворота:

Если шаг маршрута равен или больше минимального диаметра поворота машины, приложение планирует эффективный U-образный поворот.

Если шаг маршрута меньше минимального диаметра поворота машины, то поворот будет иметь форму лампы, для завершения которой требуется больше места.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если параметр "Пропуск поворота" принят, приложение не принимает во внимание функцию интеллектуальной регулировки угла поворота.

Непроходимые границы



Предупреждение о непроходимых границах можно отключить, установив флажок в расширенных настройках системы автоматизации поворотов AutoTrac. Флажок устанавливается в состояние по умолчанию (предупреждение включено) при следующих условиях:

- Изменение поля
- Оператор отсутствует на сиденье
- Выключение и повторное включение зажигания

ch177nn,1740727678852-59-28FEB25

Система автоматизации поворотов AutoTrac трактора

Систему автоматизации поворотов AutoTrac в сочетании с iTEC можно использовать для автоматизации многих задач, выполняемых из кабины. Данная система автоматизации позволяет оператору сосредоточиться на оборудовании и задачах, не отвлекаясь на манипуляции для управления оборудованием.

Требования для работы

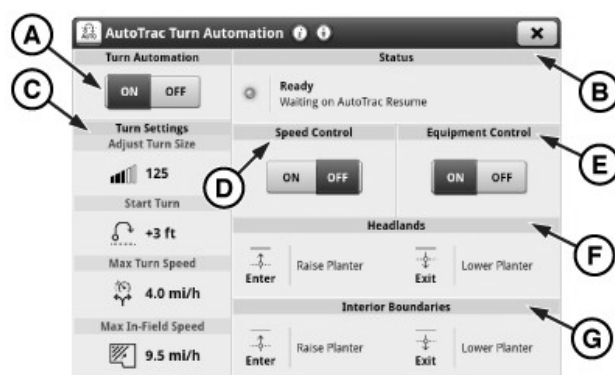
- Система автоматизации поворотов AutoTrac должна быть активирована.
- Система автоматизации поворотов должна быть включена.
- Главный переключатель iTEC должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система автоматизации поворотов AutoTrac не совместима с линиями ведения для доступа к машине.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования системы автоматизации поворотов AutoTrac с кривыми АВ кривые АВ должны записываться с одного конца поля на другой (от разворотной полосы до разворотной полосы). Концевые повороты не будут генерироваться, если кривые АВ не записаны должным образом.

- Должны быть выбраны прямая линия ведения, кривые АВ или AutoPath.
- Должны быть определены последовательности для разворотных полос.
- Информация о границах поля должна быть заполнена.
- Должны быть выполнены требования к профилю дополнительного оборудования.
- Должны быть выполнены требования к профилю машины.
- Функция разворотов "восьмеркой" может быть включена (опционально).

Настройки системы автоматизации поворотов AutoTrac трактора



PC620660—UN—24MAY24

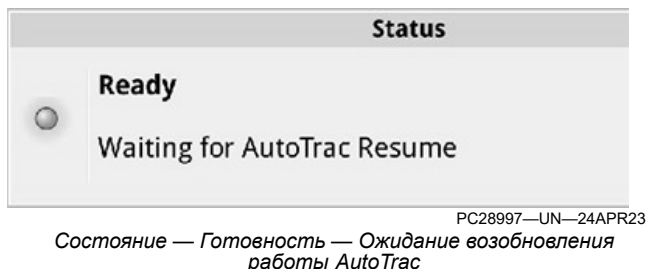
Страница настроек системы автоматизации поворотов AutoTrac трактора

- A—Turn Automation
- B—Состояние
- C—Настройки поворотов
- D—Рычаг переключения скорости
- E—Управление оборудованием
- F—Разворотные полосы
- G—Внутренние границы

Автоматизация поворотов (A) — установите данный переключатель в положение «ВКЛ.» для включения системы автоматизации поворотов AutoTrac.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для машин с iTEC активация системы автоматизации поворотов также включает функции iTEC. При выключении системы iTEC, система автоматизации поворотов AutoTrac также выключается

Состояние (В) — визуальный индикатор, который показывает оператору состояние системы автоматизации.



- Серый светодиод (Automation OFF) — главный переключатель автоматизации поворотов выключен.
- Желтый светодиод (система не готова) — не соблюдены одно или несколько требований для работы системы автоматизации поворотов.
- Красный светодиод (обнаружена ошибка) — обнаружена ошибка системы.
- Зеленый светодиод (система готова) — система автоматизации поворотов готова к работе. Для включения системы нажмите кнопку возобновления работы.
- Синий светодиод (активное состояние системы) — система работает.

Настройки поворота (С) — быстрый просмотр значений различных настроек, связанных с системой автоматизации поворотов.

Управление скоростью (D) — для включения ручного режима управления скоростью машины переведите данный переключатель в положение «ВЫКЛ.».

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед разворотом на дисплее отображается предупреждающее сообщение, информирующее оператора о необходимости снизить скорость для безопасного и точного разворота.

Управление оборудованием (E) — переведите данный переключатель в положение «ВЫКЛ.», чтобы система автоматизации поворотов AutoTrac работала без настройки iTEC.

Разворотные полосы (F) — нажмите на текстовую область, чтобы изменить активируемые последовательности для разворотных полос.

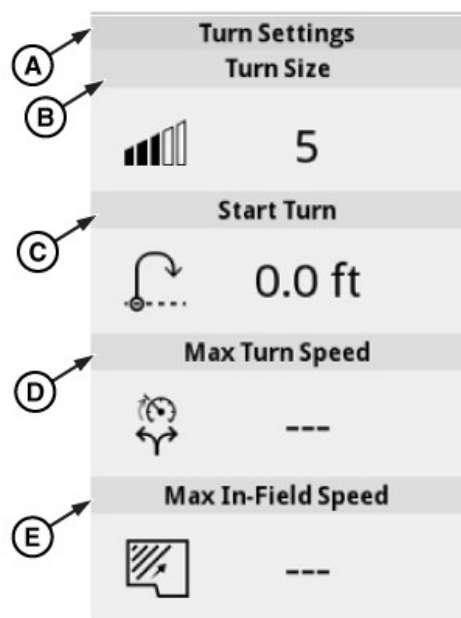
ПРИМЕЧАНИЕ: Если внутренние границы выделены серым цветом, это означает, что в поле внутренние границы отсутствуют. Для доступа к настройкам необходимо пройти по внутренней границе.

Внутренние границы (G) — нажмите на текстовую область, чтобы изменить активируемые последовательности для внутренних границ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если внутренние границы выделены серым цветом, это означает, что в поле внутренние границы отсутствуют. Для доступа к настройкам необходимо пройти по внутренней границе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения дополнительной информации о системе автоматизации поворотов AutoTrac см. соответствующую справку на экране.

Настройки поворотов



Настройки поворотов

- A—Настройки поворотов
- B—Размер поворота
- C—Начало разворота
- D—Максимальная скорость при поворотах
- E—Максимальная скорость движения по полю

Настройки поворота (A) — быстрый просмотр значений различных настроек, связанных с системой автоматизации поворотов.

Размер поворота (B) — регулировка формы траектории поворота. Чем меньше число, тем меньше поворот, и наоборот.

Начало разворота (C) — регулировка, позволяющая выбрать запуск выполнения

траектории разворота до или после пересечения границы разворотной полосы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время активной работы системы автоматизации поворотов AutoTrac производится ручное изменение скорости движения машины, настройки автоматизации регулировки скорости для максимальной скорости при разворотах и максимальной скорости движения по полю для работы функций регулировки скорости больше не используются. Тем не менее, система автоматизации поворотов AutoTrac остается активной и продолжает выполнение дополнительных функций навигации при разворотах, функций системы управления дополнительным оборудованием (IMS) и функций iTEC.

ПРИМЕЧАНИЕ: настройка максимальной скорости при разворотах не блокирует настройку заданной скорости движения трактора. Максимальная скорость, на которой может работать машина при использовании системы автоматизации поворотов AutoTrac, представляет собой меньшее из этих двух значений.

Максимальная скорость при разворотах (D) — регулировка максимальной скорости, с которой машина может двигаться во время разворота.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настройка максимальной скорости движения по полю не блокирует настройку заданной скорости движения трактора. Максимальная скорость, на которой может работать машина при использовании системы автоматизации поворотов AutoTrac, представляет собой меньшее из этих двух значений.

Максимальная скорость движения по полю (E) — регулировка максимальной скорости машины при движении вне разворотной полосы.

Совместимость с тракторами John Deere:

Система автоматизации поворотов AutoTrac совместима со следующими тракторами John Deere:

ПРИМЕЧАНИЕ: 8x30T и 9x30T не совместимы с системой автоматизации поворотов AutoTrac.

- 6R FT4 (IVT и iTEC)
- 7R FT4 (IVT, CQT и e23)
- 8R, 8RT FT4 (EVT, IVT, PST 16 и e23)
- 8RX (EVT, IVT и e23)
- 9R, 9RX, 9RT FT4 (e18)
- 6R IT4 (IVT и iTEC)
- 7R IT4 (IVT и CQT)

- 8R, 8RT IT4 (IVT и PST 16)
- 9R, 9RT IT4 (PST 18)
- 8x30 (IVT и PST 16)
- 9x30 (PST 18)

IVT (бесступенчатая трансмиссия)

CQT (трансмиссия CommandQuad II)

PST (трансмиссия PowerShift)

e18 (18-ступенчатая трансмиссия PowerShift с функцией Efficiency Manager)

e23 (23-ступенчатая трансмиссия PowerShift с функцией Efficiency Manager)

Совместимость буксируемых посередине пневмоагрегаторов семян

Система автоматизации поворотов AutoTrac совместима со следующими пневмоагрегаторами семян:

- Серия C
- 1910 с гидравлическим приводом

Совместимость с дополнительным оборудованием

Система автоматизации поворотов AutoTrac трактора несовместима со следующим дополнительным оборудованием:

- Оборудование, навешиваемое спереди
- Пневмоагрегаторы семян, буксируемые посередине
- Многочисленное дополнительное оборудование, буксируемое последовательно, когда деталь не соединена непосредственно с трактором

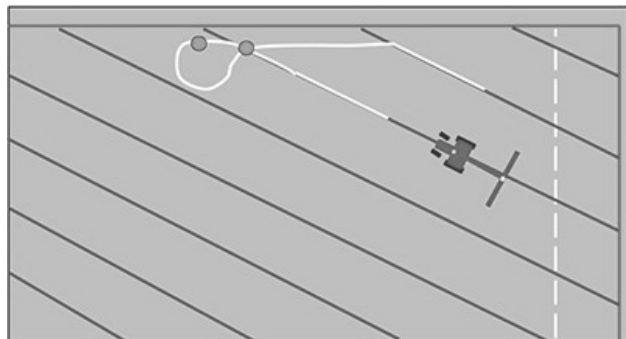
Развороты "восьмеркой"

ПРИМЕЧАНИЕ: Развороты "восьмеркой" включаются в условных обозначениях на карте системы автоматизации поворотов AutoTrac в приложении "Картирование".

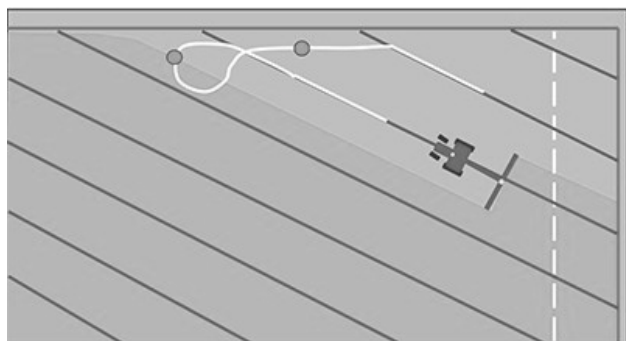
Развороты "восьмеркой" используются, когда поле имеет верхнюю/ нижнюю границы и расположенные под углом линии ведения. Разворот настраивается внутри границы на половину ширины дополнительного оборудования, чтобы дополнительное оборудование оставалось внутри границы. Машина автоматически переключается на U-образный разворот, если угол навигационной линии относительно разворотной полосы превышает 45°, и переключается обратно на разворот восьмеркой, когда угол составляет 45° или меньше.

Развороты "восьмеркой" совместимы с прямыми линиями ведения.

Когда выбрана функция "Максимальное увеличение покрытия на разворотах", она синхронизирует настройки iTES с покрытием. Последовательности iTES размещаются в местах начала и конца покрытия. Данная настройка включается на странице "Информация и настройки".



Максимальное покрытие на разворотах — выключено



Максимальное покрытие на разворотах — включено

A—Покрытие выключено
B—Покрытие включено

Для ознакомления с дополнительной информацией о разворотах восьмеркой см. справку на экране системы автоматизации поворотов AutoTrac.

ch177nn,1709205337514-59-24MAY24

Система автоматизации поворотов AutoTrac комбайна

Система автоматизации поворотов AutoTrac комбайнов автоматизирует только повороты в конце прохода. Система автоматизации поворотов AutoTrac комбайнов не контролирует скорость или другие функции машины.

Система автоматизации поворотов AutoTrac совместима со встроенными системами AutoTrac и RowSense.

Требования для работы

- Система автоматизации поворотов AutoTrac должна быть активирована.

- Система автоматизации поворотов должна быть включена.
- Должна быть выбрана прямая линия ведения или AutoPath.
- Информация о границах поля должна быть заполнена.
- Должны быть выполнены требования к профилю машины.
- Могут быть включены повороты по спирали (опционально).

Если выгрузной шнек активирован или выдвинут, в конце прохода система автоматизации поворотов AutoTrac отключается до выполнения поворота.

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ. Выгрузной шнек можно выдвинуть, если эта функция включена в расширенных настройках.

Настройки системы автоматизации поворотов AutoTrac комбайна



PC29160—UN—01JUN23

Настройки системы автоматизации поворотов AutoTrac комбайна

- Размер поворота (A)** — регулировка формы траектории поворота. Чем меньше число, тем меньше поворот, и наоборот.
- Начало разворота (B)** — регулировка траектории разворота, с которой требуется начинать до или после пересечения границы разворотной полосы.

Совместимость системы автоматизации поворотов AutoTrac комбайна

Система автоматизации поворотов AutoTrac совместима со следующими комбайнами:

Комбайны John Deere	Моделльный год
Серия X	2021-го года и новее
Серия S700	2018-го года и новее
Серии S430 и S440	2017-го года и новее

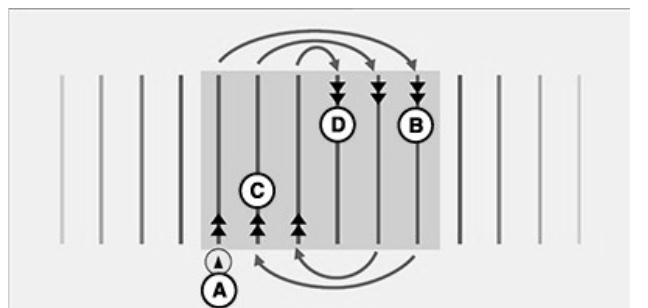
Схемы разворота

ПРИМЕЧАНИЕ: Схемы разворота позволяют выбрать проход для движения в зависимости от покрытия. Если большая часть прохода охвачена, комбайн пропустит его и перейдет к следующему проходу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если несколько машин работают на одном участке земли, можно использовать совместно используемое покрытие для определения следующего прохода, чтобы избежать перекрытия.

Система автоматизации поворотов AutoTrac может выполнять два спиральных поворота:

1. **"Поворот по спирали к центру"** — во время поворота по спирали к центру комбайн всегда поворачивает вправо. Количество пропусков — это размер участка земли, если вычесть 2. После завершения работы число пропусков постепенно уменьшается до нуля. В данном примере размер участка земли установлен на 6, что приводит к максимум 4 пропускам. Начиная с начальной точки (A), комбайн выполнит начальный проход, пропустит 4 прохода и завершит пятый проход (B). Комбайн пропускает 3 прохода и выполняет следующий проход (C) по схеме. Комбайн продолжает двигаться по спирали к центру до тех пор, пока не будет выполнен каждый проход. По завершении конечного поворота (D) машина по умолчанию переходит в режим прямого прохода. Оператор переходит к следующему участку земли и продолжает работу по выбранной схеме.

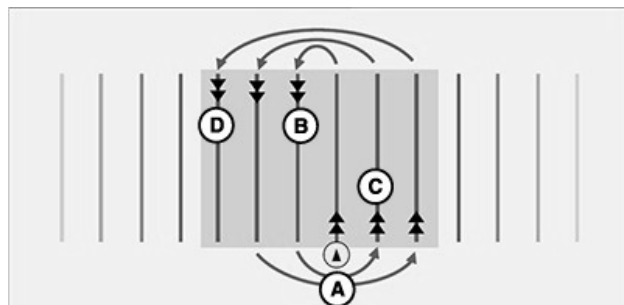


Поворот по спирали к центру с размером участка земли 6

A—Начальная точка
B—Пятый проход
C—Следующий проход
D—Конечный поворот

2. **Поворот по спирали от центра** — комбайн будет запускаться в середине участка земли и поворачиваться по спирали, всегда поворачивая влево. Размер участка земли определяет максимальное количество пропусков. Во время движения по спирали от центра число пропусков начинается с нуля. Во время проходов число пропусков постепенно увеличивается до достижения максимального числа пропусков. В данном примере размер участка земли равен 6 и начинается с 0 пропусков. Комбайн проходит от начальной точки (A) вверх по ряду и проходит по соседнему проходу влево (B). Когда комбайн достигает конца второго прохода (B), число пропусков увеличивается на единицу, что позволяет комбайну пропустить заверченный ряд

и двигаться вверх по ближайшему необработанному проходу (C). Комбайн будет продолжать движение по спирали до тех пор, пока не будет выполнено необходимое количество проходов. По завершении конечного поворота (D) машина по умолчанию переходит в режим прямого прохода. Оператор переходит к следующему участку земли и продолжает работу по выбранной схеме.



PC29158—UN—01JUN23

Пример поворота по спирали от центра

A—Начальная точка
B—Второй ряд
C—Третий ряд
D—Конечный поворот

ch177nn,1740727866353-59-28FEB25

Система автоматизации поворотов AutoTrac для опрыскивателя

Требования для работы

Система автоматизации поворотов AutoTrac для опрыскивателя доступна на следующих типах дисплеев с лицензией Automation 4.0 или расширенной лицензией G5:

- Универсальный дисплей 4640
- Дисплей CommandCenter 4600
- Универсальный дисплей G5/G5^{Plus}
- Дисплей CommandCenter G5/G5^{Plus}

Система автоматизации поворотов AutoTrac для опрыскивателя поддерживает следующие типы линий ведения:

- Прямая линия ведения
- AutoPath (ряды)
- AutoPath (границы)

ПРИМЕЧАНИЕ: При въезде на разворотную полосу и выезде с поля система должна установить для флажка Out of Crop (Вне культуры) значение "Истина" в точке пересечения разворотной полосы с центром переднего моста машины.

При выезде с разворотной полосы и въезде на поле система должна установить для флага Out of Stop (Вне культуры) значение "Ложь" в точке пересечения разворотной полосы с центром переднего моста машины.

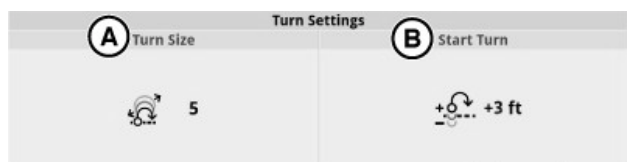
Следующие функции недоступны в системе автоматизации поворотов AutoTrac для опрыскивателя:

- Рычаг переключения скорости
- Настройка последовательности
- Настройки скорости движения в поле и скорости при развороте
- Кривые АБ, адаптивные кривые и круговые маршруты

Настройки системы автоматизации поворотов AutoTrac для опрыскивателя

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда система автоматизации поворотов AutoTrac для опрыскивателя включена, она переходит в состояние готовности без настроек управления скоростью или настройки последовательности.

Настройки разворота — прямая линия ведения



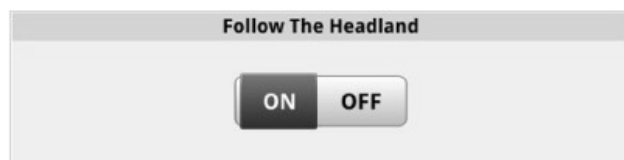
PC661530—UN—29JAN25

Настройки разворота — прямая линия ведения

Размер разворота (A): Регулировка траектории разворота. Чем меньше число, тем меньше поворот, и наоборот.

Начало разворота (B): Регулировка траектории начала разворота до или после пересечения границы разворотной полосы.

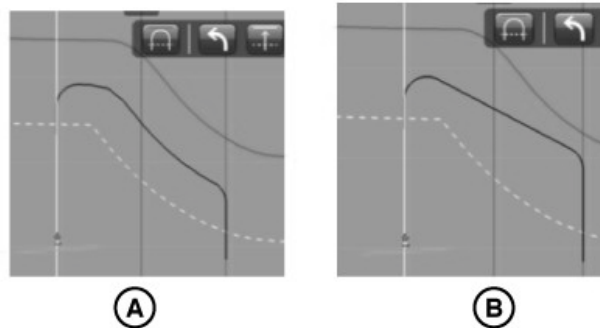
Следование за разворотной полосой



PC662153—UN—17FEB25

Следование за разворотной полосой

Функция "Следование за разворотной полосой" — это расширенная настройка и доступна только при использовании режима навигации "Прямая линия ведения".



PC661535—UN—02FEB25

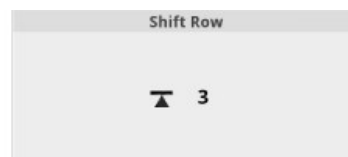
Следование за разворотной полосой

- A—**Функция "Следование за разворотной полосой" включена
B—Функция "Следование за разворотной полосой" выключена

При включении данной функции машина следует изгибам разворотной полосы, если таковые присутствуют. При выключении данной функции машина следует по самому короткому (прямому) пути через разворотную полосу и не следует изгибам, если таковые присутствуют. Функция "Следование за разворотной полосой" по умолчанию включена. Положение переключателя сохраняется при выключении и повторном включении зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция "Следование за разворотной полосой" доступна только при использовании режима навигации "Прямая линия ведения".

Настройки разворота — AutoPath (ряды)



PC659264—UN—29JAN25

Смещение ряда

При использовании AutoPath (ряды) функция "Смещение ряда" позволяет перемещать указанный (-ые) ряд(-ы) с текущего прохода AutoPath на разворотной полосе. Функция "Смещение ряда" позволяет выбрать направление смещения (внутри или наружу) и количество рядов для перемещения.

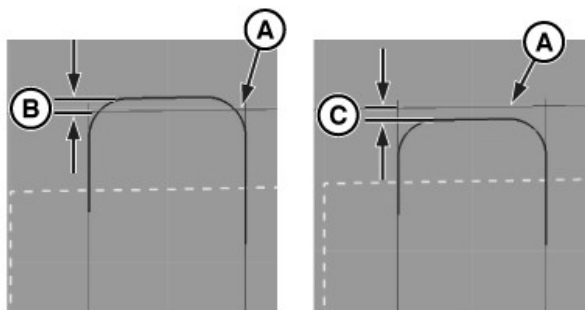
Настройки разворота — AutoPath (границы)



PC661529—UN—29JAN25

Смещение начала разворота

Смещение начала разворота — это место, в котором машина начинает автоматизированный разворот относительно линии ведения по границе AutoPath.



PC662154—UN—20FEB25

Смещение начала разворота

A—Линия ведения по границе AutoPath
B—Положительное смещение
C—Отрицательное смещение

Положительное смещение (B) означает, что машина совершает разворот после прохождения линии ведения по границе AutoPath (A). Отрицательное смещение (C) означает, что машина совершает разворот перед прохождением линии ведения по границе AutoPath (A).

Диапазон значений смещения начала разворота — от +100 до -100. Значение изменяется с шагом 0,3 м (1 фт).

Совместимость системы автоматизации поворотов AutoTrac для опрыскивателя

Самоходный опрыскиватель John Deere	Модель
400R	408R, 410R и 412R
600R	612R и 616R
Hagie	ST12S, ST16S и ST20s (2022 модельного года и более новые)

Машина для внесения удобрений John Deere	Модель
800R	800R

Схемы разворота

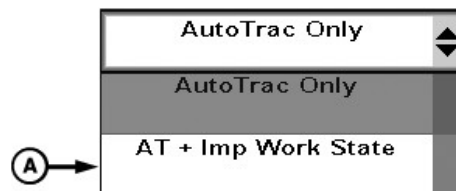
Система автоматизации разворотов AutoTrac для опрыскивателя поддерживает только U-образные развороты.

ch177nn,1740727609880-59-28FEB25

Поиск и устранение неисправностей John Deere Active Implement Guidance

Чтобы не допустить рулевого управления дополнительным оборудованием при разворотах в конце проходов во время работы системы John Deere Active Implement Guidance и системы автоматизации поворотов AutoTrac, измените следующие настройки:

Контроллер норм внесения 1100 (UCC1)

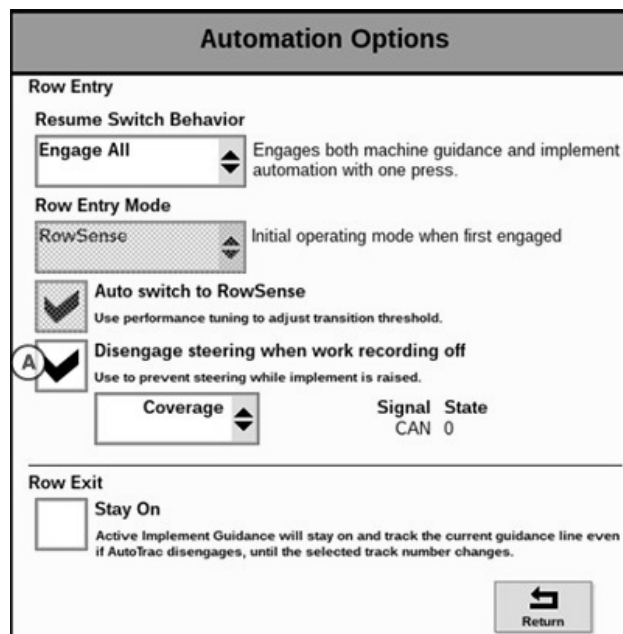


PC27869—UN—28FEB20

A—Рабочее состояние AT + дополнительного оборудования

1. Выберите "Контроллер норм внесения 1100" в приложении "VT ISOBUS".
2. Выберите кнопку "Настройка рулевого управления дополнительным оборудованием" или кнопку "Настройка переключателя передач дополнительного оборудования".
3. Выберите "Рабочее состояние AT + дополнительного оборудования" в выпадающем меню "Требование для включения".

Контроллер норм внесения 1100 (UCC2, сер. № PCXL01C201000—)



PC28809—UN—20SEP22

A—Флажок выключения рулевого управления

1. Выберите "Контроллер норм внесения 1100" в приложении "VT ISOBUS".
2. Выберите сенсорную кнопку "Система активной навигации дополнительного оборудования".

3. Выберите "Параметры автоматизации" на вкладке "Настройка".
4. Установите флажок "Выключать систему рулевого управления, когда запись работы выключена" (A).

ch177nn,1685617395656-59-01JUN23

Синхронизация машины John Deere

Синхронизация машины John Deere



PC28763—UN—25AUG22

Синхронизация машины John Deere

Система синхронизации машин John Deere обеспечивает возможность синхронизированного движения совместимых машин. Система синхронизации машины John Deere использует AutoTrac для ведения ведомой машины в исходное положение, заданное относительно ведущей машины. Ведомая машина сохраняет это положение во время выполнения операции. Система синхронизации машины John Deere поддерживает продольное и поперечное смещения между ведущей и ведомой машинами, используя информацию от приемников StarFire. Информация между машинами передается по беспроводной связи с использованием установленных на каждой машине модульных телематических шлюзов (MTG) 4G LTE.

Система синхронизации машины John Deere не использует сотовую связь.

Переход к приложению "Синхронизация машины John Deere"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Синхронизация машины John Deere".

Требования

Для работы системы синхронизации машины John Deere необходимо соблюдение следующих требований:

Требования к сети

Для работы системы синхронизации машины John Deere требуется передача информации между ведущей и ведомой машинами. Ведущая и ведомая машины должны быть подключены к одной и той же беспроводной сети. Такая сеть может быть создана на ведущей машине в приложении "Синхронизация машины John Deere" или в приложении "Настройки беспроводной связи". Ведомая машина присоединяется к сети ведущей машины с использованием приложения "Синхронизация машины John Deere".

Для ознакомления с дополнительной информацией о порядке настройки беспроводной сети и присоединения к ней обращайтесь к приложению "Настройки беспроводной связи".

Требования к ведущей машине

ПРИМЕЧАНИЕ: Обновите программное обеспечение до новейшей версии.

- На машине должен быть установлен дисплей CommandCenter 4600 или универсальный дисплей 4640.
- Машина должна иметь приемник StarFire 6000 или StarFire 7000 с поддержкой совместного использования сигнала.
- На машине должен быть установлен модем JDLink.
 - Поддерживается соединение JDLink Boost.
- На машине должен быть установлен комплект дополнительной антенны.
- Машина должна иметь активацию системы синхронизации машины John Deere.

Требования к ведомой машине

ПРИМЕЧАНИЕ: Обновите программное обеспечение до новейшей версии.

- В качестве машины должен быть трактор.
- На машине должен быть установлен дисплей CommandCenter 4600 или универсальный дисплей 4640.
- Машина должна иметь приемник StarFire 6000 или StarFire 7000 с поддержкой совместного использования сигнала.
- На машине должен быть установлен комплект MTG 4G LTE.
- На машине должен быть установлен комплект дополнительной антенны.
- Машина должна иметь активацию системы синхронизации машины John Deere.
- Машина должна иметь активацию системы автоматизации дополнительного оборудования трактора (Tractor Implement Automation).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для активации системы Tractor Implement Automation обращайтесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

- Если в качестве ведущей машины используется трактор или самоходный кормоуборочный комбайн, на машине должен быть установлен дополнительный комплект антенны MTG 4G LTE.

Перед началом использования системы синхронизации машины John Deere

Приложение "Диспетчер оборудования"

Убедитесь, что информация о машине, включая размеры и смещения, верна и введена на дисплее.

Ведущая машина

- Убедитесь, что настройки машины и дополнительного оборудования верны.

Ведомая шестерня

- Убедитесь, что в качестве типа машины выбран трактор.
- Убедитесь, что смещения машины верны.

Приложение AutoTrac

ВАЖНО: В целях предотвращения столкновений машины система синхронизации машины John Deere не поддерживает не прямые маршруты с кривизной, превышающей 0,5 ° на метр.

Если ведущая машина движется по кривой малого радиуса или меняет направление движения, ведомая машина не может двигаться по линии ведения, поэтому система синхронизации машины John Deere отключается. При деактивации синхронизации машины John Deere раздается звуковой сигнал, после чего выдается предупреждение с объяснением причины деактивации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем изменять любые настройки системы AutoTrac или синхронизации машины John Deere, запишите текущие значения.

Ведущая машина

ПРИМЕЧАНИЕ: Система сохраняет состояние ведущей машины в системе синхронизации машины John Deere при выключении и повторном включении зажигания без запроса ведущей машины на включение системы синхронизации машины John Deere.

- Система синхронизации машины John Deere может работать с любыми доступными для AutoTrac способами навигации.
- Для работы ведущей машины система AutoTrac не требуется.

Ведомая шестерня

ПРИМЕЧАНИЕ: Система выдает ведомой машине запрос на включение системы синхронизации машины John Deere только в том случае, если она была включена при последнем выключении и повторном включении зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию переключатель использования системы синхронизации машины John Deere в запросе установлен в положение "ВКЛ".

- Перед началом использования системы синхронизации машины John Deere выполните точную настройку AutoTrac в отношении рулевого управления при движении передним ходом для каждой машины в индивидуальном порядке.

Приложение "Совместное использование данных"

Приложение "Совместное использование данных" обеспечивает обмен дополнительными данными между ведущей и ведомой машинами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Совместное использование данных должно быть включено на дисплеях ведущей и ведомой машин. Ярлык приложения "Совместное использование данных" доступен на странице "Информация и настройки" приложения "Синхронизация машины John Deere".

Ведущая машина

- Для применения функций совместного использования данных в поле убедитесь, что совместное использование данных включено.
- Убедитесь, что все дисплеи поколения 4 в рабочей группе связаны с одним и тем же идентификатором работы.

Ведомая шестерня

- Для применения функций совместного использования данных в поле убедитесь, что совместное использование данных включено.
- Убедитесь, что все дисплеи поколения 4 в рабочей группе связаны с одним и тем же идентификатором работы.
- Убедитесь, что в диспетчере оборудования задан профиль дополнительного оборудования, а тип операции при этом совпадает с ведущей машиной.

При применении совместного использования данных между ведущей и ведомой машинами передается следующая информация:

- Имя оператора на карте
- Автоматический выбор ведущей машины
- Уровень заполнения зернового бункера
- Индикация состояния выгрузного шнека
- Совместное использование пароля доступа к сети
- Совместное использование карт покрытия

Информация об уровне заполнения зернового бункера и состоянии выгрузного шнека отображается в поле "Выбранная ведущая машина" на главной странице приложения "Синхронизация машины John Deere". Эти пиктограммы состояния также можно просматривать на главной странице, выбирая один из показателей на странице отслеживания рабочего процесса "Список ведущих машин системы синхронизации машины John Deere" в приложении "Менеджер формата".

Совместное использование с помощью JDLink Boost

Когда ведущая и ведомая машины находятся на расстоянии не более 50 м (165 фт) друг от друга, связь по Wi-Fi отключается. Функции подключения, такие как мониторинг данных в реальном времени, дистанционный доступ к дисплею, обмен данными в поле и т. д., в течение этого периода будут недоступны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данные остаются нетронутыми в течение этого периода и передаются хосту после восстановления соединения.

Методические рекомендации по отключению

При повороте рулевого колеса для отключения системы синхронизации машины John Deere заданная скорость ведомой машины изменяется в соответствии с последней известной скоростью ведущей машины. Чтобы предотвратить или сократить задержку, связанную с необходимостью сброса заданной скорости ведомой машины при каждом отключении системы синхронизации машины John Deere, рекомендуется использовать следующие методы отключения.

- На тракторах с трансмиссией PST переводите рычаг переключения передач вверх либо воспользуйтесь кнопкой "Заданная скорость 1" или "Заданная скорость 2", которым назначена заданная скорость, являющаяся выше текущей скорости, или прокрутите вверх колесико регулировки скорости.
- На тракторах с трансмиссией IVT или EVT с линейным рычагом вручную перемещайте рычаг переключения передач из положения F1 в положение F2 или используйте колесико регулировки скорости для увеличения заданной скорости.
- На тракторе с трансмиссией IVT или EVT с рычагом CommandPro любое перемещение рычага, в том числе назад, выключит автоматизацию скорости.

Совместимость системы синхронизации машины John Deere

Совместимость с тракторами John Deere:

ПРИМЕЧАНИЕ: Тракторы серии 6R с CommandPro совместимы с системой синхронизации машины John Deere дисплеев 4-го поколения только при установке полезной нагрузки MFTCU AL229483A.

ПРИМЕЧАНИЕ: Машины 8x30T и 9x30T не совместимы с системой синхронизации машины John Deere.

- 6R (IVT)
- 7M (CQT) 2024 модельного года и более новые машины
- 7R (IVT, CQT и e23)
- 8R (EVT, IVT, PST и e23)
- 8RT (EVT, IVT, PST и e23)
- 8RX (EVT, IVT и e23)
- 8x30 (IVT и PST)
- 9R (PST)
- 9RT (PST)
- 9RX (PST)
- 9x30 (PST)

EVT (электрическая бесступенчатая трансмиссия)

IVT (бесступенчатая трансмиссия)

CQT (трансмиссия CommandQuad II)

PST (трансмиссия PowerShift)

e23 (23-ступенчатая трансмиссия PowerShift с функцией Efficiency Manager)

Совместимость с комбайнами John Deere:

- Серия S
- Машины серии T
- Машины серии W
- Машины серии X
- Серия 50, 60 и 70

ПРИМЕЧАНИЕ: На серии 70 для просмотра информации о заполнении зернового бункера требуется дополнительный комплект.

Совместимость самоходных зерноуборочных комбайнов John Deere:

- 8000
- 9000

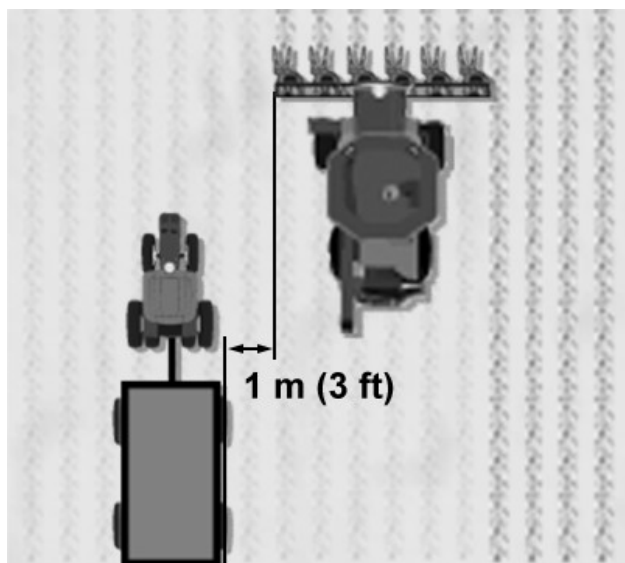
Система синхронизации машины John Deere не совместима со следующим оборудованием:

- CommandCenter 4600 с процессором версии 1
- Исходный дисплей GreenStar, дисплей GreenStar 2 1800 и GreenStar 2 2600
- Дисплей GreenStar 3 2630 при использовании вместе с дисплеем CommandCenter 4600
- MTG 2G и MTG 3G
- Радиомодуль машины (MCR)
- Оригинальные приемники StarFire, StarFire 300 и StarFire iTC.

Отказ от ответственности:

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. Сохраняйте бдительность и при необходимости управляйте рулевым колесом. Система синхронизации машины John Deere не распознает препятствия или находящиеся рядом людей и не предотвращает столкновение с ними.

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев. При движении позади ведущей машины, сохраняйте бдительность и контролируйте ситуацию в случае внезапных остановок ведущей машины. Система синхронизации машины John Deere не выполняет полной остановки ведомой машины.



PC25909—UN—05JUL18

- Система синхронизации машины John Deere не рассчитана на поддержку работы ни с какими частями машины и оборудования, расположенными на расстоянии ближе 1 м (3 футов) от другой машины или другого оборудования.

- Система синхронизации машины John Deere не предназначена для контроля разворотов на разворотных полосах.
- Система синхронизации машины John Deere не вводит поправку на разницу уклонов между машинами.
- Система синхронизации машины John Deere не поддерживает работу, если скорость ведущей машины превышает 16,0 км/ч (10 миль/ч).
- Система синхронизации машины не поддерживает работы при скорости 0 км/ч (0 миль/ч).

ПРИМЕЧАНИЕ: При захвате и отслеживании маршрута минимальная скорость тракторов с шарнирно-сочлененной рамой серии 9 должна составлять 2 км/ч (1,2 мили/ч).

Для обеспечения наилучших рабочих характеристик системы синхронизации машины John Deere:

- Прямая линия ведения точнее, чем не прямая линия ведения.
- Когда прямой маршрут не используется, работа на пониженных скоростях является более точной, чем на повышенных.
- Пологие кривые являются более точными, чем кривые с радиусами крутых поворотов.
- На тракторах с шарнирно-сочлененной рамой указанные выше рабочие характеристики могут варьировать сильнее по сравнению с другими платформами.
- Для системы синхронизации машины John Deere требуется настройка расширенных параметров AutoTrac для достижения оптимальных/требуемых характеристик работы.

Совместное использование сигнала позволяет приемникам StarFire обмениваться информацией, когда они сопряжены с использованием функции автоматизации уборки урожая в системе синхронизации машины John Deere. Это дает возможность приемникам двух машин обеспечивать максимально высокие рабочие характеристики системы во время уборки урожая. В нижеследующей таблице описывается точность, ожидаемая от подобной системы:

Уровень активации приемника комбайна	Уровень активации приемника трактора с прицепом для перевозки зерна	Общий уровень точности системы	Взаимозависимость между двумя приемниками
SF1	SF1	SF1	RTK
SF3 / SF2	SF1	SF3 / SF2	RTK
SF3 / SF2	SF3 / SF2	SF3 / SF2	RTK

RTK	SF1	RTK	RTK
RTK	SF3 / SF2	RTK	RTK

Функция совместного использования сигнала совместима с приемниками одинаковых и разных моделей. Для работы системы синхронизации машины John Deere требуется выполнение следующих условий как на ведущей, так и на ведомой машине:

- Наличие приемников StarFire 7000 или более новой модели
- Сигнал коррекции SF-RTK на обоих приемниках

ch177nn,1740635186056-59-27JUN25

Элементы управления системы синхронизации машины John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ: Все настройки, которые подразумевают перемещение, будут заблокированы до завершения сеанса RDC (дистанционного управления дисплеем).

Начальная точка

ВАЖНО: Начальная точка по умолчанию зависит от настроек в приложении "Диспетчер оборудования" и формы рабочей зоны. Перед началом использования системы синхронизации машины John Deere проверьте правильность всех настроек и смещений машины и дополнительного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопка "Настроить начальную точку" доступна только в том случае, если ведомая машина находится в пределах рабочей зоны. Рабочая зона отмечается на карте специальной границей.



PC28764—UN—25AUG22

Начальная точка — это место, в которое система направляет ведомую машину для выгрузки продукта. Начальная точка создается автоматически на основании настроек в приложении "Диспетчер оборудования" и формы рабочей зоны.

Начальная точка, установленная по умолчанию в настройках ведущей и ведомой машин, является уникальной.

Чтобы сохранить начальную точку, отличную от установленной по умолчанию, выберите кнопку "Настроить начальную точку".

ПРИМЕЧАНИЕ: Определенная пользователем начальная точка может оказаться потерянной при каждом подсоединении дисплея к другой машине, выборе другого профиля машины, а также при снятии или замене каких-либо других компонентов. Перед началом работы убедитесь, что определяемая пользователем начальная точка настроена.

Несколько начальных точек



PC28765—UN—25AUG22

Переключатель "Настройка/Включение"

Ведомая машина может создавать несколько начальных точек в разделе "Информация и настройки". Каждой начальной точке автоматически присваивается номер.

Чтобы установить начальную точку, выберите "Настройка" на переключателе "Настройка/Включение", после чего выберите номер начальной точки. В качестве начальной точки устанавливается местоположение ведомой машины.

Чтобы изменить активную начальную точку, выберите "Включение" на переключателе "Настройка/Включение", после чего выберите номер начальной точки. Когда система AutoTrac включена, ведомая машина ведется в выбранную начальную точку.

Зеркальное отображение

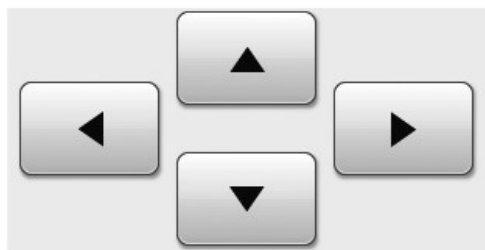
Начальная точка / точки, установленные на одной стороне U-образной зоны, будут автоматически зеркально отображаться на другой стороне, когда ведомая машина переместится на другую сторону. Данная функция активируется, когда в настройках синхронизации машины John Deere включены следующие функции:

1. Включена блокировка U-образной рабочей зоны.
2. Включен режим контролируемого трафика.
3. Включено несколько начальных точек.

Чувствительность скорости

Выберите чувствительность скорости в расширенных настройках системы синхронизации машины John Deere. На ведомой машине чувствительность скорости можно регулировать для того, чтобы сделать изменения скорости более постепенными или более агрессивными.

Выполняется движение в толчковом режиме



PC28082—UN—28JUL20

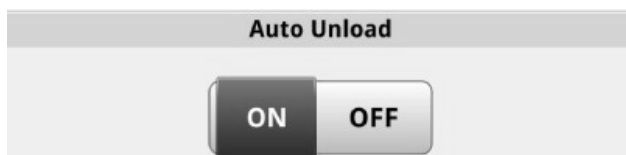
Кнопки включения автоматического регулирования скорости

Система синхронизации машины John Deere позволяет ведущей и ведомой машинам использовать толчковый режим движения ведомой машины для равномерного распределения продукта во время выгрузки в прицеп для выгрузки.

Шаг толчкового режима движения — это расстояние, на которое ведомая машина перемещается при каждом нажатии одной из кнопок толчкового режима. Продольный и поперечный шаг толчкового режима можно отрегулировать на странице "Информация и настройки".

ПРИМЕЧАНИЕ: Корректировки, вносимые с помощью кнопок толчкового режима, не сохраняются, пока переключатель "Сохранить параметры толчкового режима для следующего соединения" на странице "Информация и настройки" не будет установлен в положение "ВКЛ".

Автоматическая выгрузка



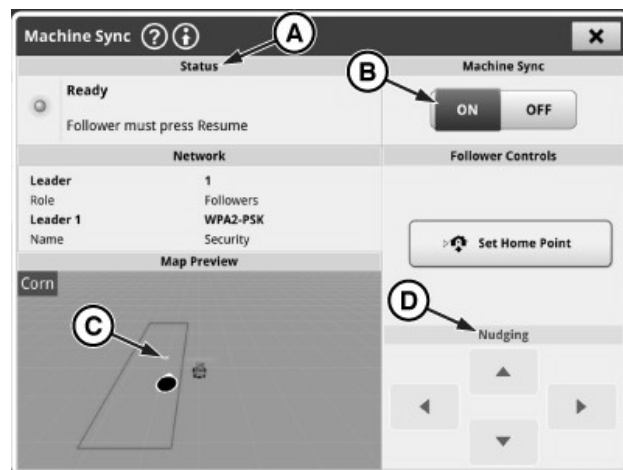
PC662149—UN—11FEB25

Автоматическая выгрузка

Функцию автоматической выгрузки можно включить/выключить, перейдя в расширенные настройки системы синхронизации машины John Deere. Она использует стереокамеру на основе технического зрения для автоматического перемещения зернового прицепа вперед или назад до завершения заполнения.

ZIDXK1X,1750250576279-59-26JUN25

Использование системы синхронизации машины John Deere — ведущая машина



PC671878—UN—25JUN25

A—Состояние синхронизации машин

B—Главный переключатель

C—Начальная точка

D—Кнопки включения автоматического регулирования скорости

Ведущая машина — не готова

Система синхронизации машины John Deere остается в состоянии (A) "Не готова", пока ведомая машина не окажется внутри рабочей зоны. Цвет индикатора состояния — оранжевый.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рабочая зона отображается, когда ведомая и ведущая машины обмениваются данными.

Для работы системы синхронизации машины John Deere требуется, чтобы главный переключатель (B) был включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Систему синхронизации машины John Deere необходимо включать после каждого выключения и повторного включения зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Помехи от беспроводных маршрутизаторов, радиосистем диапазона частот, выделенного для частной и служебной связи (СВ), дополнительных электродвигателей, устройств дистанционного управления и устройств Bluetooth, а также наличие препятствий на линии прямой видимости антенны могут создавать проблемы с сигналом. Проблемы с сигналом могут приводить к тому, что будет невозможно выполнить подключение, либо передача данных будет запаздывать и прерываться. Если ведомая машина находится в рабочей зоне и не обнаруживается ведущей машиной, обратитесь за помощью к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

Ведущая машина — готова

Когда ведомая и ведущая машины находятся в надлежащем положении и готовы к движению по линии ведения, состояние системы синхронизации машины John Deere изменяется на "Готова". Цвет индикатора состояния изменяется на зеленый.

Ведущая машина — выполняется захват линии

Состояние системы синхронизации машины John Deere изменяется на "Выполняется захват линии", когда ведомая машина находится в пределах рабочей зоны, и была нажата кнопка resume системы AutoTrac. Цвет индикатора состояния изменяется на синий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда система синхронизации машины John Deere находится в состоянии "Выход на линию" / "Ведение по линии", отключены следующие функции:

- Смещение маршрута (система навигации AutoTrac)
- Смещения (для линий ведения всех типов)
- Поперечные смещения (нажатие кнопок конфигурации на рукоятке гидростатического привода)

ПРИМЕЧАНИЕ: На смещения RowSense не влияет состояние системы синхронизации машины John Deere.

Ведущая машина — выполняется отслеживание

После того как ведомая машина достигает своей начальной точки (C), состояние системы синхронизации машины John Deere изменяется на "Выполняется отслеживание".

Теперь ведомая машина отслеживает движение ведущей машины. По мере изменения направления или скорости движения ведущей машины ведомая машина производит аналогичные изменения.

Теперь ведущая машина может выполнить выгрузку в прицеп ведомой машины.

По необходимости нажимайте кнопки толчкового режима (D) для регулировки положения ведомой машины.

Настройки рабочей зоны ведущей машины

ПРИМЕЧАНИЕ: Блокировка U-образной рабочей зоны включается на странице "Информация и настройки".

ПРИМЕЧАНИЕ: Опция блокировки U-образной рабочей зоны неприменима для ведущего комбайна.

Если в диспетчере оборудования в качестве типа машины установлены "Комбайн", "Уборочная машина" или "Другая машина", система синхронизации машины John Deere по умолчанию

устанавливает машину в левую рабочую зону. При всех других видах оборудования по умолчанию устанавливается U-образная рабочая зона.

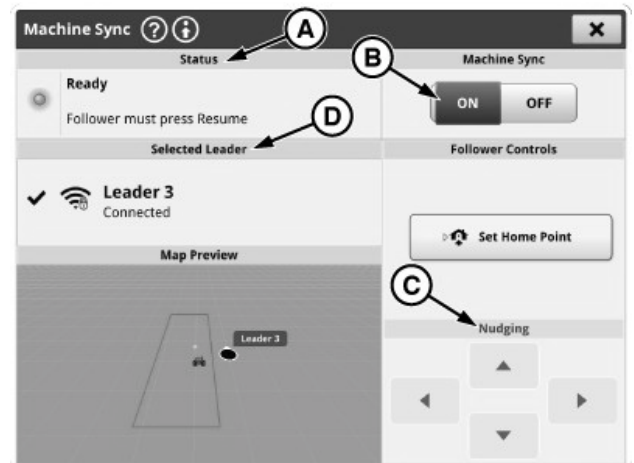
Когда включена принудительная установка U-образной зоны, рабочая зона будет установлена на U-образную. Когда блокировка U-образной рабочей зоны выключена, рабочая зона устанавливается только с левой стороны машины. Установка U-образной рабочей зоны позволяет регулировать внутреннюю ширину и длину на странице "Информация и настройки" ведущей машины.

Общую длину рабочей зоны можно регулировать путем изменения значений переднего и заднего краев рабочей зоны. Значения по умолчанию:

- Передний край: 25 м (82 фт)
- Задний край: 20 м (65,6 фт)

ZIDXX1X, 1750250709090-59-18JUN25

Использование системы синхронизации машины John Deere — ведомая машина



PC671877—UN—09JUN25

- A—Состояние синхронизации машин
 B—Главный переключатель
 C—Кнопки включения автоматического регулирования скорости
 D—Поле "Выбранная ведущая машина"

Ведомая машина — не готова

Система синхронизации машины John Deere остается в состоянии (A) "Не готова", пока ведомая машина не окажется внутри рабочей зоны и не будет готова к движению по линии ведения. Цвет индикатора состояния — оранжевый.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рабочая зона отображается, когда ведомая и ведущая машины обмениваются данными.

Для работы системы синхронизации машины John Deere требуется, чтобы главный переключатель (B) был включен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Систему синхронизации машины John Deere необходимо включать после каждого выключения и повторного включения зажигания.

Ведомая машина — готова

Когда ведомая и ведущая машины находятся в надлежащем положении и готовы к движению по линии ведения, состояние системы синхронизации машины John Deere изменяется на "Готова". Цвет индикатора состояния изменяется на зеленый.

Ведомая машина — выполняется захват линии

Состояние системы синхронизации машины John Deere изменяется на "Выполняется захват линии", когда ведомая машина находится в пределах рабочей зоны, и была нажата кнопка resume системы AutoTrac. Цвет индикатора состояния изменяется на синий.

Ведомая машина — выполняется отслеживание

После того как ведомая машина достигает своей начальной точки, состояние системы синхронизации машины John Deere изменяется на "Выполняется отслеживание".

Теперь ведомая машина отслеживает движение ведущей машины. По мере изменения направления или скорости движения ведущей машины ведомая машина производит аналогичные изменения.

Теперь ведущая машина может выполнить выгрузку в прицеп ведомой машины.

По необходимости нажимайте кнопки толчкового режима (C) для регулировки положения ведомой машины.

Информация об уровне заполнения зернового бункера и состоянии выгрузного шнека отображается в поле "Выбранная ведущая машина" (D).

Во время работы регулируйте скорость только с помощью дроссельной заслонки. При переключении передач трансмиссии во время работы система синхронизации машины John Deere выключается.

С учетом характеристик автоматизации скорости тракторов 9R и 6R при использовании системы синхронизации машины John Deere рекомендуется работать на этих машинах с полностью открытой дроссельной заслонкой.

Для выключения оператор трактора может повернуть рулевое колесо, увеличить настройку скорости трансмиссии машины или остановить машину.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что заданная скорость трансмиссии ведомой машины достаточно высока для того, чтобы ведомая машина могла выходить на скорость движения ведущей машины и поддерживать такую скорость.

Режим с контролируемым движением

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда включен режим с контролируемым движением, левый и правый механизмы толчкового режима отключаются.

Режим с контролируемым движением включается на странице "Информация и настройки".

При включенном режиме с контролируемым движением ведомая машина движется по навигационной линии, а ее скорость контролируется ведущей машиной. Если начальная точка расположена не на линии ведения, ведомая машина движется параллельно начальной точке, в то же время оставаясь на линии ведения.

При использовании режима с контролируемым движением один раз нажмите кнопку возобновления работы AutoTrac, чтобы двигаться по активной линии ведения. Когда ведомая машина находится в рабочей зоне, для синхронизации скорости с ведущей машиной снова нажмите кнопку возобновления работы AutoTrac.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ведущая и ведомая машины перемещаются по разным линиям ведения, допускается, чтобы ведомая машина передвигалась не параллельно ведущей.

ZIDXK1X,1750250732713-59-18JUN25

Поля и границы

Наборы полей и границ



PC28766—UN—25AUG22

Приложение "Наборы полей и границ"

Имена полей используются для упорядочения информации, чтобы проще было найти и использовать данные, например навигационные линии. Использование имен полей опционально, и для полей, не имеющих имен, отображаются прочерки "---".

Приложение "Наборы полей и границ" может использоваться для выполнения следующих действий:

- Выбор имени местоположения поля, которое будет использоваться во всех других приложениях.
- Создание имени клиента, фермы и поля.
- Изменение имени клиента, фермы или поля.
- Назначение поля другому клиенту или ферме.
- Удаление клиента, хозяйства или поля.
- Создание границ и наборов границ.

Выбирайте поля "Клиент", "Ферма" и "Поле", чтобы установить текущее местоположение, а затем выберите имя поля, используемое для всех остальных приложений.

ПРИМЕЧАНИЕ: при управлении данными с использованием сайта John Deere Operations Center требуется записывать данные с регистрацией надлежащих клиента, фермы и поля.

Интеграция с системой навигации

- При создании или редактировании линии ведения к ней можно привязать какое-либо поле.
- Список линий ведения можно отфильтровать по имени поля.

Показатель на странице отслеживания рабочего процесса

В менеджере формата имеется модуль "Местоположение" для приложения "Поля". Он доступен на странице отслеживания рабочего процесса системы навигации, установленной по умолчанию, и может быть добавлен на любую страницу отслеживания рабочего процесса.

Выберите поле в модуле "Расположение" со следующей целью:

- Фильтрация списка маршрутов навигации.
- Связывание новых маршрутов с полем при их создании.
- Начните сбор новых рабочих данных или продолжите работу с рабочими данными, использовавшимися ранее.

Переход к приложению "Наборы полей и границ"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Поля".

AL70325,0000602-59-08JUL25

Управление клиентами, фермами и полями

Упорядочение полей



PC28767—UN—25AUG22

A—Клиент
B—Ферма
C—Поле

Для организации данных используйте следующую иерархию:

- Клиенты (A) являются самым высоким уровнем упорядочения.
- Фермы (B) являются средним уровнем упорядочения. Ферму можно связать с клиентом.
- Поля (C) являются базовым уровнем упорядочения. Поле можно связать с фермой и клиентом.

Строгая иерархия не нужна, хотя можно указать только имена полей и оставить места для ввода имен фермы и клиента пустыми. Можно вообще не использовать имена полей.

Такие решения зависят от объема сохраняемых данных. Большее количество данных требует организованной структуры для поиска нужного поля.

ПРИМЕЧАНИЕ: В предыдущих дисплеях John Deere карты и навигационные линии сохранялись на основе имен полей. На дисплеях 4-го поколения данные сохраняются в качестве точек широты и долготы. Имя поля нужно только в качестве фильтра данных.

Выбор и фильтрация имен

В иерархии "Клиент, ферма и поле" для поиска полей выберите клиентов и фермы.

1. Выберите вкладку "Клиент".
2. В списке выберите клиента. Имя клиента появится на вкладке "Клиент".
3. Вкладка "Ферма" отображается автоматически. В списке будут указаны только фермы, связанные с данным клиентом.
4. В списке выберите ферму. Имя фермы появится на вкладке "Ферма".
5. Вкладка "Поле" отображается автоматически. В списке будут указаны только поля, связанные с данными клиентом и фермой. Выберите поле.

Снятие фильтра

Удалите фильтр, нажав кнопку "Снять выделение".

Создание и редактирование имен

ПРИМЕЧАНИЕ: После записи данных не следует изменять имена клиентов, ферм или полей. В случае изменения имени необходимо изменить его и в других местах, например в центре операций JohnDeere.

Имена клиента, фермы и поля не могут дублироваться. Имена, связанные с разными клиентами и фермами, должны быть уникальными.

Вкладки "Клиент" и "Ферма"

Если выбраны вкладки "Клиент" или "Ферма", выберите кнопку "Редактировать" внизу страницы для отображения списка "Изменение клиента" или "Изменение фермы".

В списке выберите одно имя клиента или фермы для редактирования либо нажмите кнопку "Новое" внизу страницы для создания нового имени.

Вкладка "Поле"

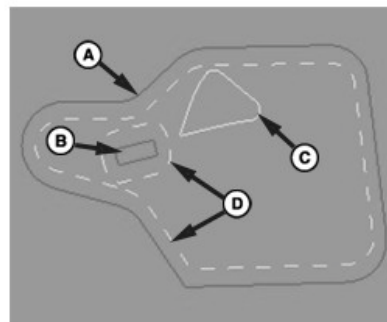
Если выбрана вкладка "Поле", выделите имя поля и выберите кнопку "Редактировать". Чтобы создать новое имя, внизу страницы нажмите кнопку "Новое".

Удаление имен

Чтобы удалить имя, выберите редактирование клиента, фермы или поля и нажмите кнопку удаления.

- При удалении клиента также удаляются все связанные с ним фермы и поля.
- При удалении фермы также удаляются все связанные с ней поля.

Границы поля



PC28768—UN—25AUG22

- A**—Внешняя граница (розовая)
B—Внутренняя непроходимая граница (розовая)
C—Внутренняя проходимая граница (желтая)
D—Граница разворотной полосы (желтая)

Внешняя граница (A) обозначает периметр поля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для создания и использования внутренних границ требуется внешняя граница.

Внутренние границы обозначают важные зоны поля. Эти границы могут быть непроходимыми (розовыми) (B) или проходимыми (желтыми) (C). Примером непроходимой границы является колодец, а примером проходимой границы — водовод.

Границы разворотной полосы (желтые пунктирные линии) (D) обозначают зоны поля с конечными или разворотными рядами. Они создаются внутри внешней границы и вокруг непроходимых внутренних границ.

При использовании с приложением "Управление секциями" границы предотвращают внесение продукта внутри отмеченных зон поля и снаружи поля.

Расчет площади

Приблизительная площадь внутри границы вычисляется на двумерной плоскости. Площадь внутри всех активных внутренних границ вычитается из площади внутри внешней границы. Изменения высоты поверхности при вычислении площади внутри границы не учитываются.

Итоговые данные по работе включают изменения высоты поверхности в итоговых данных по обработанной площади. В связи с различиями в вычислениях данные границ и итоговые данные по работе отличаются друг от друга.

Формирование границ с помощью карты покрытия требует следующего:

- Имя поля
- Карта покрытия, не имеющая пропусков покрытия за пределами поля

Для создания границы автономности требуется следующее:

- Имя поля
- Пройденная граница
- Приемник StarFire 7000/7500, способный принимать сигналы SF-RTK/RTK

Граница поддержки автономности

Граница поддержки автономности — это высококачественная граница, содержащая атрибуты повторяемости и записанная в соответствии со стандартами безопасности, установленными для автономной работы.

Эти границы являются пройденными границами, записанными с помощью приемника StarFire 7000/7500 и дисплея 4-го поколения / G5, чтобы обеспечить точность и повторяемость для полной автоматизации полевых работ и автономности. Информация об исходных данных собирается и сохраняется вместе с точками во время записи пройденной границы.

Границы поддержки автономности, отображаются синим цветом и синей пиктограммой автономности рядом с именем или типом границы.

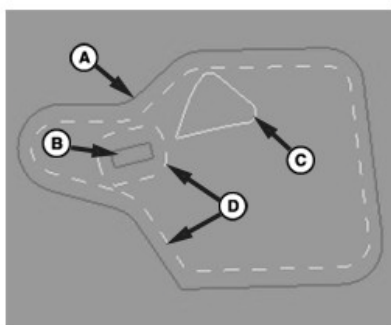
Границы ограничения автономности отображаются оранжевым цветом и черной пиктограммой автономности рядом с именем или типом границы.

Наборы границ

Наборы границ позволяют оператору создавать разные рабочие границы для разных операций. Наборы границ включают внешнюю границу и любое количество внутренних границ, связанных с внешней границей. Для соответствующей комбинации клиента, фермы и поля можно создавать, импортировать и экспортировать несколько наборов границ.

ch177nn,1685617524449-59-24MAY24

Границы поля



PC28768—UN—25AUG22

A—Внешняя граница (розовая)
B—Внутренняя непроходимая граница (розовая)

C—Внутренняя проходимая граница (желтая)
D—Граница разворотной полосы (желтая)

Внешняя граница (A) обозначает периметр поля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для создания и использования внутренних границ требуется внешняя граница.

Внутренние границы обозначают важные зоны поля. Эти границы могут быть непроходимыми (розовыми) (B) или проходимыми (желтыми) (C). Примером непроходимой границы является колодец, а примером проходимой границы — водовод.

Границы разворотной полосы (желтые пунктирные линии) (D) обозначают зоны поля с конечными или разворотными рядами. Они создаются внутри внешней границы и вокруг непроходимых внутренних границ.

При использовании с приложением "Управление секциями" границы предотвращают внесение продукта внутри отмеченных зон поля и снаружи поля.

Расчет площади

Приблизительная площадь внутри границы вычисляется на двумерной плоскости. Площадь внутри всех активных внутренних границ вычитается из площади внутри внешней границы. Изменения высоты поверхности при вычислении площади внутри границы не учитываются.

Итоговые данные по работе включают изменения высоты поверхности в итоговых данных по обработанной площади. В связи с различиями в вычислениях данные границ и итоговые данные по работе отличаются друг от друга.

Формирование границ с помощью карты покрытия требует следующего:

- Имя поля
- Карта покрытия, не имеющая пропусков покрытия за пределами поля

Для создания границы автономности требуется следующее:

- Имя поля
- Пройденная граница
- Приемник StarFire 7000/7500, способный принимать сигналы SF-RTK/RTK

Наборы границ

Наборы границ позволяют оператору создавать разные рабочие границы для разных операций. Наборы границ включают внешнюю границу и любое количество внутренних границ, связанных с внешней границей. Для соответствующей комбинации клиента, фермы и поля можно

создавать, импортировать и экспортировать несколько наборов границ.

Границы автономной работы

Граница автономной работы — это высококачественная граница, содержащая атрибуты повторяемости и записанная в соответствии со стандартами безопасности, установленными для автономной работы.

Границы автономной работы должны являться пройденными границами, записанными с помощью приемника StarFire 7000/7500 и дисплея 4-го поколения / G5, чтобы обеспечить точность и повторяемость для полной автоматизации полевых работ и автономности. Информация собирается и сохраняется вместе с данными во время записи пройденной границы.

Границы автономной работы, отображаются синим цветом и синей пиктограммой автономности рядом с именем или типом границы.

Границы, не отвечающие требованиям автономной работы, отображаются оранжевым цветом и черной пиктограммой автономности рядом с именем или типом границы.

Пунктирная линия представляет собой прогноз качества этого участка границы, если оператор выполнит следующее доступное действие, например, нажмет "Сохранить".

Например, во время записи пунктирная линия соединяет текущую точку с точкой начала записи. Пунктирная линия может иметь синий или оранжевый цвет, в зависимости от того, будет ли этот участок автономным (синий) или неавтономным (оранжевый), если граница будет сохранена в этот момент.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы участок стал автономным (синий цвет), текущая точка должна находиться в пределах 100 м (329 фт) от точки начала записи, а все требования должны быть выполнены.

При приостановке записи пунктирная линия соединяет текущую точку с точкой, в которой запись была приостановлена. Пунктирная линия может иметь синий или оранжевый цвет, в зависимости от того, будет ли этот участок автономным (синий) или неавтономным (оранжевый), если запись будет возобновлена в этот момент.

Обзор границ автономной работы

ПРИМЕЧАНИЕ: Границы, используемые для автономной системы, должны соответствовать требованиям автономной работы. См. пункт «Требования к картированию границ автономности полей» в данном разделе.

Точные границы автономной работы позволяют автономной системе работать безопасно и точно. Граница поля используется в качестве опорной точки для этих продуктов. Точность является ключом к успеху и максимально эффективному управлению машиной.

Автономная система использует пройденную границу автономной работы в качестве внешних и непроходимых границ, чтобы безопасно перемещаться по полю и оставаться внутри назначенной области.

⚠ ОСТОРОЖНО: Примите меры предосторожности во избежание получения травм или повреждения оборудования. Необходимо устанавливать внешние границы автономной работы и внутренние непроходимые границы на расстоянии не менее 1,5 м (5 фт) от следующих объектов:

- Жилища, частная собственность, здания и дороги общего пользования
- Участки с уклоном более 11 градусов (уклон 20 процентов)
- Ямы, канавы, овраги, крутые насыпи, водоемы и другие вымоины
- Ветровые турбины, опоры ЛЭП и оборудование для круговой ирригации
- Низко висящие объекты, такие как электрические кабели, ветки и вантов
- Газопроводы и газохранилища для пропана и природного газа.

ВАЖНО: Не создавайте узкие проходы с внешней границей для соединения нескольких полей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перечислены не все условия, которые могут привести к возникновению опасности. Будьте внимательны к любым ситуациям, в которых может быть нарушена устойчивость машины, присутствуют неочевидные опасности или присутствует много людей.

ВАЖНО: Топография поля может меняться от года к году и от сезона к сезону. В этом случае необходимо выполнить повторное картирование поля. Примеры: эрозия, канавы, оползни, просадки.

Смещения записи границ автономной работы:

⚠ ОСТОРОЖНО: Примите меры предосторожности во избежание получения травм или повреждения оборудования. Неправильные смещения границ и неправильные размеры оборудования могут привести к тому, что машина будет проезжать через опасные участки. Перед картированием проверьте смещения границ и размеры оборудования.

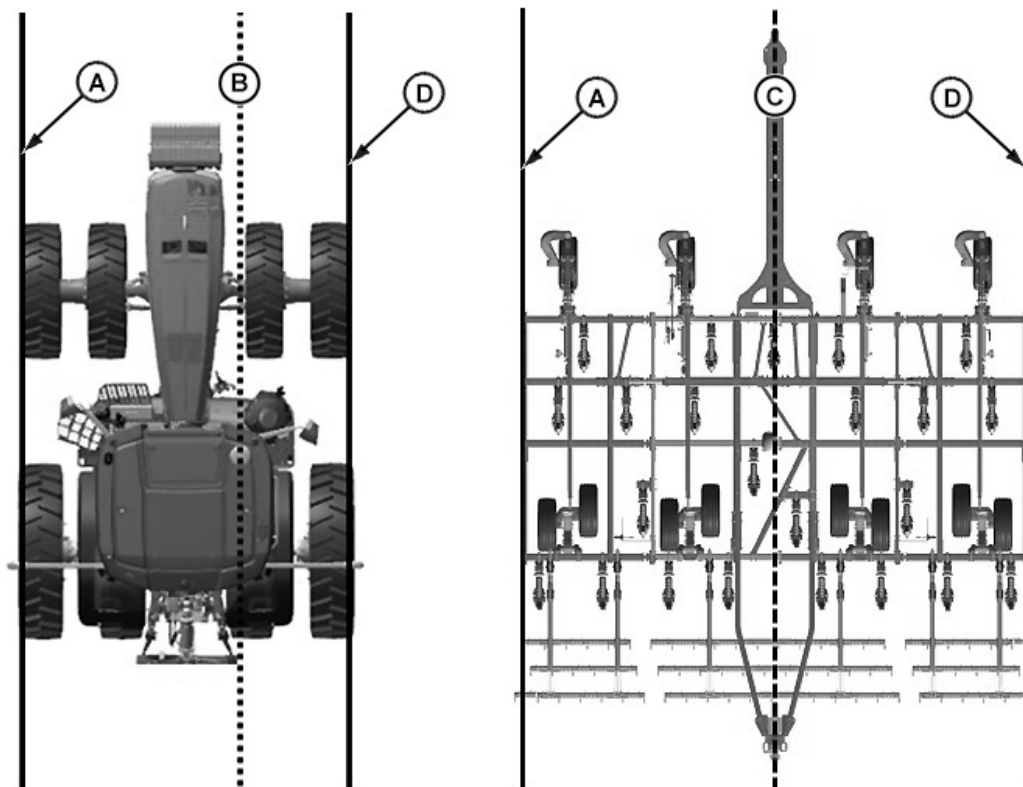
Смещение записи границы автономной работы может быть сгенерировано с помощью приемника GPS машины или рабочей точки дополнительного оборудования в зависимости от оборудования, используемого для картирования. Если граница записывается с помощью машины без установленного дополнительного оборудования, используйте приемник GPS машины. При использовании дополнительного оборудования с приемником для записи используйте рабочую точку дополнительного оборудования.

- Приемник GPS машины
 - Универсальный приемник StarFire — запись смещения границы выполняется с

использованием расстояния от края машины до центра приемника.

- Встроенный приемник StarFire — запись границы выполняется с использованием расстояния от края машины до центра машины. Для всех встроенных приемников в качестве опорной точки используйте центр машины независимо от местоположения приемника.
- Рабочая точка дополнительного оборудования — смещение записи границы выполняется с использованием расстояния от края дополнительного оборудования до центра дополнительного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для любого используемого универсального приемника, машины или дополнительного оборудования обязательно установите правильное поперечное смещение приемника GPS в профиле машины или дополнительного оборудования для обеспечения точного расположения границы.



Измерение смещения записи границы автономной работы

APY80353—UN—23FEB23

A—Левый край рамы
B—Центр универсального приемника машины

C—Центр дополнительного оборудования
D—Правый край рамы

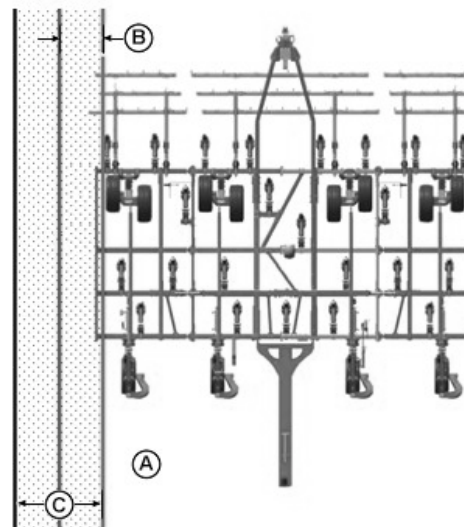
ПРИМЕЧАНИЕ: Если универсальный приемник машины установлен не на осевой линии машины, установите поперечное смещение в профиле машины, чтобы учитывать точное место установки. Затем используйте центр приемника для измерения в левую или правую сторону для смещения записи границ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если приемник дополнительного оборудования установлен не на осевой линии дополнительного оборудования, обязательно установите поперечное смещение в профиле дополнительного оборудования, чтобы учитывать точное место установки. Затем используйте осевую линию дополнительного оборудования для измерения в левую или правую сторону для смещения записи границы. Значения смещения как слева, так и справа от осевой линии дополнительного оборудования будут одинаковыми, а расположение приемника дополнительного оборудования не влияет на значения смещения записи границы.

Выступление оборудования:

Во время работы автономное оборудование может физически выступать (дополнительное оборудование, проблесковые маячки, навеска дополнительного оборудования, балластировочные грузы машины и т. д.) в буферную зону. Допустимое значение выступления в буферную зону регулируется рабочим допуском. Расстояние между рабочим допуском и максимальным размером буферной зоны может меняться в зависимости от типа оборудования и качества сигнала GPS, но рабочий допуск никогда не будет превышать размер буферной зоны. Если оборудование остановится в буферной зоне, измените положение оборудования в соответствии с необходимостью.

ВАЖНО: Не допускайте сбоев автономной работы. Детальное картирование границ автономности для поля является критически важной частью обеспечения успешной автономной работы. Для получения дополнительной информации см. пункт «Требования к картированию границ автономности полей» в данном разделе.



APY80321—UN—21FEB23

Минимальное расстояние от источников опасности

А—Граница автономной работы или непроходимая граница
В—Рабочий допуск
С—Буферная зона, 1,5 м (5 фт)

Требования к картированию границ автономности полей

- **Отображение путем проезда:** Наиболее точным способом цифрового представления границ поля является физическое движение по ним, в то время как система GPS фиксирует местоположение машины. Границы должны быть пройдены и созданы на дисплее. Любые границы, созданные или измененные не на дисплее, не будут работать в качестве границ автономной работы.
- **Точность GPS:** Во время записи внешних границ, если точность работы GPS падает ниже 80 %, граница не будет соответствовать требованиям автономной работы. Дождитесь улучшения сигнала и выполните повторное картирование области.
- **Размеры:** При записи пройденной границы все размеры оборудования и приемника должны быть точными. Поперечное смещение приемника GPS имеет критически важное значение для обеспечения надлежащего применения смещений записи границ.

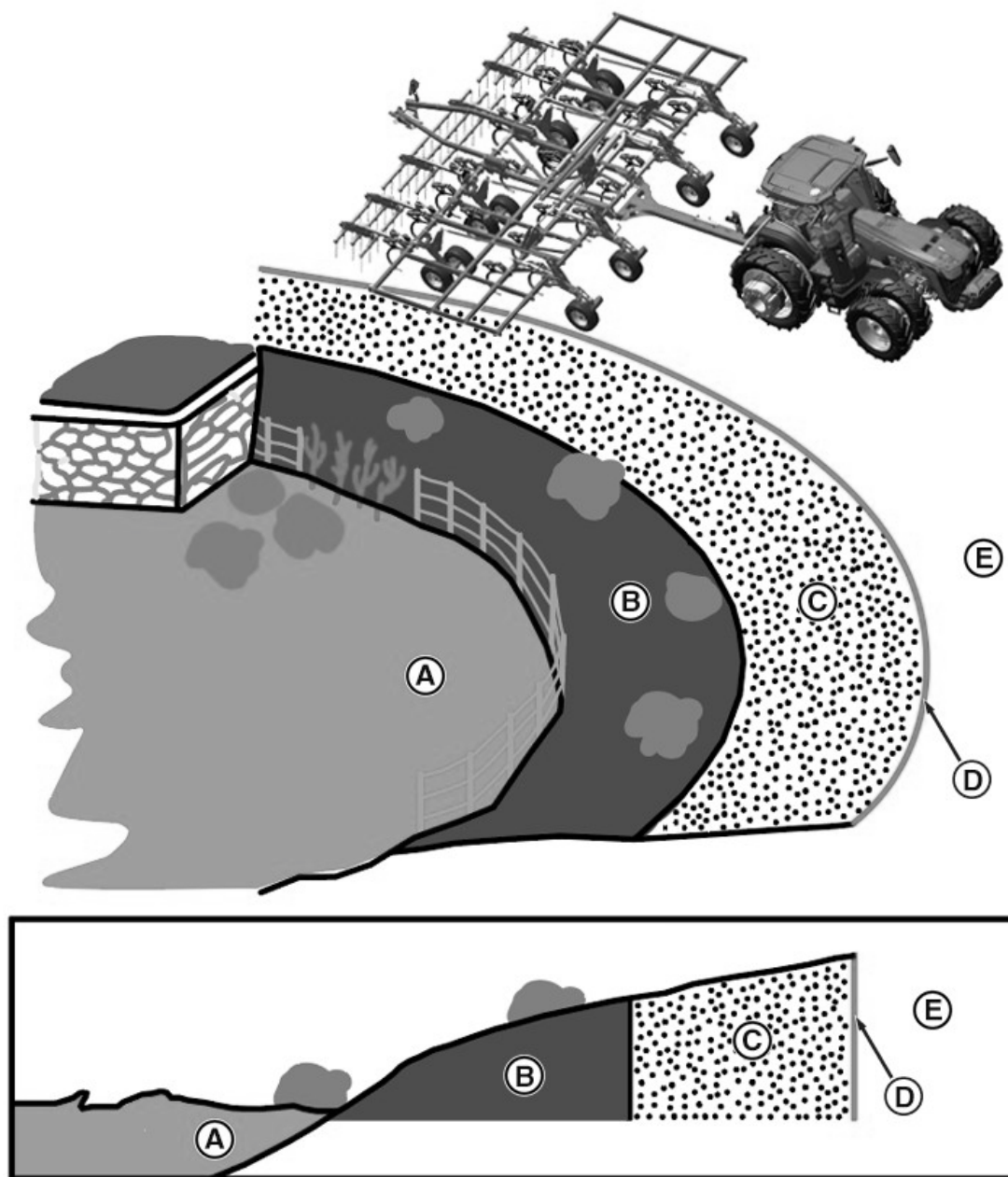
⚠ ОСТОРОЖНО: Примите меры предосторожности во избежание получения травм или повреждения оборудования. Неправильные смещения границ и неправильные размеры оборудования могут привести к тому, что машина будет проезжать через опасные участки. Перед картированием проверьте смещения границ и размеры оборудования.

- **Приостановка и возобновление:** При

необходимости используйте кнопки приостановки и возобновления для остановки и начала записи границ при подъезде к углу. Такая практика позволяет избежать неточных форм границ. Машина должна находиться в пределах 5 м (17 фт) от места приостановки для поддержания соответствия автономной работе для данного сегмента. Если возобновление было выполнено на расстоянии более 5 м (17 фт) от места

приостановки, сегмент будет классифицирован как не поддерживающий автономную работу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нормальная работа может включать некоторое выступание оборудования в буферную зону. Это допустимо. Чрезмерное выступание (до выхода за пределы буферной зоны) может привести к остановке системы автономной работы.



Опасности и склоны

APY80302—UN—02FEB23

A—Опасность
B—Опасность
C—Буферная зона, 1,5 м (5 фт)

D—Рабочая граница автономной работы
E—Внутри поля

ch177nn,1740733738471-59-01JUL25

Настройка работы, картирование и флажки

Настройка работы



PC28769—UN—25AUG22

Настройка работы

Используйте приложение "Настройка работы" при смене дополнительного оборудования, полей или вносимых продуктов. Набор доступных настроек в приложении "Настройка работы" зависит от операции.

Для добавления сенсорной кнопки быстрого доступа "Настройка работы" на панель быстрого доступа используйте приложение "Менеджер формата".

Доступ к приложению "Настройка работы"

1. Выберите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Настройка работы".

Сводная информация о работе

Используйте сводную информацию о работе для выбора сведений об операции, например информации о продукте, типе культуры и целевой норме внесения/предписании.

Список работ

В списке работ осуществляется выбор из запланированных, совместно используемых и прошедших работ.

- Запланированные — выбор импортированного плана работ и автоматическая настройка дисплея для начала выполнения работы.
 - Включить автоматическое завершение — при включении этой функции запланированная работа с покрытием более 90 % или незавершенная работа со сроком более 2 недель автоматически удаляется.
- Совместно используемые — выбор рабочей группы и присоединение к ней для совместного использования покрытия, информации о положении машин и линий ведения (только для дисплеев 4600 и 4640).
- История — выбор и возобновление предыдущей работы.

Новая работа



PC28710—UN—25AUG22

Кнопка "Создать работу"

Выберите кнопку новой работы, чтобы удалить рабочие данные с карты для выбранного поля. Если никакое имя поля не выбрано, все рабочие данные, записанные без имени поля, сохраняются в списке работ, а затем удаляются с карты.

Прочие условия, при которых начинается новая работа:

- Оператор сменяет клиента, ферму или поле и не возобновляет работу.
- Оператор сменяет культуру во время посева или уборки урожая. Если присутствуют несколько операций, новая работа начинается для той операции, которая была изменена.
- Оператор меняет продукт или сухую смесь при выполнении операции внесения сухих или газообразных продуктов. Если присутствуют несколько операций, новая работа начинается для той операции, которая была изменена.
- Оператор сменяет продукт или баковую смесь во время активного выполнения операции внесения нескольких жидких продуктов. Новая работа начинается для той операции, которая была изменена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Смена продукта или баковой смеси во время выполнения операции внесения одного жидкого продукта не будет автоматически приводить к созданию новой работы. Если требуется создание новой работы, необходимо нажать кнопку новой работы.

- Обнаружены новые дополнительное оборудование или платформа, для которых создается набор операций, не совпадающий с предыдущим набором операций.
- Ранее обнаруженные дополнительное оборудование или платформа отсоединяются, и создаются виртуальные дополнительное оборудование или платформа.
- Оператор присоединяется к рабочей группе совместного использования данных, и возникает любое из прочих указанных условий.

Целевая норма / предписание



PC28806—UN—29AUG22

Предписание

Дисплей поддерживает только формат шейп-файлов ArcGIS.

Можно импортировать неограниченное количество предписаний.

Каждое предписание имеет неограниченное количество зон норм.

Никакой измеряемый минимум для размера зон норм не предусмотрен.

Выбор нормы для нескольких зон

Выберите поле ввода "Выбор нормы для нескольких зон", чтобы выбрать метод, используемый дисплеем в целях определения целевой нормы для одной или нескольких разделенных секций:

- "Наибольшая" — использование наибольшей нормы предписания среди всех норм, которые попадают в зону покрытия конкретного дозатора.
- "Наименьшая" — использование наименьшей ненулевой нормы предписания среди всех норм, которые попадают в зону покрытия конкретного дозатора.
- "Средняя" — использование средневзвешенной ненулевой нормы предписания, вычисленной на основании всех норм, которые попадают в зону покрытия конкретного дозатора.
- "Самая распространенная" — использование ненулевой нормы предписания, которая охватывает наибольшую долю зоны покрытия конкретного дозатора.

По умолчанию в качестве нормы для нескольких зон установлено значение "Наибольшая". Норма для нескольких зон может настраиваться для каждой отдельной операции. Выбор для конкретной операции сохраняется бесконечно долгое время, если только не будет выполнено восстановление заводских настроек. После восстановления заводских настроек для всех операций на дисплее устанавливается значение "Наибольшая".

Задачи ISOBUS

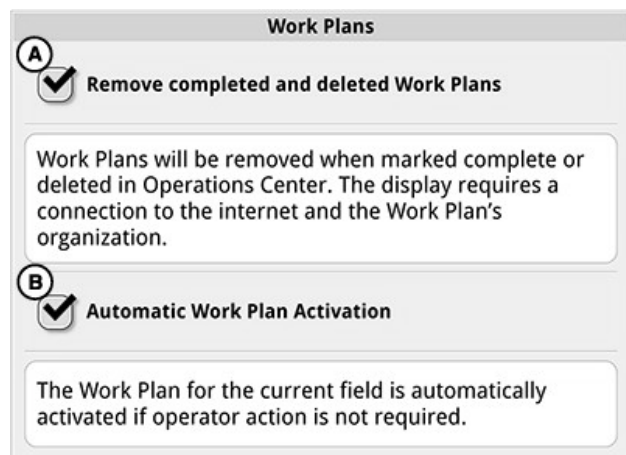
Дисплеи John Deere 4-го поколения поддерживают возможность записи итоговых данных ISOBUS, предоставляемых сертифицированными AEF (ассоциацией производителей электроники для сельского хозяйства) видами дополнительного оборудования с TC-GEO (контроллером задач с функцией геолокации) и прицепными опрыскивателями John Deere. В задаче записываются все итоговые данные, предоставляемые дополнительным оборудованием ISOBUS, например время, площадь, масса и объем.

Состояния

Функция "Условия" предназначена для ручного документирования погодных условий, полевых условий и примечаний по работе во время работы в поле.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если активна какая-либо станция "Мобильная погода", ручное документирование погодных условий выключено.

Настройки планов работ



PC29324—UN—28NOV23

Настройки планов работ

- A—Удалять выполненные и удаленные планы работ**
B—Автоматическая активация планов работ

Удалить завершенные и удаленные планы работ (A) — если данная настройка включена, то после того, как план работ будет выполнен на 90 % выполнения или не используется в течение как минимум 2 недель, он помечается как завершенный и удаляется из списка работ.

Автоматическая активация планов работ (B) — если данная настройка включена, то при вводе поля, для которого существует план работ, он автоматически активируется. Однако если имеются какие-либо конфликты, их необходимо разрешить, чтобы данная настройка работала правильно.

ch177nn,1701679375548-59-04DEC23

Итоговые данные по работе



PC28770—UN—25AUG23

Итоговые данные по работе

Итоговые данные отображаются для активного поля и рабочей операции. Чтобы изменить поля, перейдите к приложению "Поля и границы" и установите текущее местоположение. Для добавления модулей итоговых данных по работе на страницу отслеживания рабочего процесса используйте приложение "Менеджер формата".

Доступ к приложению "Итоговые данные по работе"

1. Выберите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".

3. Выберите приложение "Итоговые данные по работе".

Рабочая операция

Если производится запись нескольких рабочих операций, установите переключатель для выбора типа операции.

Если для операции записывается несколько сортов или продуктов, после итоговых данных по полю отображаются отдельные итоговые данные по каждому сорту или продукту.

ПРИМЕЧАНИЕ: Другие конкретные итоговые данные по работе доступны для определенных машин и оборудования. Для получения дополнительной информации см. справку на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые типы итоговых данных по работе могут не отображаться из-за конфигурации машины или дополнительного оборудования или неправильной калибровки.

Площадь

"Площадь" — это общая площадь, которая была обработана за то время, пока запись работы была включена. Вычисление основывается на рабочей ширине дополнительного оборудования, скорости относительно земли и отработанном времени.

"Оставшаяся площадь" — это площадь поля, которая еще не была обработана. Для вычисления требуется наличие внешней границы, и при расчете принимаются во внимание внутренние границы.

Продолжительность

"Продолжительность" - это период времени, в течение которого была включена запись работы для текущей операции. Продолжительность измеряется с точностью до десятых долей часа.

"Оставшееся время" - это расчетное время до завершения работы в поле. Расчет основывается на оставшейся площади и времени, которое заняла обработка готовой части поля.

Норма

"Норма" — это общее количество внесенного посевного материала или продукта, разделенное на обработанную площадь.

Всего внесено

"Всего внесено" - это общее количество внесенного посевного материала или продукта.

Изделие

"Оставшееся количество продукта" - это количество продукта, которое требуется внести для завершения работы. Данное количество вычисляется путем умножения оставшейся площади на норму.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании сухой смеси или баковой смеси отображается количество всей баковой смеси, а не отдельных составляющих.

Топливо

"Топливо" — это количество топлива, израсходованное во время записи работы.

Итоговые данные по партиям

На вкладке "Итоговые данные по загрузкам" отображаются некоторые данные по уборке урожая в расчете на одну загрузку убираемой культуры. Если доступны больше трех показателей итоговых данных по загрузкам, оператор может выбрать показатели итоговых данных для отображения. Необходимо выбрать ровно три показателя.

Итоговые данные по кипам

В итоговых данных по модулям отображаются выбранные данные о модуле хлопка. Если доступны больше четырех показателей модулей, оператор может выбирать показатели итоговых данных для отображения.

Совместные итоговые данные

Итоговые данные по работе могут быть совместными. Для этого используется функция совместного использования данных в поле. Совместные итоговые данные обновляются с определенным шагом дисплеем и при получении информации от других членов группы. Для ознакомления с дополнительной информацией о порядке присоединения к рабочей группе см. справку на экране приложения "Настройка работы".

Настраиваемые итоговые данные

Просмотр истории работ по полю или группе полей за выбранный диапазон дат. Настраиваемые итоговые данные можно фильтровать по клиенту/ферме/полю, культуре, операции, баковой смеси и продукту.

ch177nn,1701679375500-59-04DEC23

Итоговые данные по работе



PC28770—UN—25AUG22

Итоговые данные по работе

Итоговые данные отображаются для активного поля и рабочей операции. Чтобы изменить поля, перейдите к приложению "Поля и границы" и установите текущее местоположение. Для добавления модулей итоговых данных по работе на

страницу отслеживания рабочего процесса используйте приложение "Менеджер формата".

Доступ к приложению "Итоговые данные по работе"

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Итоговые данные по работе".

Рабочая операция

Если производится запись нескольких рабочих операций, установите переключатель для выбора типа операции.

Если для операции записывается несколько сортов или продуктов, после итоговых данных по полю отображаются отдельные итоговые данные по каждому сорту или продукту.

ПРИМЕЧАНИЕ: Другие конкретные итоговые данные по работе доступны для определенных машин и оборудования. Для получения дополнительной информации см. справку на экране.

Площадь

"Площадь" — это общая площадь, которая была обработана за то время, пока запись работы была включена. Вычисление основывается на рабочей ширине дополнительного оборудования, скорости относительно земли и отработанном времени.

"Оставшаяся площадь" — это площадь поля, которая еще не была обработана. Для вычисления требуется наличие внешней границы, и при расчете принимаются во внимание внутренние границы.

Время

"Продолжительность" - это период времени, в течение которого была включена запись работы для текущей операции. Продолжительность измеряется с точностью до десятых долей часа.

"Оставшееся время" - это расчетное время до завершения работы в поле. Расчет основывается на оставшейся площади и времени, которое заняла обработка готовой части поля.

Норма

"Норма" — это общее количество внесенного посевного материала или продукта, разделенное на обработанную площадь.

Всего внесено

"Всего внесено" - это общее количество внесенного посевного материала или продукта.

Изделие

"Оставшееся количество продукта" - это количество продукта, которое требуется внести для завершения

работы. Данное количество вычисляется путем умножения оставшейся площади на норму.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании сухой смеси или баковой смеси отображается количество всей баковой смеси, а не отдельных составляющих.

Топливо

"Топливо" — это количество топлива, израсходованное во время записи работы.

Итоговые данные по загрузкам

На вкладке "Итоговые данные по загрузкам" отображаются некоторые данные по уборке урожая в расчете на одну загрузку убираемой культуры. Если доступны больше трех показателей итоговых данных по загрузкам, оператор может выбирать показатели итоговых данных для отображения. Необходимо выбрать ровно три показателя.

Итоговые данные по кипам

В итоговых данных по модулям отображаются выбранные данные о модуле хлопка. Если доступны больше четырех показателей модулей, оператор может выбирать показатели итоговых данных для отображения.

Совместные итоговые данные

Итоговые данные по работе могут быть совместными. Для этого используется функция совместного использования данных в поле. Совместные итоговые данные обновляются с определенным шагом дисплеем и при получении информации от других членов группы. Для ознакомления с дополнительной информацией о порядке присоединения к рабочей группе см. справку на экране приложения "Настройка работы".

Настраиваемые итоговые данные

Просмотр истории работ по полю или группе полей за выбранный диапазон дат. Настраиваемые итоговые данные можно фильтровать по клиенту/ферме/полю, культуре, операции, баковой смеси и продукту.

AL70325.0000690-59-01JUN23

Картирование



Картирование

PC28771—UN—25AUG22

Приложение "Картирование" используется для

просмотра пространственных данных, например следующих:

- Навигация
- Покрытие и рабочие данные
- Предписания на основе карт

Вид карты может быть добавлен на страницы отслеживания рабочего процесса с использованием нескольких модулей разного размера в приложении Менеджер формата.

Доступ к приложению "Картирование"

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Картирование".

Карты рабочих данных

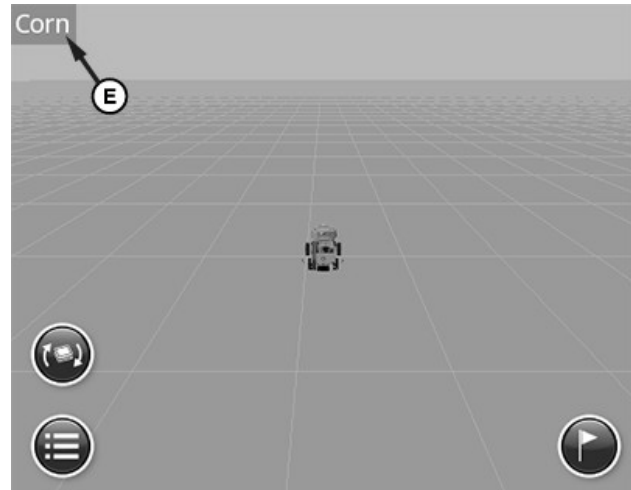
ПРИМЕЧАНИЕ: Карты рабочих данных очищаются, когда начинается новая работа. Для ознакомления с информацией о порядке начала новой работы см. "Настройка работы" в этом разделе или справку на экране приложения "Настройка работы".

Рабочие данные включают информацию о норме, продукте и покрытии (состоянии выполнения работы). Эта информация регистрируется на основе местоположения по данным глобальной системы определения местоположения (GPS) и времени.

Файлы рабочих данных содержат следующую информацию:

- Время
- Широта и долгота
- Высота
- Название поля (если задано оператором)
- Покрытие
- Документирование

Никаких ограничений в отношении объема записываемых рабочих данных для каждого имени поля не существует. Единственным ограничением является объем памяти дисплея. Доступный объем памяти дисплея можно узнать в центре состояния на главной странице.



PC28819—UN—20SEP22

- A—Кнопка переключения слоев карты
- B—Кнопка условных обозначений
- C—Кнопка слоев
- D—Кнопка флажков
- E—Кнопка переключения операции

Выбирайте кнопку переключения слоев карты (A) для переключения между разными типами карт. Информация, отображаемая в условных обозначениях, изменяется в зависимости от выбранного типа карты. Выбирайте кнопку условных обозначений (B) для отображения условных обозначений на карте. Кнопка слоев (C) находится в меню условных обозначений. Выбирайте кнопку слоев для переключения между слоями рабочей карты. Для настройки минимальных и максимальных значений диапазонов в условных обозначениях редактируйте условные обозначения на карте.

Нажимайте кнопку флажков (D) для выбора типа флажка, который требуется добавить на карту. Флажок выбранного типа добавляется на карту, или (в случае с флажками областей и линий) начинается запись. Типы флажков создаются в приложении "Флажки".

Для переключения между картами рабочих данных при наличии нескольких операций используйте кнопку переключения операций (E).

Карта покрытия

Данные о покрытии показывают, где была выполнена работа. На карте участок, который был обработан один раз, отображается голубым цветом, а участок, который обрабатывался несколько раз, отображается темно-синим цветом. Карта покрытия согласуется с итоговыми данными по обработанной площади на рабочем мониторе.

Рабочие данные отображаются на карте в радиусе 3,21 км (2 миль) от текущего местоположения по GPS.

Карта покрытия доступна при использовании всех



PC28772—UN—25AUG22

дисплеев 4-го поколения. Для записи данных покрытия требуется приемник StarFire.

Карта предписаний

Карты предписаний содержат информацию о целевых нормах внесения по зонам управления в пределах поля. Эти карты используются дисплеем для автоматического изменения целевой нормы при работе в той или иной зоне управления.

Предписания могут импортироваться в дисплей в виде шейп-файлов с использованием диспетчера файлов и отображаются на карте, когда эта функция выбрана в приложении "Настройка работы". Карты рабочих данных накладываются на карты предписаний.

Нулевая норма в предписании отображается на карте черным цветом. Нулевые нормы в предписании вызывают выключение секций в приложении "Управление секциями".

Дополнительные типы карт

Карта нормы

На карте нормы отображаются данные о норме, полученные от блока управления машины или дополнительного оборудования. Если участок обрабатывался несколько раз, отображается норма самого последнего по времени прохода.

Карта урожайности

На карте урожайности отображается информация о средней урожайности, получаемая от датчика потока массы.

Карта содержания влаги

На карте содержания влаги отображается информация о среднем содержании влаги в убираемой культуре, получаемая от датчика влажности.

Карта отходов

На карте отходов отображается информация о количестве материала, не являющегося культурой, получаемая от сенсорной системы.

Карта сортов

На карте сортов отображаются сорта культуры, посеянной в поле. Для различения сортов могут использоваться до десяти разных цветов. Если зарегистрировано больше десяти сортов, цвета повторяются.

На дисплее поколения 4 документируется и отображается сорт, уборка которого выполняется в центральной точке рабочей ширины жатки. Если центральная точка жатки расположена в месте, для которого на карте идентификатора сортов сорт не определен, на дисплее в качестве сорта отображается "---".

Карта продуктов

ПРИМЕЧАНИЕ: Карта продуктов отображается только при выполнении операций внесения одного жидкого продукта.

На карте продуктов отображаются продукты или баковые смеси, внесенные на поле. Для различения продуктов и баковых смесей могут использоваться до десяти разных цветов. Если зарегистрировано больше десяти продуктов и баковых смесей, цвета повторяются.

ch177nn,1685617646127-59-01JUN23

Флажки



Флажки

PC28773—UN—25AUG22

Флажки используются для отметки интересующих мест в поле. Эти точки можно использовать как для навигации, так и для документирования.

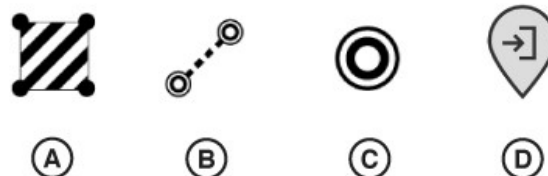
Флажки уведомляют операторов в кабине о том, что их текущий маршрут пересекается с отмеченной областью, точкой или линией, что позволяет им выполнять немедленные регулировки по мере необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предупреждение от флажка, установленного в поле, соответствующем требованиям автономной работы, не влияет на поведение машины, работающей в автономном режиме. Чтобы автономная машина избегала определенной области или объекта, используйте границы.

Переход к приложению "Флажки"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите флажки.

Типы формы флажков



А—Флажок участков

PC620658—UN—17MAY24

B—Флажок линий
C—Флажок точек
D—Флажок въезда

- Участок (A) — маркировка участков, представляющих особый интерес, например участков, заросших сорняками, или низин на поле.
- Линия (B) — маркировка линий в поле, например дренажных линий и оград.
- Точка (C) — маркировка конкретных точек в поле, например местоположения камня или места, где в системе внесения закончился продукт.
- Флажок въезда (D) — маркировка точки въезда машины на поле.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если определена какая-либо рабочая точка, флажок записывается в рабочей точке. Если рабочая точка не определена, флажок записывается непосредственно под приемником GPS.

ch177nn,1740717836387-59-27FEB25

Совместное использование

Совместное использование



PC28774—UN—25AUG22

Совместное использование

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик на всех дисплеях и всех модульных телематических шлюзах (MTG) должны использоваться одинаковые версии программного обеспечения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Совместное использование дисплея 4-го поколения и дисплея G5 при выполнении внесения.

Используйте приложение "Совместное использование данных" для просмотра требований к совместному использованию данных между машинами. Совместное использование данных позволяет не более чем шести операторам совместно использовать навигационные линии и данные во время работы на одном поле. Для присоединения к группе операторы выбирают вкладку рабочего списка в приложении "Настройка работы". Для совместного использования линий ведения оператор переходит к приложению Система навигации AutoTrac.

Совместно используемые рабочие данные отправляются и принимаются в виде 30-секундных сегментов. С учетом передачи данных дисплей обычно получает обновления информации о покрытии от членов группы через каждые 30 секунд. Информация о положении членов группы обновляется через каждые 6 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: время передачи данных варьирует в зависимости от уровня сигнала беспроводного подключения.

Когда приложение "Совместное использование данных" включено, на дисплеях совместно используется следующая информация:

- Навигационные линии (только прямые и круговые маршруты)

ПРИМЕЧАНИЕ: Прямые маршруты, созданные с использованием способов "Доступ к машине А + Б", "Доступ к машине А + направление" и "Широта/долгота доступа к машине + направление", нельзя использовать совместно.

- Карты покрытия
- Карты фактического внесения

Покрытие, перекрытие, совместно используемое покрытие и совместно используемое перекрытие отображаются разными цветами. Совместно используемые карты покрытия видны в некоторых показателях на страницах отслеживания рабочего процесса и в приложениях "Система навигации AutoTrac" и "Картирование".

Требования для совместного использования информации о положении машин и линий ведения:

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения наилучших результатов используйте уровень коррекции SF2 или выше. Использование сигнала коррекции SF1 может приводить к нежелательным смещениям совместно используемых линий ведения и совместно используемого покрытия, что способно оказывать отрицательное влияние на рабочие характеристики системы AutoTrac и системы управления секциями.

- Параметры "Автоматически синхронизировать данные" и "Получать данные рабочей группы" в приложениях "Совместное использование данных" или "Диспетчер файлов" включены.
- Требуется MTG с активной подпиской JDLink Connect.
- Требуется дисплей CommandCenter 4600 или универсальный дисплей 4640 с активацией "Обмен данными в поле".
- Требуется G5 CommandCenter или универсальный дисплей G5 с действительной лицензией для совместного использования данных в поле.
- Все дисплеи 4-го поколения дисплеи G5 в рабочей группе связаны с одной и той же организацией John Deere Operations Center.
- Рабочие группы должны использовать один и тот же идентификатор работы.
- Операторы должны иметь одинаковые настройки клиента, фермы и поля.

Дополнительные требования для совместного использования карт покрытия и рабочих данных:

- Операторы должны иметь одинаковые настройки операции и культуры, продукта или баковой смеси.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании предписаний операторы должны использовать одно и то же предписание. В случае с пневмозагрузчиками семян с несколькими бункерами конфигурация бункеров должна быть определена одинаково для каждого пневмозагрузчика семян в рабочей группе.

ПРИМЕЧАНИЕ: карты покрытия могут совместно использоваться машинами, которые выполняют операцию внесения одного жидкого продукта с помощью системы управления секциями, но при этом осуществляют внесение разных продуктов или баковых смесей. Система не присоединяется к группе автоматически. Оператор должен вручную присоединяться к другим машинам, выбирая соответствующую рабочую группу в списке совместных работ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом выполнения новой работы операторы на всех машинах должны выбирать элемент "Новая работа" для удаления покрытия в поле на своих локальных дисплеях. Кроме того, один определенный оператор дисплея должен выбирать элемент "Новая группа" для удаления совместного покрытия группы. После этого остальные дисплеи могут присоединиться к созданной группе. После выполнения этих действий система обмена данными в поле будет работать так, как ожидается для нового рабочего сеанса.

ZIDXK1X,1749804241746-59-13JUN25

Рабочий монитор

Рабочий монитор



PC28775—UN—25AUG22

Рабочий монитор

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые значения для конкретной модели машины и типа операции могут не отображаться из-за конфигурации машины/дополнительного оборудования или из-за отсутствия надлежащей калибровки.

На рабочем мониторе отображаются средние и итоговые значения, связанные с работой машины и выполняемой операцией. Для просмотра всплывающего окна для конкретного значения выберите это значение на странице. Каждое из этих значений может быть выведено на главную страницу работы.

Для удаления всех значений, кроме мгновенных, используйте кнопку сброса в нижней части страницы. Рядом с кнопкой будет отображаться дата и время последнего сброса.

Справа от кнопки сброса находится индикатор Записи работы, который показывает, активна ли Система контроля работы и осуществляется ли в данный момент учет. Пульсирующий режим работы лампы свидетельствует о том, что система активна.

Переход к "Рабочий монитор"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Рабочий монитор".

ПРИМЕЧАНИЕ: Универсальные дисплеи 4-го поколения не показывают мгновенные значения урожайности. Для вывода текущего значения урожайности используйте основной дисплей машины (на подлокотнике).

ZID XK1X,1749804664015-59-13JUN25

- Среднюю рабочую скорость

Для просмотра всплывающего окна с настройками записи выберите Запись работы в нижнем правом углу.

Статус записи зависит от текущего триггера записи, выбранного в профиле дополнительного оборудования. Если триггер записи не подходит для выполняемых операций, то нажмите кнопку редактирования, чтобы изменить выбранный триггер записи. Для ознакомления с дополнительной информацией см. раздел Профиль дополнительного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если триггер записи установлен в ручной режим, то запись работы можно включить или отключить нажатием кнопки записи.

DX,PC,WORKMON,REC-59-23DEC15

Запись работы

Если включена Запись работы, то накапливаются запись карты и счетчики, которым требуется триггер записи. Счетчики, которым требуется Запись работы, регистрируют:

- Обработанную площадь
- Время обработки
- Производительность
- Средний расход топлива на единицу площади

Простой машины

Принцип работы приложения "Простой машины"



PC620652—UN—15MAY24

Принцип работы приложения "Простой машины"

Приложение "Простой машины" документирует причину простоя машины. Когда скорость машины опускается до 0 км/ч (0 миль/ч) и не меняется в течение заданного периода времени, на дисплее появляется всплывающее окно, предлагающее оператору указать причину простоя машины.

Во всплывающем окне содержится список причин простоя, которые можно выбрать. Причины отличаются в зависимости от типа машины и работы, считанных дисплеем. После выбора причины простоя она отправляется в соответствующую организацию в John Deere Operations Center.

Собранные данные могут быть проанализированы в Operations Center для принятия обоснованных решений по повышению эффективности.

Вызов приложения "Простой машины"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Простой машины".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения дополнительной информации о приложении "Простой машины" см. справку на экране.

bvmsit,1715251816294-59-14MAY25

Управление маршрутами ведения

Управление маршрутами ведения



PC620653—UN—10MAY24

Управление маршрутами ведения

Маршруты ведения — это обозначенные маршруты или линии ведения в поле, по которым машины, такие как тракторы или опрыскиватели, перемещаются во время работ по посеву, опрыскиванию или уборке. Маршруты ведения обычно создаются и записываются во время посевных работ.

Приложение "Управление маршрутами ведения" создает маршруты ведения в поле и управляет ими. Приложение "Управление маршрутами ведения" работает совместно приложением "Управление секциями".

Используйте приложение "Управление маршрутами ведения" для оптимизации полевых работ с использованием точных схем маршрутов ведения и управления перемещением оборудования. Приложение "Управление маршрутами ведения" может использоваться для минимизации уплотнения почвы, уменьшения повреждения культуры и повышения эффективности работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Такие функции, как кривые АБ и Autopath, несовместимы с системой управления маршрутами ведения.

Вызов приложения "Управление маршрутами ведения"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Управление маршрутами ведения".

Уровни маршрутов ведения

Согласно стандарту ISOBUS, система управления маршрутами ведения имеет три уровня:

- **Уровень 1** — базовый уровень управления маршрутами ведения при использовании прямых линий ведения. Дополнительное оборудование выполняет роль главного устройства, позволяя оператору управлять настройками маршрутов ведения непосредственно с помощью GPS (глобальной системы позиционирования) машины.
- **Уровень 2** — позволяет работать с асимметричным ритмом. Также позволяет сохранять настройки маршрутов ведения на

дисплее. Тем не менее, дополнительное оборудование остается главным устройством, обеспечивая стабильную работу.

- **Уровень 3** — предустановленные маршруты ведения могут командовать дополнительным оборудованием для автоматического включения или выключения маршрутов ведения. На этом уровне интегрированы расширенные функциональные возможности автоматизации.

В настоящее время система управления маршрутами ведения совместима с функциональными возможностями маршрутов ведения ISOBUS уровня 1. Система позволяет выбрать автоматический режим, как только будет обнаружено дополнительное оборудование ISOBUS, соответствующее уровню 1 маршрутов ведения. В автоматическом режиме дополнительное оборудование рассчитывает маршрут ведения на основе входных сигналов глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS). На этом этапе дополнительное оборудование ISOBUS управляет системой управления маршрутами ведения. Контроллер задач John Deere предоставляет только данные GNSS и данные о линиях ведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения дополнительной информации о приложении "Управление маршрутами ведения" см. справку на экране.

ch177nn, 1740663913543-59-27FEB25

Система контроля машины

Система контроля машины



PC28820—UN—20SEP22

Система контроля машины

На мониторе машины отображаются параметры ее производительности. В группы значений входят:

- Скорость и мощность
- Топливо и давление
- Температура
- Электрическая система
- Количество моточасов

ПРИМЕЧАНИЕ: Значения представляются в каждой из групп, в зависимости от модели машины.

Для перехода между группами можно выбрать вкладки с левой стороны страницы. Для просмотра всплывающего окна для конкретного значения следует выбрать это значение.

Если значение недоступно, то будут отображаться прочерки.

Переход к разделу Система контроля машины

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Система контроля машины".

cl47125,1664222427306-59-27SEP22

Управление перекрытием

Управление перекрытием

Управление перекрытием автоматически регулирует ширину жатки по мере того, как комбайн движется по участкам, урожай на которых уже был собран. Данная функция повышает точность данных о площади и урожайности.

Доступ к приложению "Управление перекрытием"

1. Нажмите Меню.
2. Выбрать вкладку Applications (Приложения).
3. Выберите приложение "Управление перекрытием".

При использовании других жаток длиной менее 15,2 м (50 футов) секции жатки автоматически делятся на секции по 15,2 см (6 дюймов). Жатки длиной более 15,2 м (50 футов) равномерно делятся по всей ширине на 100 секций.

Приложение "Управление перекрытием" позволяет гарантировать, что область, с которой собирается урожай, не нарушает внешние или внутренние границы поля.

- Внешняя граница — для поля можно задать только одну внешнюю границу.
- Внутренние границы — для поля можно задать несколько внутренних границ и задать им имена.

Параметр границ, хотя и является необязательным, может помочь при использовании управления перекрытием. Например, внешняя граница может помочь гарантировать, что область за границей поля не включается в подсчет урожая, если секция жатки или платформы выходит за границу. Аналогичным образом внутренняя граница позволяет пересекать водоток и гарантирует, что каждая секция при этом выключается.

AL70325,000055B-59-12SEP19

Ручное управление перекрытием

Функция ручного управления перекрытием позволяет разделять жатку на сегменты, называемые группами. Для ручьевых жаток по умолчанию установлено по одной группе на каждый ряд, и эта настройка не может быть изменена. Для платформенных жаток можно настраивать 2—24 группы.

Оператор может вручную включать и выключать группы в индивидуальном порядке в соответствии с тем, в каких местах культура поступает в жатку. Функция ручного управления перекрытием совместима с функцией автоматического управления перекрытием. При ручном выключении какой-либо группы любое другое состояние данной группы блокируется. Ручное управление

перекрытием помогает повысить точность документирования во многих случаях, за исключением ситуаций, когда наличие ранее обработанных участков или границ препятствует поступлению культуры в конкретную часть жатки.



PC28776—UN—25AUG22

A—Включить все
B—Выключить все

Выбирайте кнопку "Включить все" (A), чтобы включить все группы.

Выбирайте кнопку "Выключить все" (B), чтобы выключить все группы.



PC28777—UN—25AUG22

Переключатель "Левая сторона / Правая сторона"

ПРИМЕЧАНИЕ: переключатель "Левая сторона / Правая сторона" отображается только при наличии 13 групп или больше.

Одновременно на дисплее могут отображаться не более 12 кнопок групп. Выбирайте переключатель "Левая сторона / Правая сторона" для просмотра групп, находящихся с левой или правой стороны жатки. Для включения или выключения отдельной группы выбирайте кнопку данной группы.

Включенные группы отображаются зеленым цветом. Группы, выключенные вручную, отображаются черным цветом. Группы, автоматически выключенные системой управления перекрытием, отображаются с зелено-белой штриховкой.

AL70325,000059B-59-27SEP22

Управление секциями

Управление секциями



PC28778—UN—25AUG22

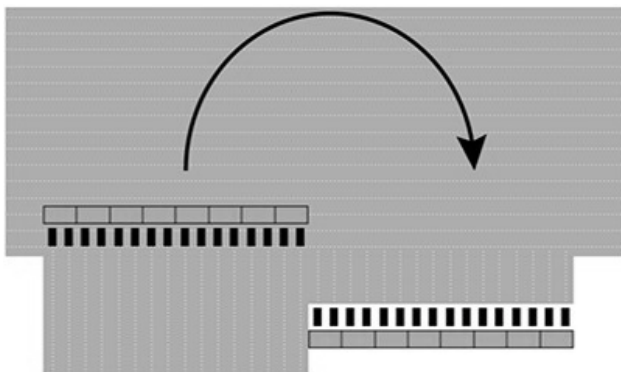
Управление секциями

Приложение "Управление секциями" компании John Deere автоматически включает и выключает секции машины или дополнительного оборудования для уменьшения перекрытий и улучшения управления внесением. Для работы приложения "Управление секциями" требуются следующие компоненты:

- Приемник глобальной навигационной спутниковой системы (GNSS) (при использовании приемника StarFire рекомендуемая минимальная точность сигнала — SF2)
- Активация управления секциями
- Машина или дополнительное оборудование с блоком управления, совместимым с системой управления секциями (узнать о совместимости можно у изготовителя блока управления)

Доступ к приложению "Управление секциями"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Управление секциями".



PC28779—UN—25AUG22

Секции сеялки

Приложение "Управление секциями" осуществляет автоматическое управление секциями машины или дополнительного оборудования при въезде на участки предыдущего покрытия и выезде с них. Секции выключаются при въезде на участок с покрытием и снова включаются при въезде на участок без покрытия. На карте покрытия отображаются ранее покрытые участки на основании записи местоположения машины или агрегата в поле. Светло-синее покрытие указывает

на один проход через поле. Любые наложения обозначаются темно-синим цветом.

Управление секциями определяет необходимость включения и выключения секций на основании следующих факторов:

- Положение по GPS
- Карта покрытия
- Смещения машины и дополнительного оборудования
- Состояние секций
- Настройки перекрытия
- Механическая задержка
- Границы поля
- Границы разворотной полосы

Для изменения состояния секции система управления секциями отправляет сообщение шины CAN в блок управления машины или дополнительного оборудования. Секция включается для внесения продукта на участке. Секция выключается для предотвращения повторного внесения продукта на том же участке. Никакого предела расстояния, откуда начинается выполнение операции в поле, не существует.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые операторы объединяют два отдельных поля в одно путем создания "перемычки" между ними. Продукт можно будет вносить с помощью данной полосы земли, если приложение "Управление секциями" включено. Во избежание непредвиденного внесения всегда выключайте управление секциями или главный переключатель при транспортировке между полями.

Точность управления секциями

На рабочие характеристики управления секциями влияют следующие факторы:

- Точность GPS карты предыдущего покрытия
- Текущая точность GPS
- Настройки профиля машины и профиля агрегата
- Постоянная скорость и направление при въезде в зону покрытия и выезде из нее

Совместимость

Система управления секциями совместима с дополнительным оборудованием ISOBUS, сертифицированным AEF (Ассоциацией производителей электроники для сельского хозяйства) с функцией TC-SC (система управления секциями контроллера задач). Для ознакомления с дополнительной информацией о совместимости с конкретной машиной John Deere и дополнительным

оборудованием см. "Примечания к выпуску программного обеспечения дисплеев поколения 4".

Несколько дисплеев

Для управления секциями требуется связь контроллера задач с блоком управления дополнительным оборудованием, и контроллер задач не может одновременно работать на двух подсоединенных дисплеях. Состояние контроллера задач можно просмотреть в настройках нескольких дисплеев.

Главный переключатель управления секциями



PC28780—UN—25AUG22
Главный переключатель управления секциями

Выберите главный переключатель для включения управления секциями. Переключатель также можно поместить на панель быстрого доступа с помощью приложения "Менеджер формата".

Границы



Границы

PC28812—UN—20SEP22

Внешние границы

Для использования внешних границ установите флажок "Внешние". Система управления секциями подает команду на выключение секций, которые находятся за пределами внешней границы.

Внутренние границы

Для использования внутренних границ установите флажок "Внутренние". Система управления секциями подает команду на выключение секций, которые находятся в пределах внутренней границы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если флажки границ обоих типов сняты, система управления секциями игнорирует границы и использует для управления включением и выключением секций только информацию о прежнем покрытии.

Переключатель управления разворотными полосами



PC28781—UN—25AUG22
Переключатель управления разворотными полосами и смещение разворотных полос

Переключатель управления разворотными полосами предназначен для включения управления разворотными полосами.

Выберите "Смещение", чтобы изменить размеры разворотных полос. Изменения смещения разворотных полос сохраняются для текущего поля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для управления разворотными полосами требуется, чтобы были установлены один или оба флажка границ. Если флажки "Внешние" и "Внутренние" сняты, управление разворотными полосами автоматически выключается.

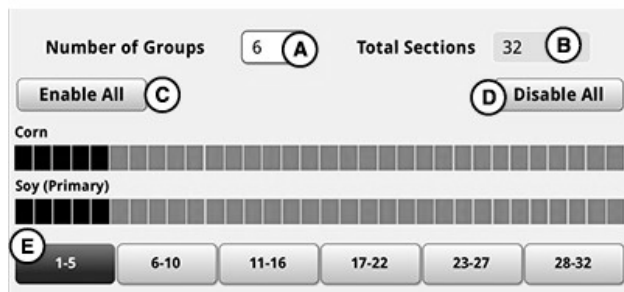
Если снят флажок границ одного из типов, система управления разворотными полосами игнорирует все разворотные полосы, связанные с границами данного типа.

Ручное управление секциями



PC28653—UN—29SEP22
Ручное управление секциями

Используйте ручное управление секциями для включения и выключения групп секций. Выберите "Ручное управление секцией", чтобы активировать страницу ручного управления секциями.



PC28654—UN—29SEP22

Страница "Ручное управление секциями"

- A—Количество групп
- B—Всего секций
- C—Включить все
- D—Выключить все
- E—Группы секций

- Количество групп (A) — количество групп секций. Это значение задает оператор.
- Общее количество секций (B) — количество секций, которое может использоваться для дополнительного оборудования. Это значение определяется машиной или дополнительным оборудованием и недоступно для изменения.
- Включить все (C) — включение всех секций.
- Выключить все (D) — отключение всех секций.
- Группы секций (E) — включение и отключений секций в группе.

ch177nn,1740633831844-59-26FEB25

Расширенные настройки



PC15305—UN—19MAR13

Пиктограмма настроек

Выберите пиктограмму настроек в верхней части экрана приложения "Управление секциями" для выбора расширенных настроек.

Непрерывная обработка почвы

Используйте непрерывную обработку почвы для того, чтобы оставлять орудие для обработки почвы в земле во время движения по участку прежнего покрытия. Данная технология применяется, чтобы не оставлять колеи от шин на участках предыдущего покрытия. Эта функция доступна только при

использовании дополнительного оборудования для обработки почвы с поддержкой управления секциями.

Диагностика карты

На странице диагностики карты отображается функция прогнозирования системы управления секциями. Цвет окна прогнозирования становится белым при подаче команды на выключение секций и оранжевым при подаче команды на включение секций.

Для обеспечения наивысшей точности поддерживайте постоянные скорость и направление при въезде на переходный участок, где система управления секциями включает или выключает секции, а также при выезде с такого участка. Изменение скорости или направления в период времени, когда функция прогнозирования пересекает переходный участок и когда этот переходный участок пересекается рабочей точкой, может привести к появлению нежелательных пропусков или перекрытий в покрытии. Используйте диагностику карты для подтверждения того, что при движении машины с постоянной скоростью в неизменном направлении окно прогнозирования остается стабильным.

ПРИМЕЧАНИЕ: При движении на низких скоростях и с очень малым временем механической задержки окно прогнозирования может располагаться очень близко к зеленой полосе рабочей точки или перекрывать эту полосу.

AL70325,000059D-59-07NOV19

Модуль состояния секций

Модуль состояния секций используется для определения того, какая команда (на включение или выключение) была подана каждой секции системой управления секциями. Этот модуль может быть добавлен на страницу отслеживания рабочего процесса с помощью менеджера формата. Возможны следующие состояния секций:

ПРИМЕЧАНИЕ: состояние секции не изменяется на основании нормы высева секции. Если в рядах секции закончился посевной материал, отображается зеленая индикация, если только все секции на приводном моторе не имеют нулевую норму. Проверьте плотность посева с помощью SeedStar.

Секция включена (внесение не производится)

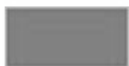


PC28782—UN—29AUG22

Секция включена — серый цвет с зеленым контуром

- Орудие сеялки точного высева или пневматической сеялки поднято.
- Сцепления сеялки точного высева или пневматической сеялки выключены.
- От всех секций на приводном моторе поступают сообщения о нулевой норме.
- Система управления секциями не подает команду на выключение секции, система See & Spray включена, и зеленая растительность не обнаруживается системой See & Spray.

Секция выполняет внесение



PC28783—UN—29AUG22

Секция осуществляет внесение — сплошной зеленый цвет

- Подана команда на включение секции.
- Секция осуществляет внесение продукта или посевного материала.
- Система управления секциями не подает команду на выключение секции, система See & Spray включена, и зеленая растительность не обнаруживается системой See & Spray.

Подана команда на выключение секции (внесение не производится)



PC28784—UN—29AUG22

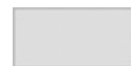
Получена команда выключения секции — зеленые и белые полосы

ПРИМЕЧАНИЕ: Пороговое значение минимальной скорости относительно земли составляет 0,8 км/ч (0,5 миль/ч).

- Скорость ниже порогового значения минимальной скорости относительно земли.
- Машина или дополнительное оборудование находится внутри внутренних границ разворотной полосы.
- Машина или дополнительное оборудование находится за пределами внешних границ разворотной полосы.

- Машина или дополнительное оборудование находится внутри внутренних границ.
- Машина или дополнительное оборудование находится за пределами внешних границ.
- Норма по инструкции равна нулю.
- Машина или дополнительное оборудование находится за пределами существующего покрытия.

Секция выключена (внесение не производится) (только опрыскиватель)



PC24037—UN—05APR17

Секция выключена — сплошной серый цвет

- Управление секциями выключено.
- Управление секцией осуществляется вручную.

Секция зарегистрирована как выключенная (внесение не производится) (только опрыскиватель)



PC24038—UN—05APR17

Секция зарегистрирована как выключенная — сплошной черный цвет

- Секция проиндексирована блоком управления.

ch177nn, 1685617779631-59-01JUN23

Настройки перекрытия

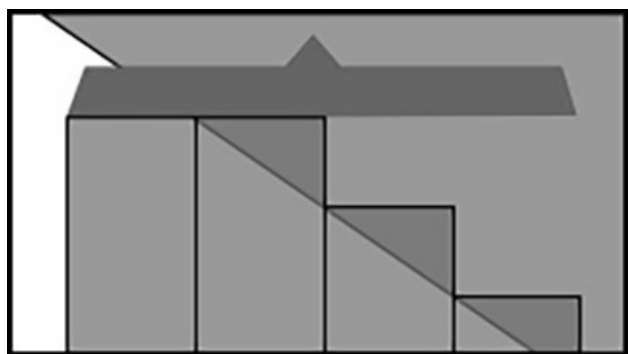
Перекрытие возникает при пересечении предыдущего покрытия или границы. Величина перекрытия устанавливается оператором по своему усмотрению.

Задайте настройки перекрытия для намеренного перекрытия. Используйте точную настройку рабочих характеристик для компенсации непреднамеренных пропусков и перекрытия. Для ознакомления с дополнительной информацией см. справку на экране приложения "Управление секциями".

Перекрытие 100% + дополнительно

Дополнительное перекрытие обеспечивает покрытие продуктом участка, на котором ранее выполнялось внесение, для предотвращения пропусков. Дополнительное перекрытие приводит к избыточному внесению.

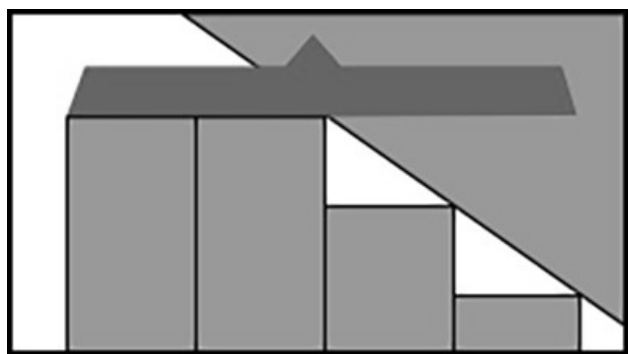
Перекрытие 100% — обеспечить минимальные пропуски



PC28836—UN—11ОСТ22
Перекрытие 100% — Обеспечить минимальные пропуски

Режим "Обеспечить минимальные пропуски" обеспечивает внесение продукта вплоть до участка, на котором ранее выполнялось внесение, для уменьшения пропусков. Использование режима "Обеспечить минимальные пропуски" может привести к чрезмерному внесению.

Перекрытие 0% — обеспечить минимальное перекрытие



PC28835—UN—11ОСТ22
Перекрытие 0% — Обеспечить минимальное перекрытие

Режим "Обеспечить минимальное перекрытие" гарантирует, что внесение продукта не будет заходить на участок, где внесение уже выполнялось ранее. Использование режима "Обеспечить минимальное перекрытие" может привести к пропускам во внесении.

Значения в пределах 0–100% обеспечивают внесение продукта на ранее покрытом участке в соответствии со значениями ширины отдельных секций.

AL70325,000055D-59-13ОСТ22

Точная настройка рабочих характеристик

Точная настройка рабочих характеристик используется для устранения пропусков и перекрытий при внесении продукта в землю. Эта функция предусматривает использование

расстояния и скорости для регулировки настроек механической задержки.

Прежде чем приступать к точной настройке рабочих характеристик, проверьте корректность следующих факторов:

- Точность GPS.
- Настройки профиля машины и профиля дополнительного оборудования.
- При въезде в зону покрытия и выезде из нее оператор должен вести машину с некоторой постоянной скоростью.

При попытке точной настройки рабочих характеристик обеспечьте соблюдение следующих условий:

- Во время разворотов и выполнения проходов по полю ведите машину с одинаковой скоростью.
- Ведите машину перпендикулярно разворотной полосе или под углом к разворотной полосе, который как можно ближе к 90 градусам.
- Если требуется дополнительное перекрытие, отрегулируйте эту настройку после завершения точной настройки рабочих характеристик.

Для ознакомления с инструкциями по точной настройке рабочих характеристик используйте справку на экране по управлению секциями.

AL70325,0000452-59-21DEC17

Пример настройки предпосевных работ

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что пневмозагрузчик семян настроен так, чтобы он мог двигаться во время посева.

1. Определите конфигурацию пневматического инструмента.
2. Измерьте и введите значение рабочей точки в профиле дополнительного оборудования приложения "Настройка работы дисплея 4-го поколения":
 - а. Пример 1: Пневмозагрузчик семян с одним бункером, подсоединенным к нескольким поперечным рядам. Используйте положение рабочей точки в середине поперечных рядов, к которым подсоединен бункер 1.
 - б. Пример 2: Пневмозагрузчик семян с одним бункером, подсоединенным к одному поперечному ряду. Используйте рабочую точку, соответствующую этому поперечному ряду.
3. Измерьте и введите значение центра вращения в профиле дополнительного оборудования

приложения "Настройка работы дисплея 4-го поколения".

ZID XK1X, 1749804883058-59-13JUN25

Диспетчер файлов

Диспетчер файлов



Диспетчер файлов

PC28785—UN—29AUG22

Приложение "Диспетчер файлов" используется для передачи данных на дисплей и с дисплея. Можно передавать данные по беспроводной связи с помощью Центра Управления John Deere либо использовать накопитель USB для передачи данных между дисплеями или совместимым программным обеспечением для настольных компьютеров.

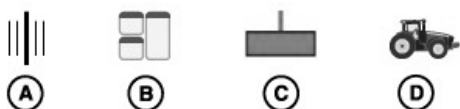
Важно периодически выполнять резервное копирование данных на накопитель USB.

Внутренняя память дисплея имеет достаточную емкость для хранения всех данных с машины за сезон. При заполнении памяти на 95% отображается соответствующее сообщение. Данные необходимо экспортировать и удалять до того, как объем использованной памяти превысит значение 95 %.

Переход к разделу "Диспетчер файлов"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Диспетчер файлов".

Типы данных



Пиктограммы типов данных

PC28786—UN—29AUG22

- A—Линии ведения
- B—Файлы "Менеджера формата"
- C—Профили оборудования
- D—Профили машины

- Линии ведения (A) включают навигационные линии, а также соответствующие имена клиентов, ферм и полей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для импортированных адаптивных не прямых линий ведения требуется не менее одного полного сегмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прямые линии ведения, созданные с использованием способов "Доступ к машине A + B", "Доступ к машине A + направление" и "Широта/долгота доступа к машине + направление", не могут экспортироваться или импортироваться схему доступа, однако линия ведения без шаблонов может быть импортирована и экспортирована как линия ведения 0.

ПРИМЕЧАНИЕ: При экспорте данных также экспортируются совместно используемые линии ведения из функции "Обмен данными в поле".

- Файлы менеджера формата (B) могут передаваться между дисплеями поколения 4, имеющими экраны одинакового размера. Их также можно экспортировать на дисплей G5. В число этих файлов входят пользовательские страницы отслеживания рабочего процесса, наборы страниц отслеживания рабочего процесса и панели быстрого доступа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Файлы "Менеджера формата" нельзя переносить с дисплея G5 на дисплей 4-го поколения, но поддерживается передача файлов с дисплея 4-го поколения на дисплей G5.

ПРИМЕЧАНИЕ: Импортированные страницы отслеживания рабочего процесса доступны на вкладке "Все страницы отслеживания рабочего процесса" в "Менеджере формата".

При импорте для некоторых показателей на страницах отслеживания рабочего процесса восстанавливаются настройки, установленные по умолчанию.

Показатели на страницах отслеживания рабочего процесса, созданные для блоков управления дополнительным оборудованием VT ISOBUS, отображаются как недоступные, если блок управления не подсоединен к машине.

- Профили дополнительного оборудования (C) могут передаваться между дисплеями поколения 4. Это касается, в том числе, сохраненных на дисплее профилей дополнительного оборудования без блоков управления.

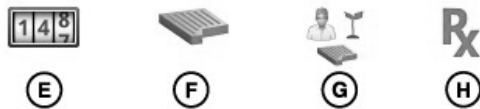
ПРИМЕЧАНИЕ: Информация о типе соединения, записи работы, операции и контроллере расхода с профилями дополнительного оборудования не импортируется.

- Профили машин (D) настраиваются с помощью приложения "Диспетчер оборудования".

ПРИМЕЧАНИЕ: Профили машин можно импортировать и экспортировать только с использованием универсальных дисплеев 4240 и 4640.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей 4-го поколения автоматически генерирует настройки профиля машины при обнаружении совместимой машины John Deere.

ПРИМЕЧАНИЕ: Импортированные профили машин, содержащие номера PIN машин, в приложении "Диспетчер оборудования" не видны. Профиль машины автоматически генерируется, когда дисплей обнаруживает совместимую машину John Deere. Такой автоматически сгенерированный профиль машины блокирует все импортированные профили, содержащие номера PIN машин. Импортированные профили машин без номеров PIN в приложении "Диспетчер оборудования" по-прежнему отображаются.



PC28787—UN—29AUG22

Пиктограммы типов данных

E—Рабочие данные
F—Границы
G—Данные настроек
H—Предписания

- Рабочие данные (E) включают данные картирования и итоговые данные. Их можно передавать в Центр Управления John Deere или в совместимое программное обеспечение для настольных компьютеров. При импорте рабочих данных переносятся только данные картирования. Итоговые данные по работе не могут быть импортированы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Совместно используемые данные о покрытии из функции "Обмен данными в поле" экспортировать с дисплея невозможно. Для экспорта данных о покрытии из функции "Совместное использование данных в поле" требуется, чтобы эти данные экспортировал со своего дисплея каждый член группы (только для дисплеев 4600 и 4640).

ПРИМЕЧАНИЕ: Неполные рабочие данные можно экспортировать с одного дисплея и импортировать на другой, чтобы возобновить их использование с помощью функции "Журнал работ" в приложении "Настройка работы". Сопутствующие итоговые данные по работе не импортируются.

- Границы (F) настраиваются с помощью приложения "Поля и границы".
- Данные настроек (G) включают названия клиентов, ферм и полей, сорта культур и продукты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Файлы данных настроек нельзя импортировать с USB-накопителя, пока включена система AutoTrac.

- Предписания (H) настраиваются с помощью приложения "Настройка работы".

ПРИМЕЧАНИЕ: Предписания, созданные в программном обеспечении APEX, необходимо экспортировать в формате шейп-файлов.



PC28788—UN—29AUG22

Пиктограммы типов данных

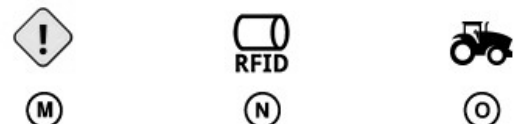
I—Задачи ISOBUS
J—Снимки экранов
K—Журналы регистрации ошибок
L—Идентификатор сорта

- Задачи ISOBUS (I) настраиваются с помощью приложения "Задачи ISOBUS".

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимально допустимый размер файлов для задач ISOBUS составляет 10 МБ.

Задачи протокола ISOBUS не могут быть импортированы или экспортированы с помощью беспроводной передачи данных (WDT).

- Снимки экранов (J) представляют собой копии изображений, отображаемых на экране.
- Журналы регистрации ошибок (K) создаются дисплеем автоматически, и компания John Deere может использовать их для поиска неисправностей.
- Файлы идентификатора сорта (L) настраиваются с помощью центра Operations Center компании John Deere.



PC28789—UN—29AUG22

Пиктограммы типов данных

M—Данные в карантине
N—Данные идентификации урожая
O—Конфигурации настроек

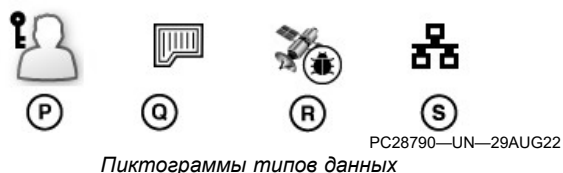
- Помещенные в карантин данные (M) — это файл,

который создается, когда оператор помещает данные в карантин после неожиданной ошибки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для восстановления файлов данных, помещенных в карантин, требуется техническая помощь. Чтобы попытаться восстановить данные, обратитесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

- Файлы данных идентификатора уборки урожая (N) настраиваются в приложении "Настройка работы" и содержат записанную информацию по уборке урожая хлопка.
- Конфигурации настроек (O) можно передавать между дисплеями 4-го поколения. Доступные настройки варьируются в зависимости от типа машины, дополнительного оборудования и блока управления. Конфигурации настроек устанавливаются с помощью приложения "Диспетчер настроек".

ПРИМЕЧАНИЕ: Между дисплеями 4-го поколения могут передаваться только такие данные, как имя профиля, страницы отслеживания рабочего процесса, настройки iТЕС и настройки прицепного опрыскивателя John Deere.



P—Настройки диспетчера доступа
Q—Данные о линиях AutoPath
R—Сбор данных StarFire
S—Файлы устройств Ethernet

- Настройки диспетчера доступа (P) конфигурируются с помощью приложения "Пользователи и доступ".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для предотвращения внесения нежелательных изменений операторами настройте приложение Пользователи и доступ.

- Файлы с данными линий AutoPath (Q) настраиваются в John Deere Operations Center и используются для создания линий ведения AutoPath.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экспортировать файлы AutoPath с дисплея невозможно.

- Собранные данные приемника StarFire (R) содержат зарегистрированные данные приемника StarFire, используемые компанией John Deere для поиска неисправностей. Для включения сбора данных приемника StarFire

выберите функцию "Сбор данных" на странице VT приемника.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция сбора данных приемника StarFire доступна только во встроенных приемниках StarFire 6000.

- Файлы устройств Ethernet (S) поступают от устройств компании John Deere, которые поддерживают протокол передачи файлов и подключены к дисплею по интерфейсу Ethernet. Эти файлы используются компанией John Deere для поиска неисправностей. Выберите, какие файлы устройства экспортировать, и размер файла журнала. Существуют три конфигурации размеров файлов журналов:
 - Журналы выполнения (наименьший размер файла журнала) используются для идентификации сведений о конфигурации системы.
 - Журналы недавних действий и журналы настроек (средний размер файлов журналов) включают журналы выполнения, а также журналы калибровки устройств и журналы регистрации характеристик. Они используются для диагностики проблем с производительностью или настройкой.
 - Файл "Все журналы" (самый большой размер файлов журналов) включает все доступные журналы блока управления, включая журналы выполнения, а также журналы недавних действий и журналы настроек. Данные журналы используются для диагностики неожиданных отключений приложений или аппаратного обеспечения блока управления.

Operations Center



PC21844—UN—16NOV15
Operations Center

Используйте вкладку "Operations Center" для автоматической передачи данных между дисплеями и сайтом John Deere Operations Center. Данные передаются с использованием сигнала сотовой связи через модульный телематический шлюз (MTG) или с использованием беспроводного подключения к Интернету.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования сайта Operations Center требуются активный John Deere Modular Telematics Gateway, встроенная точка доступа Wi-Fi с подключением к Интернету (только для дисплеев 4640) или беспроводной адаптер USB с доступом к Интернету.

Автоматический импорт

Автоматический импорт данных не выполняется, когда активен процесс импорта, экспорта или удаления.

Если автоматический импорт прерывается из-за выключения питания, то после перезагрузки дисплея он возобновляется автоматически.

Настройка Data Sync

Данные отправляются в John Deere Operations Center и принимаются из него, когда MTG находится в зоне покрытия сотовой связи или подключен к интернету, встроенная точка доступа Wi-Fi имеет доступ в интернет (только для дисплеев 4640), или беспроводной USB-адаптер имеет доступ в интернет.

Когда сайт John Deere Operations Center или подключенный дисплей используются для создания и удаления активных данных настроек, изменения синхронизируются с сайтом John Deere Operations Center и всеми подключенными дисплеями в организации. Наименования, удаляемые с дисплея, архивируются на сайте John Deere Operations Center, а наименования, архивируемые на сайте John Deere Operations Center, удаляются с дисплеев.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если включена настройка синхронизации данных, следующие элементы данных нельзя удалить с дисплея:

- Информация о клиентах, хозяйствах и полях
- Границы
- Линии ведения
- Флажки
- Продукты
- Баковые смеси
- Операторы
- Агрегаты

Чтобы удалить элемент с дисплея, отключите параметр "Настройка синхронизации данных" в Operation Center.

При отсутствии подключения к Интернету изменения, вносимые локально, сохраняются на дисплее и синхронизируются при установлении соединения с Интернетом.

Синхронизация данных — рабочие данные

ПРИМЕЧАНИЕ: На странице Operations Center установите флажок "Включить синхронизацию с Operations Center" для отправки данных в John Deere Operations Center каждые 30 секунд.

Данные отправляются в John Deere Operations Center, когда MTG находится в зоне покрытия сотовой связи или подключен к интернету, встроенная точка доступа Wi-Fi имеет доступ в интернет (только для дисплеев 4640), или беспроводной USB-адаптер имеет доступ в интернет. Если подключение отсутствует, рабочие данные сохраняются на дисплее. Отправка данных происходит при восстановлении подключения.

Рабочие данные передаются в "Анализатор полей" и в раздел "Файлы" в John Deere Operations Center.

Пускатели рабочих данных

Даже несмотря на то, что рабочие данные автоматически отправляются с дисплея в John Deere Operations Center через каждые 30 секунд, файлы невозможно просмотреть в Operations Center, пока не сработал один из следующих триггеров:

- Начало новой работы или изменение клиента, фермы или поля.
- Потеря соединения между дисплеем и Центром Управления John Deere по сотовой связи или Интернету более чем на 30 минут.
- Выключение зажигания и повторное включение зажигания в течение 30 минут.
- Выключение зажигания более чем на 30 минут.

Импорт данных



Импорт данных

PC20405—UN—30APR15

Выберите метод импорта:

- "Импорт с накопителя USB" – выберите папки на накопителе USB, содержащие данные для импорта.
- "Импорт принятых файлов" — импорт файлов настроек и предписаний из Центра Управления John Deere.

Для импорта файлов с сайта John Deere Operations Center требуется модульный телематический шлюз (MTG).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если включен автоматический импорт, то файлы настроек, содержащие файлы запланированных работ, автоматически импортируются с сайта John Deere Operations Center.

После импорта в блок дисплея файлов настроек и предписаний для применения этих файлов используйте приложение "Настройка работы". Для ознакомления с порядком создания файлов настроек и их отправки на дисплей 4-го поколения см. файлы справки на сайте John Deere Operations Center.

Совместимость

Данные можно передавать с другого дисплея G5, дисплея 4-го поколения, совместимого программного обеспечения для ПК или из John Deere Operations Center в формате "Для текущих систем". Программное обеспечение версии 25.3 и более новых версий не может импортировать или экспортировать файлы в формате прежних версий "Для старых систем".

- Дисплеи текущих систем: G5, G5e, G5Plus, 4600 V2, 4200 V2, 4640, 4240
- Дисплеи старых систем: 4600 V1, 4200 V1, 4100, 2630

Центр Управления John Deere не поддерживает возможность просмотра, отправки и приема страниц отслеживания рабочего процесса. Если файл настроек содержит только страницы отслеживания рабочего процесса, он отображается в Операционном центре John Deere как недействительный. Если файл настроек содержит навигационные линии или границы, а также страницы отслеживания рабочего процесса, он будет загружен корректно, однако страницы отслеживания рабочего процесса не будут доступны для просмотра.

После обновления программного обеспечения до версии 25.3 файлы настроек с дисплея Apex или GreenStar 3 2630 нельзя импортировать напрямую на дисплей 4-го поколения или G5. Чтобы импортировать файлы с этих устройств, сначала необходимо загрузить их в Operations Center, а затем создать файл настроек в формате для дисплеев 4-го поколения или G5.

При импорте внутренней границы импортируемые поля должны включать внешнюю границу. Для создания или импорта в дисплей внутренней границы требуется предварительно создать или импортировать внешнюю границу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы успешно импортировать полные профили дополнительного оборудования с другого дисплея, убедитесь, что исходный дисплей работает на программном обеспечении версии 25.3 или новее.

Конфликты данных

При необходимости имена импортируемых клиента, фермы и поля изменяются. Например, "Field1"

переименовывается в "Field1(1)", если уже существует поле с таким же названием.

Когда рабочие данные, содержащие поля с именами длиннее 20 символов экспортируются в Центр Управления, имена отображаются корректно. Тем не менее, при импорте этих данных обратно в дисплей такое имя поля сокращается. Все данные распознаются как принадлежащие полю, данные которого были первоначально экспортированы с дисплея.

Если навигационные линии находятся на одном и том же поле и созданы с использованием одного и того же способа отслеживания, дисплей обрабатывает следующие конфликты.

Одинаковые линии с разными именами

- Если линии одинаковы, то имя навигационной линии на дисплее заменяется именем на USB-носителе.

Разные линии с одинаковыми именами

- Если существует две разных линии с одинаковым именем, то при импорте линия с USB-носителя будет переименована. Например, линия "Track1" переименовывается в "Track1(1)".

ПРИМЕЧАНИЕ: Импорт файла может завершиться неудачей по многим причинам. Для получения дополнительной помощи в случае сбоев импорта обращайтесь к справке на экране.

Для всех файлов, которые не удается импортировать, устраняйте состояние ошибки в соответствии с отображаемой на дисплее информацией.

Предписания

Для импорта предписаний требуется, чтобы шейп-файлы находились в папке "Rx" в корневом каталоге накопителя USB.

Экспорт данных



Экспорт данных

PC20406—UN—30APR15

ПРИМЕЧАНИЕ: При экспорте рабочих данных с использованием накопителя USB применяйте отдельный накопитель для каждого дисплея. Экспортируемые рабочие данные не помещаются в папки отдельных профилей.

Данные настроек помещаются в папку JD4600, а рабочие данные помещаются в папку JD-Data в корневом каталоге накопителя USB.

Выберите метод экспорта для передачи данных требуемых типов.

- Выберите "Экспортировать все данные", чтобы быстро перенести все рабочие данные, навигационные линии и страницы выполнения с использованием настроек по умолчанию.
- Выберите "Данные диагностики", чтобы выполнить перенос снимков экранов и файлов журналов ошибок.

Экспорт данных для использования на дисплеях старых систем (4600 V1, 4200 V1, 4100, GreenStar 3 2630)

Данные настроек, экспортируемые с дисплеев 4-го поколения, не структурируются для использования на дисплеях старых систем автоматически. Перед экспортом данных с дисплеев 4-го поколения:

1. Экспортируйте данные на USB-накопитель или в John Deere Operations Center по беспроводной связи.
2. С помощью средства создания файлов настроек в John Deere Operations Center создайте файл настроек в формате для старых систем и экспортируйте файл на USB-накопитель.
3. Импортируйте недавно созданный файл настроек для старых систем с USB-накопителя на нужные дисплеи старых систем.

Удаление данных



Удаление данных

PC20407—UN—30APR15

При удалении данных из памяти дисплея удаляются выбранные типы данных.

- Выберите "Настройка удаления", чтобы удалить рабочие данные, навигационные линии и страницы выполнения.
- Выберите "Удалить данные диагностики", чтобы удалить снимки экранов и файлы журналов ошибок.

ZIDXX1X,1749805202543-59-02JUL25

Накопитель USB

Требования для дисплеев John Deere

- Формат USB-накопителя — должен быть FAT32 или NTFS.

ПРИМЕЧАНИЕ: Формат NTFS не может использоваться для восстановления системы.

- Емкость — рекомендуемая емкость составляет 32–64 ГБ. Максимальная поддерживаемая емкость составляет 512 ГБ.
- Стандарт подключения — USB 2.0 или USB 3.0.
- Максимальные размеры — толщина 9,2 мм (3/8 дюйм.), ширина 21,7 мм (7/8 дюйм.).

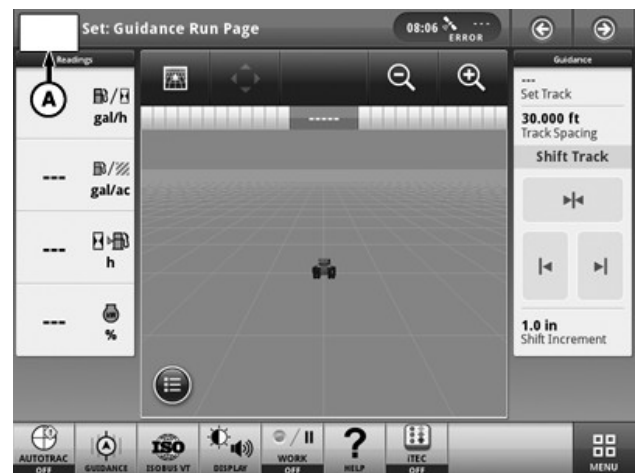
Передовые практические методы

- Вставьте накопитель USB и подождите 10 секунд. Для распознавания накопителей USB большого объема может потребоваться время.
- Используйте накопитель USB объемом 16 ГБ или более, чтобы на нем можно было хранить несколько резервных копий.
- Удалите с накопителя USB все файлы, не имеющие отношения к дисплеям John Deere.

Проверьте вкладку Display Hardware (Аппаратное обеспечение дисплея) в приложении Diagnostics Center (Центр диагностики), чтобы определить, распознал ли дисплей накопитель USB.

ch177nn,1728987473948-59-15OCT24

Сохранение снимков экрана



PC17263—UN—15JUL15

А—Область снимка экрана

Перейдите к выделенной цветом области в верхнем левом углу экрана. Нажмите и удерживайте, пока экран не замигает и не раздастся звук сработавшей фотокамеры.

Вставьте накопитель USB и выберите функцию экспорта данных для сохранения снимков экрана на внешнем носителе.

DX,PC,FILE,SCREENSHOT-59-22DEC15

Центр диагностики

Центр диагностики



Центр диагностики

PC28791—UN—29AUG22

Центр диагностики предоставляет средства для расширенной диагностики систем, подключенных к дисплею. Для ознакомления с дополнительной информацией нужно выбрать одну из вкладок.

Диагностика системы

- Просмотр информации по диагностике машины, дополнительного оборудования и приложений дисплея.

Сообщения о машине

- Просмотр сообщений и информации о машине.

Диагностика контроллеров

- Вызов диагностических адресов, диагностических кодов неисправностей и прочих сведений, касающихся каждого конкретного подключенного устройства.

Диагностические коды неисправностей

- Просмотр всех активных и сохраненных диагностических кодов неисправностей.

Информация о шинах CAN

- Просмотр диагностической информации по каждой шине CAN.

Информация о шинах CCD

- Просмотр диагностической информации по каждой шине CCD.

Сеть

- Просмотр показаний диагностики модема JDLINK.

Совместное использование

- Просмотр информации по диагностике приложения "Совместное использование данных" и передачи данных.

Информация о шине Ethernet

- Просмотр информации о проблемах с диагностическим соединением по всем устройствам в сети Ethernet.

Переход к центру диагностики

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Центр диагностики".

ch177nn,1685617878029-59-01JUN23

Диагностика системы

Просмотр информации по диагностике машины, дополнительного оборудования и приложений дисплея.

На странице "Диагностика системы" доступна следующая информация:

Аппаратное обеспечение дисплея

Просмотр показаний диагностики для процессора, монитора или дисплея.

Состояние AutoTrac

Просмотр показаний диагностики, касающихся рабочих характеристик системы AutoTrac.

Мастер диагностики системы навигации

Выполните поиск основных неисправностей системы AutoTrac на машинах, совместимых с блоком AT2.

Выбор систем машины

Выберите какую-либо систему машины, чтобы просмотреть сведения о данной системе. Большинство систем предоставляют следующую информацию:

Вкладка "Общая информация"

На вкладке "Общая информация" указывается, имеет ли система действительные данные калибровки. Кроме того, эта вкладка используется для предоставления прочей информации о состоянии системы.

Вкладка "Показания переключателей"

На вкладке "Показания переключателей" указывается состояние обнаруженных переключателей, используемых системой для управления функциями машины.

Вкладка "Показания датчиков"

На вкладке "Показания датчиков" указываются значения, сообщаемые обнаруженными датчиками и используемые системой в качестве входной информации.

Вкладка "Показания выходов"

На вкладке "Показания выходов" указываются

заданные и фактические значения для отдельных выходов системы.

ch177nn,1740728373324-59-28FEB25

Диагностика контроллеров

В диагностике контроллеров отображается следующая информация о блоках управления, подключенных к шине CAN.

Устройство

- Каждое устройство в списке идентифицируется по коду устройства, адресу шины CAN и местоположению в сети CAN.

Коды

- Коды указывают на наличие диагностических кодов неисправностей в устройстве.

Число сообщений

- В числе сообщений указывается количество сообщений, полученных по шине CAN с блока управления. Кнопка обнуления в нижней части страницы предназначена для сброса числа сообщений по всем устройствам.

Просмотр и сортировка

Выберите кнопку рядом с параметром **Объем отображаемой информации**, чтобы изменить объем отображаемой информации по блокам управления. Доступные виды:

Все устройства

- Отображается информация по всем блокам управления, подсоединенным к дисплею.

Устройства на шине Ethernet

- Отображаются только те блоки управления, которые подключены по интерфейсу Ethernet.

Устройства на шине дополнительного оборудования

- Отображаются только блоки управления на шине CAN дополнительного оборудования.

Устройства шины машины

- Отображаются только блоки управления на шине CAN машины.

Нажмите кнопку рядом с параметром **Порядок сортировки**, чтобы упорядочить список в соответствии со следующими фильтрами:

Устройство

- Сортировка списка по идентификатору устройства.

Имеются коды

- Сортировка списка по устройствам, имеющим диагностические коды неисправностей.

AL70325,0000605-59-12NOV20

Диагностическая информация

Выберите какой-либо блок управления в списке для просмотра более подробной информации.

ПРИМЕЧАНИЕ: После выбора блока управления дисплей переключается в режим диагностики. После закрытия страницы блоков управления производится выход из режима диагностики.

В зависимости от типа блока управления диагностическая информация отображается либо на вкладке "Диагностические адреса", либо на вкладке "Показания".

Диагностические адреса

ВАЖНО: Изменение настроек на странице "Диагностические адреса" может привести к повреждению контроллеров машины или дополнительного оборудования. Следуйте инструкциям и соблюдайте осторожность при изменении значений по адресам.

Блоки управления имеют адреса, по которым хранятся значения различных настроек. Каждый адрес идентифицируется по номеру и типу адреса. Значения по адресам данных (например, информация о версии программного обеспечения) доступны только для просмотра, а значения по адресам ввода (например, настройки калибровки) можно изменять.

Показания

ВАЖНО: Изменение настроек на вкладке "Показания" может привести к повреждению блоков управления машины или дополнительного оборудования. Следуйте инструкциям и соблюдайте осторожность при изменении значений адресов.

Блоки управления имеют показания, в которых хранятся значения различных настроек. Каждое показание идентифицируется по номеру и названию. Выберите какое-либо показание, чтобы вывести на дисплей всплывающее окно со сведениями об этом показании. Если значение можно изменять, поле данного значения имеет белый цвет. Если значение доступно только для чтения, поле данного значения затенено.

Диагностические коды неисправностей

Отображаются текущие и сохраненные коды по выбранному блоку управления. Выберите какой-либо код в списке для просмотра сведений о данном коде.

Информация о контроллере

В информации о контроллере приводятся подробные спецификации и идентификационная информация из блока управления. Данная информация полезна для диагностики ISOBUS.

AL70325,0000505-59-26OCT18

Скрыть Центр диагностики



PC15331—UN—08JUL13
Скрытие Центра диагностики

При выборе контроллера монитор переключается в режим диагностики. Выбрать Скрытие Центра диагностики, чтобы свернуть приложение и вернуться на главную страницу.

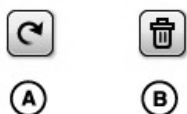
Кнопка сокрытия полезна для перехода к другим страницам монитора во время процедуры калибровки. Для возврата на ту же страницу диагностики следует в меню выбрать приложение центра диагностики.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не рекомендуется оставлять монитор в режиме диагностики, так как это может негативно сказываться на производительности.

Выйдите из режима диагностики, закрыв страницу блока управления.

DX,PC,DIAG,HIDE-59-22DEC15

Диагностические коды неисправностей



PC28792—UN—29AUG22

A—Кнопка "Обновить"
B—Кнопка "Удалить коды"

На вкладке Диагностические коды неисправности отображаются все текущие и сохраненные коды, которые появлялись в системе.

Для очистки и затем получения всех кодов выберите кнопку обновления (A).

Для удаления всех кодов из дисплея нажмите кнопку очистки кодов (B).

Просмотр и сортировка



Типы кодов

PC28793—UN—29AUG22

A—Прекращение работы
B—Предупреждение для оператора
C—Информационное предупреждение

Для изменения способа отображения кодов нажмите кнопку рядом с надписью **Критерий просмотра**. Доступные виды:

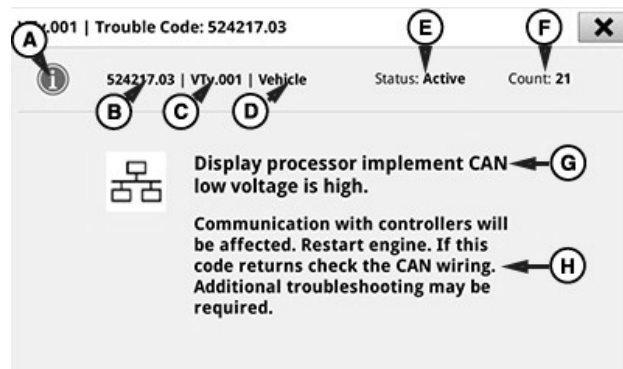
Код

- При просмотре по "Code (Код)" на дисплей выводятся все коды. Отображаются все позиции: тип кода (A—C), подробная информация, статус и счетчик. Для просмотра подробной информации по коду нужно выбрать код из списка.

Устройство

- При просмотре по "Device (Устройство)" перечисляются все контроллеры на шине CAN. Отображаются идентификатор устройства, сеть CAN и наличие кодов у устройства. Для просмотра Кодов устройства нужно выбрать контроллер из списка.

Подробная информация по коду



PC28827—UN—29SEP22

Подробная информация по коду

A—Тип диагностического кода неисправности
B—Номер диагностического кода неисправности
C—Идентификатор устройства
D—Сеть шины CAN
E—Состояние кода
F—Количество
G—Диагностический код неисправности
H—Описание диагностического кода неисправности

Для просмотра подробной информации по коду выберите диагностический код неисправности.

ct47125,1664233025259-59-09MAY23

Информация о шинах CAN

На вкладке CAN Bus Information (Информация шины CAN) отображается состояние системы связи между контроллерами на шине CAN. Шина CAN машины соединяет такие контроллеры, как двигатель, гидравлическая система и трансмиссия. Шина CAN дополнительного оборудования позволяет соединить такие блоки управления, как приемник StarFire, второй дисплей ISOBUS и дополнительное оборудование ISOBUS.



PC28794—UN—29AUG22

A—Зеленый индикатор, нормальный диапазон
B—Желтый индикатор, вне допустимого диапазона

Некоторые значения отображаются с зеленым индикатором или желтым индикатором с восклицательным знаком. В зависимости от конфигурации машины и дополнительного оборудования можно ожидать включения желтого индикатора.

- Зеленый индикатор (A) — Значение в рамках нормального диапазона.
- Желтый индикатор (B) — значение вне нормального диапазона.

ch177nn,1685617902538-59-01JUN23

Информация о шинах CCD

На вкладке "Информация о шинах CCD" отображается информация о состоянии обмена данными между блоками управления по шине CCD. Шина CCD машины соединяет друг с другом блоки управления, например контроллеры двигателя, гидравлической системы и трансмиссии.



PC28794—UN—29AUG22

A—Зеленый индикатор, нормальный диапазон
B—Желтый индикатор, вне допустимого диапазона

Некоторые значения отображаются с зеленым индикатором или желтым индикатором с восклицательным знаком. В зависимости от конфигурации машины и дополнительного

оборудования можно ожидать включения желтого индикатора.

- Зеленый индикатор (A) — Значение в рамках нормального диапазона.
- Желтый индикатор (B) — значение вне нормального диапазона.

AL70325,0000575-59-27SEP22

Значения шины CAN

Состояние сети

Система активна

- Система работает в соответствии с ожиданиями. В дополнение к монитору по меньшей мере один контроллер подсоединен и установил связь по шине CAN.

Неактивно

- Монитор не установил связь с какими-либо другими контроллерами по шине CAN. Если монитор является единственным контроллером на шине CAN, то Общий счетчик сообщений увеличивается, но состояние сети остается неактивным.

Общее число сообщений

Общий счетчик сообщений показывает количество сообщений, отправленных по шине CAN. Когда машина работает, данное значение постоянно увеличивается, так как по шине CAN постоянно направляются сообщения.

Напряжение в линиях высокого и низкого напряжения шины CAN

Пиковым напряжением является наивысшее среднее напряжение с момента последней "холодной" перезагрузки. Измерения напряжения усредняются каждую секунду. Нормальный диапазон пикового напряжения CAN High и пикового напряжения CAN Low составляет от 1,8 до 3,3 вольт.

ПРИМЕЧАНИЕ: "холодная" перезагрузка происходит после того, как дисплей был выключен в течение 24 часов, или после отсоединения некоммутируемого питания от дисплея.

Использование шины

Информация по шине CAN пересылается в сообщениях между контроллерами. Шина CAN дополнительного оборудования John Deere работает со скоростью передачи данных 250 кБод, что означает, для передачи сообщений она может переключать питание до 256 000 раз в секунду. При этом шина загружается на 100%.

Если какой-то блок управления, такой как дополнительное оборудование, не работает так, когда ожидается, то причиной данной проблемы может быть загрузка шины на 45% или более. Некоторые устройства не могут отправлять и получать все необходимые сообщения из-за высокой степени загрузки шины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторое дополнительное оборудование ISOBUS не работает при загрузке шины более 25 %.

Работающий приемник StarFire будет создавать нагрузку на шину примерно равную 5–7 %.

За счет отсоединения дополнительного оборудования или приемников GPS можно снизить загрузку шины.

Скорость передачи данных

Скорость передачи показывает, как быстро работает шина. Шина ISOBUS и шина рабочего оборудования John Deere работают на скорости передачи 250 кБод. Любой контроллер, подсоединенный к данной системе, должен поддерживать скорость передачи 250 кБод, иначе он не будет работать должным образом.

Состояние шины CAN и счетчики ошибок

У шины CAN возможны четыре состояния:

- Активное – шина CAN работает без проблем.
- Пассивное – Произошли пассивные ошибки.
- Предупреждение – Произошли предупредительные ошибки шины.
- Отключение – Произошли ошибки отключения шины.

Если происходит одна из этих ошибок, то монитор записывает количество раз, сколько это происходит.

Количество пассивных ошибок

- Если значение на счетчике становится больше нуля, значит, какой-то контроллер на шине CAN не получает все сообщения. Могла быть потеряна важная информация. Вероятнее всего, это произошло из-за высокой загрузки шины CAN.

Количество предупреждений шины

- Если значение на счетчике становится больше нуля, значит, у какого-то контроллера на шине CAN есть проблемы.

Количество выключений шины

- Если значение на счетчике становится больше нуля, значит, у какого-то контроллера на шине CAN есть проблемы. Он не получил определенное количество сообщений и больше

сообщения не получает. Была потеряна важная информация. Вероятнее всего, это происходит в сочетании с высокой загрузкой шины CAN.

Счетчик ошибок переполнения

- Счетчик ошибок переполнения указывает на то, что приложения или контроллеры на шине CAN получают сообщения быстрее, чем могут их обработать. Это приводит к пропуску сообщений и сбоям в работе системы. Вероятнее всего, это происходит в сочетании с высокой загрузкой шины CAN.

ch177nn,1685617918357-59-01JUN23

Сеть

На вкладке "Сеть" отображаются диагностические показания для модема JDLINK, сетевого соединения и SIM-карты клиента.

Модем JDLINK является одним из главных компонентов, которые обеспечивают работу телематических решений John Deere, таких как JDLINK, Service ADVISOR Remote и дистанционный доступ к дисплею John Deere (RDA).

Модем JDLINK содержит микропрограммное обеспечение, модем сотовой связи и устройство SIM. Он отправляет и получает данные и сообщения по сотовым сетям.

Для работы функции RDA требуется наличие непрерывной сотовой связи. JDLINK не требует наличия непрерывного подключения по сотовой связи, поскольку модем JDLINK способен хранить данные за период до 1000 моточасов.

ch177nn,1685617932516-59-01JUN23

Информация о шине Ethernet

На странице "Информация о шине Ethernet" отображается информация о проблемах с диагностическим соединением по всем устройствам в сети Ethernet.

На странице "Информация о шине Ethernet" отображаются следующие наименования:

- *Состояние канала Ethernet* — отображение состояния сети (работает или не работает).
- *Адрес в Интернете* — отображение назначенного или статического IP-адреса, используемого дисплеем.
- *Переданные пакеты* — количество переданных пакетов с момента включения питания дисплея.
- *Полученные пакеты* — количество полученных пакетов с момента включения питания дисплея.
- *Пакетная ошибка* — количество поврежденных и

неверно форматированных пакетов, полученных с момента включения питания дисплея.

- *Потеря пакетов* — количество пакетов, которые были потеряны до того, как достигли адресата.
- *Скорость* — скорость подключенной сети Ethernet.
- *Количество подключенных устройств* — количество устройств с IP-адресами, которые дисплей обнаруживает в сети.
- *Разъединения* — количество разъединений с момента включения питания дисплея.

AL70325,0000603-59-12NOV20

Техобслуживание и калибровка

Техобслуживание и калибровки



PC28795—UN—29AUG22

Техническое обслуживание и калибровки

Приложение Техобслуживание и калибровки позволяет оператору настраивать периодичность обслуживания и выполнять калибровки на компонентах машины.

Переход к Техобслуживанию и калибровкам

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку Настройки трактора.
3. Выберите приложение "Техобслуживание и калибровки".

ct47125,1664234209291-59-27SEP22

Сервисные проверки

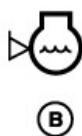
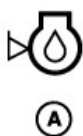
ПРИМЕЧАНИЕ: Наличие функции Сервисные проверки зависит от выбранной при покупке комплектации.

Выполняйте сервисные проверки, когда машина находится на ровной площадке и двигатель заглушен. Чтобы получить точный результат, прежде чем выполнять проверку уровня рабочих жидкостей, подождите минимум 40 минут после остановки двигателя.

Лампа показывает статус сервисной контрольной точки машины.

- Зеленый свет — Нормальный уровень
- Красный свет — Высокий уровень или низкий уровень

Доступны следующие контрольные точки:



PC17385—UN—15MAY14

A—Уровень моторного масла

B—Уровень охлаждающей жидкости двигателя

- Уровень моторного масла (A)
- Уровень охлаждающей жидкости двигателя (B)

DX,PC,MAINT,SERVCHECK-59-07APR17

Периодичность обслуживания

Периоды обслуживания информируют о плановом техобслуживании, которое требуется выполнить на машине.

Для создания нового интервала нажмите кнопку "Добавить новый интервал техобслуживания". Добавить можно неограниченное количество периодов обслуживания.

После того как период обслуживания создан, он добавляется в список и отображается с указанием названия, прошедшего времени и длительности.

- В качестве идентификатора периода обслуживания оператор выбирает название.
- Прошедшее время обозначает количество часов, прошедшее с момента сброса счетчика времени периода обслуживания.
- Интервал — это количество часов между работами по обслуживанию.

Периоды сортируются по времени от ближайших по сроку к более поздним. Затем они сортируются по названиям в буквенно-цифровом порядке, где приоритет отдается цифрам.

За двадцать часов до истечения периода обслуживания система информирует оператора о том, что скоро потребуются обслуживание машины. После подтверждения данного сообщения система будет информировать оператора о предстоящем обслуживании при каждом запуске до тех пор, пока счетчик периодичности обслуживания не будет сброшен.

DX,PC,MAINT,SERVINTERVAL-59-23DEC15

Калибровки

Данное приложение используется для выполнения калибровки пробуксовки колес и калибровки радара.

Калибровка радара



Калибровка радара

PC23946—UN—22MAR17

Радарному устройству требуется калибровка при первой установке на машину или в том случае, если есть разница между скоростью по радару и фактической ходовой скоростью при движении в ненагруженном состоянии по твердой поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ: В ветреную погоду движущиеся объекты (например, листья, пыль или гравий) могут приводить к неточности показаний скорости по радару.

Калибровка пробуксовки колес



PC23947—UN—22MAR17

Калибровка пробуксовки колес

Выполняйте калибровку пробуксовки в случае несоответствия между скоростью по радару и скоростью, рассчитываемой на основе вращения колес, при движении машины в ненагруженном состоянии по твердой поверхности. Для ознакомления с дополнительной информацией см. Монитор машины.

Выполнять калибровку следует, двигаясь на ненагруженной машине по твердой, сухой, чистой и ровной поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровка пробуксовки колес возможна только при наличии подсоединенного и откалиброванного радарного устройства.

Убедитесь в том, что скорость по радару является точной, прежде чем приступить к калибровке пробуксовки колес.

DX,PC,MAINT,CAL-59-07APR17

Виртуальный терминал ISOBUS

VT ISOBUS



ISOBUS VT

PC28796—UN—29AUG22

Данный дисплей компании John Deere поддерживает сертифицированные ассоциацией производителей электроники для сельского хозяйства (AEF) блоки управления, совместимые с шиной ISOBUS в соответствии с требованиями стандарта ISO 11783. Для просмотра информации об этих блоках управления и для управления ими можно использовать виртуальный терминал (VT) ISOBUS. Если подключен дополнительный монитор, можно просматривать и использовать второй виртуальный терминал.

При подсоединении какого-либо блока управления ISOBUS в VT ISOBUS загружаются графические файлы интерфейса пользователя. После этого VT ISOBUS предоставляет оператору средства для навигации по всем доступным функциям блока управления ISOBUS и управления этими функциями.

Доступ к приложению "VT ISOBUS"

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "VT ISOBUS".

Подключаемое дополнительное оборудование и блоки управления ISOBUS

Дисплей поколения 4 загружает различные блоки управления ISOBUS и обменивается с ними данными одновременно. Список всех подсоединенных блоков управления ISOBUS отображается после выбора кнопки меню.

Выберите требуемый блок управления ISOBUS и нажмите кнопку "OK", чтобы вызвать на экран интерфейс пользователя.

Поиск неисправностей

Если интерфейс какого-либо блока управления ISOBUS не отображается должным образом:

- Просмотрите информацию о блоке управления ISOBUS в центре состояния и выполните действия по поиску неисправностей в соответствии с отображаемым состоянием. Для получения дополнительной информации просмотрите сведения о блоках управления ISOBUS в приложении "Центр диагностики".

Если интерфейс по-прежнему не отображается должным образом:

1. Выберите настройки в верхней части окна приложения "VT ISOBUS".
2. Выберите "Очистить VT ISOBUS" в расширенных настройках для удаления сохраненных файлов интерфейса пользователя блока управления ISOBUS.

Интерфейс пользователя загрузится снова при следующей загрузке блока управления.

Показатель на странице отслеживания рабочего процесса

Модули VT ISOBUS могут добавляться на страницу отслеживания рабочего процесса с помощью приложения "Менеджер формата".

Модули загружаются из блока управления дополнительным оборудованием и доступны только в то время, пока блок управления подсоединен. Доступные типы модулей зависят от изготовителя блока управления. Данный дисплей поддерживает отображение VT ISOBUS версии 4.

AL70325.0000634-59-26SEP22

Приемник StarFire

Приемник GPS StarFire



PC28798—UN—29AUG22

Приемник GPS StarFire

Один приемник GPS StarFire принимает сигнал глобальной системы определения местоположения и сигнал дифференциальной коррекции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модуль компенсации неровности рельефа (TCM) во встроенном приемнике StarFire 7000/7500 калибруется на заводе. Если требуется выполнить калибровку на месте эксплуатации, см. раздел "Поиск неисправностей" в руководстве по эксплуатации приемника StarFire 7000/7500.

В приемник встроен модуль компенсации неровности рельефа (TCM), который вводит поправку на динамику движения машины, например на продольный и поперечный уклон на откосах, неровную поверхность и изменения грунтовых условий. Для надлежащей работы необходима точная калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM).

Для ознакомления с инструкциями по настройке и калибровке см. руководство по эксплуатации приемника StarFire.

Расширенная калибровка модуля TCM

Калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM) необходимо выполнять, когда приемник устанавливается на машину впервые или переносится на другую машину. При расширенной калибровке модуля компенсации неровности рельефа (TCM) создается временная линия ведения AutoTrac для передвижения машины на время выполнения калибровки модуля TCM приемника. Расширенная калибровка модуля TCM дает возможность выполнить калибровку модулей TCM на нескольких приемниках сразу, обладает более высокой точностью по сравнению со старым процессом калибровки и не требует, чтобы машина располагалась на ровной поверхности грунта.

Для получения инструкций по выполнению расширенной калибровки модулей компенсации неровности рельефа (TCM) обращайтесь к справке на экране.

Требования

- Приемник StarFire 6000 или более новая модель.
- Версия программного обеспечения приемника 4.40N (пакет программного обеспечения 20-2) или более поздняя.

- Дисплей является дисплеем 4-го поколения.
- На дисплее установлена последняя версия программного обеспечения.
- На дисплее имеется действительная активация AutoTrac.

Вызов приложения "Приемник GPS StarFire"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "StarFire".

ch177nn,1728893229756-59-14OCT24

Удаленное обновление программного обеспечения StarFire

Поддержка функции удаленных обновлений программного обеспечения позволяет компании John Deere удаленно предоставлять обновленное программное обеспечение с помощью модема JDLink на машине. После загрузки программного обеспечения на машину оператор должен приступить к его установке.

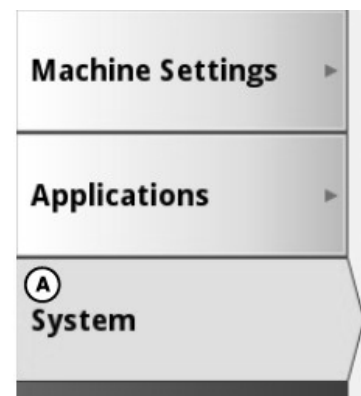
1. Нажмите Меню.



Меню

PC28688—UN—25AUG22

2. Откройте вкладку "Система" (A).



Вкладка "Система"

PC28821—UN—21SEP22

A—Вкладка "Система"

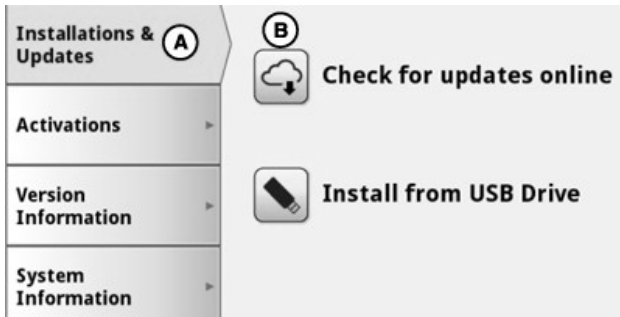
3. Выберите диспетчер программного обеспечения.



PC28693—UN—25AUG22

Диспетчер программного обеспечения

4. На вкладке "Установки и обновления" (A) выберите "Проверка обновлений по интернету" (B).



PC28822—UN—21SEP22

Кнопка проверки наличия обновлений в интернете

A—Вкладка "Установка и обновления"

B—Кнопка проверки наличия обновлений в интернете

5. Выберите "Просмотреть обновления для других устройств" (A), затем нажмите "Далее" (B).



PC28823—UN—08MAY23

Кнопка "Просмотреть обновления для других устройств"

A—Кнопка "Просмотреть обновления для других устройств"

B—Кнопка продолжения

6. Выберите программное обеспечение для загрузки и нажмите кнопку "Установить".



PC28824—UN—08MAY23

Сенсорная кнопка "Установить"

Видео

Видео



Видео

PC28800—UN—29AUG22

⚠ ОСТОРОЖНО: Не допускайте риска несчастных случаев, в том числе со смертельным исходом. Камера не является надежным средством предотвращения столкновений и не дает полной картины о людях, которые могут находиться на пути машины. При эксплуатации машины всегда будьте бдительны и следите за окружающей обстановкой. Прочтите пункт "Предотвращение несчастных случаев при движении задним ходом" в разделе "Техника безопасности".

ВАЖНО: Не допускайте повреждения машины и столкновений. Перед использованием приложения "Видео" определите, выводится ли изображение с камеры или в приложении "Видео" в зеркальном отображении.

ПРИМЕЧАНИЕ: При обработке больших объемов данных изображения могут быть мозаичными.

Приложение "Видео" используется для наблюдения за зонами вокруг машины.

Процессор 4200 поддерживает только один видеовход. Процессор 4600 может отображать не более двух видеоканалов и поддерживать до четырех входов камеры.

Для ознакомления с дополнительной информацией о различных типах дисплеев см. раздел "Вводная информация о дисплеях".

Доступ к приложению "Видео"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Видео".

Переключение камер



Пиктограмма камеры

PC23948—UN—22MAR17

Если подсоединяется более одной камеры, то выбор между видеовходами осуществляется путем выбора разных номеров камер.

Зеркальное видеоизображение



PC23949—UN—22MAR17

Кнопка зеркального видеоизображения

Для имитации зеркала заднего вида выберите кнопку зеркального видеоизображения. При этом левая и правая стороны видеоизображения поменяются местами.

Контрастность



PC23950—UN—22MAR17

Пиктограмма контрастности видеоизображения

ПРИМЕЧАНИЕ: Органы управления контрастностью недоступны для камер с цифровым источником.

Отрегулируйте контрастность видеоизображения с помощью кнопок с плюсом (+) и минусом (-). Для увеличения яркости видеоизображения используйте кнопку с плюсом, а для затемнения видеоизображения — кнопку с минусом.

ZIDXK1X,1749805629207-59-13JUN25

Пускатели видео

Видео может отображаться при выполнении определенных функций машины (например, при движении задним ходом или включении вала отбора мощности (РТО)). Пускатели видео становятся доступными при обнаружении совместимых функций машины.

1. Для настройки параметров выберите "Расширенные настройки".
2. Выберите какой-либо пускатель.
3. Выбрать вход с камеры для текущего триггера. При активировании триггера включается изображение с данной камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы не включать видеоизображение для какого-либо триггера, нужно выбрать No Camera (Камеры нет).

4. Ввести продолжительность времени ожидания для видеоизображения. Это время после того, как пускатель становится неактивным, в течение

которого продолжает показываться
видеоизображение.

AL70325,00005AF-59-08NOV19

Настройки беспроводной связи

Настройки беспроводной связи



PC28801—UN—29AUG22

Настройки беспроводной связи

Используйте экран "Настройки беспроводной связи" для подключения к беспроводной сети или для создания беспроводной сети в целях подключения мобильных устройств к машине. Приложение "Настройки беспроводной связи" использует модем JDLINK или внешний беспроводной интернет-адаптер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Страница настроек беспроводной связи доступна только для модема JDLINK, когда модем или модульный телематический шлюз (MTG) находится в состоянии "активен" на шине CAN машины.

Доступ к приложению "Настройки беспроводной связи"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Настройки беспроводной связи".

Для ознакомления с инструкциями по установлению соединения машины с беспроводной сетью и организации мобильной связи с машиной см. справку на экране.

Подключение машины к беспроводной сети



PC24041—UN—05APR17

Подключение машины к беспроводной сети

ПРИМЕЧАНИЕ: Для беспроводного подключения машины можно использовать внешний беспроводной адаптер подключения к Интернету. Для ознакомления со списком совместимых устройств обращайтесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

Приложение "Подключение машины к беспроводной сети" используется для подключения машины к беспроводной сети с помощью модема JDLINK.

Используйте приложение "Подключение машины к беспроводной сети" в следующих целях:

- Обновление программного обеспечения по радиоинтерфейсу
- Удаленная диагностика
- Дистанционный доступ к дисплею (RDA)
- Онлайн-лицензии
- Синхронизация данных с использованием персональной точки доступа

Мобильная связь с машиной



PC24042—UN—05APR17

Мобильная связь с машиной

Приложение "Мобильная связь с машиной" используется для организации беспроводной сети с помощью модема JDLINK для подключения беспроводных устройств к машине.

Используйте приложение "Мобильная связь с машиной" для работы с John Deere Connect Mobile.

ZIDXK1X,1751349960381-59-01JUL25

Дистанционный доступ к дисплею

Дистанционный доступ к дисплею



PC28802—UN—29AUG22

Удаленный доступ к дисплею

С помощью приложения "Дистанционный доступ к дисплею" (RDA) пользователь может получить доступ к работающему дисплею машины из какого-либо удаленного места.

Переход к приложению RDA

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение RDA.

Использование RDA

С компьютера или мобильного устройства выполните вход на сайт JDLink.com или MyJohnDeere.com и выберите требуемую машину. Иницируйте сеанс дистанционного доступа к дисплею, чтобы начать удаленный просмотр изображения на дисплее.

После установления соединения вид дисплея отправляется по кабелю интерфейса Ethernet на модем JDLink. Используя соединение посредством сотовой связи, информация от модема JDLink направляется в сеть связи John Deere, позволяя просматривать экран дисплея на сайте JDLink.com или MyJohnDeere.com.

Из удаленного места можно оказать помощь оператору в настройке дисплея, оптимизации и поиске неисправностей.

AL70325,00005A0-59-26SEP22

Настройки COM-порта

Настройки COM-порта



PC28803—UN—29AUG22

Настройки COM-порта

Приложение "Настройки COM-портов" предназначается для настройки сигнала RS232, позволяющей дисплею обмениваться данными с различными блоками управления и прочими устройствами.

Переход к приложению "Настройки COM-портов"

1. Нажмите "Меню".
2. Выберите вкладку "Система".
3. Выберите приложение "Настройки COM-портов".

ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения устройств через COM-порты требуется дополнительный жгут проводов. Обратитесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию.

Дисплей имеет два последовательных COM-порта, предназначенных для подсоединения устройств следующих типов:

- Подключение Field Doc
- Приемник глобальной системы позиционирования (GPS)
- Система измерения содержания азота (N) (изготовители: Yara и Fritzmeier)
- GreenSeeker
- LH 5000
- Прицеп для перевозки зерна

Требования системы "Подключение Field Doc":

- Установлена скорость передачи данных 9600.
- Регистрация данных на блоке управления компании Raven включена.
- Значение пускателя регистрации данных составляет менее 3 секунд (рекомендуется значение 1 секунда или меньше).

Требования к приемникам GPS с последовательным интерфейсом:

ПРИМЕЧАНИЕ: Система навигации AutoTrac не совместима с приемниками GPS сторонних производителей, работающими по интерфейсу RS232.

- Установлена скорость передачи данных 19200.
- Установлена частота вывода данных 1 или 5 Гц

(для работы систем автоматической и ручной навигации, а также системы параллельного вождения Parallel Tracking требуется частота 5 Гц).

- Приемник настроен для вывода следующих сообщений:

- GGA
- GSA
- RMC
- Биты данных: 8
- Контроль четности — нет
- Стоп-биты: 1
- Управление потоками — нет

Настройка системы измерения содержания азота (N)

1. Выполните установку, калибровку и настройку системы измерения содержания азота в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации изготовителя.
2. Настройте параметры COM-порта в соответствии с типом и изготовителем устройства.
3. Выберите "Система измерения содержания азота" для целевой нормы / предписания на странице сводной информации о работе в приложении Настройка работы.

Настройка GreenSeeker

1. Установка, калибровка и настройка системы GreenSeeker выполняется в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации изготовителя.
2. Настройте параметры COM-порта в соответствии с типом устройства.
3. Выберите GreenSeeker для целевой нормы / предписания на странице сводной информации о работе в приложении "Настройка работы".

Настройка LH 5000

1. Установка, калибровка и настройка LH 5000 выполняется в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации изготовителя.
2. В качестве настроек параметров COM-порта используйте тип устройства подключения Field Doc и изготовителя LH Technologies.
3. В приложении "Диспетчер оборудования" выберите LH 5000.

Настройка зернового прицепа

1. Установка, калибровка и настройка прицепа для перевозки зерна выполняется в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации изготовителя.

2. Выберите "Прицеп для перевозки зерна" в поле "Тип устройства".
3. Выберите производителя прицепа для перевозки зерна.

Диагностика СОМ-порта

Диагностика СОМ-порта используется в целях определения соблюдения требований для работы подключенного блока управления или устройства. Значения, отображаемые на странице "Диагностика СОМ-порта", определяются типом устройства.

ch177nn,1728641242778-59-11ОСТ24

Настройка органов управления

Настройка органов управления



PC28805—UN—29AUG22

Настройка органов управления

Приложение "Настройка органов управления" предназначается для настройки ISOBUS и других входов машины, которые используются для управления функциями машины или дополнительного оборудования, для перенастройки селективных контрольных клапанов (SCV) или для перенастройки других органов управления.

Переход к приложению "Настройка органов управления"

1. Нажмите Меню.
2. Выберите вкладку "Приложения".
3. Выберите приложение "Настройка органов управления".

Параметры приложения "Настройка органов управления" и доступные для настройки входы варьируют в зависимости от типа машины. Для ознакомления с дополнительной информацией о приложении "Настройка органов управления" см. руководство по эксплуатации машины.

AL70325,00005A1-59-26SEP22

Сервисное и техническое обслуживание

Очистка дисплея

ВАЖНО: Всегда очищайте дисплей при выключенном питании. Если чистка экрана выполняется при включенном дисплее, возможно случайное нажатие кнопок.

Чтобы очистить дисплей, отключите питание и протрите экран мягкой тканью, смоченной очистителем без аммиака, например, универсальным очистителем или очистителем для стекол John Deere.

DX,PC,CLEAN,DISP-59-21OCT16



PC24753—UN—31OCT17

Диспетчер файлов

Восстановление заводских данных

Выполняйте восстановление заводских данных при передаче дисплея от одного пользователя другому. В ходе этого процесса с дисплея удаляются все пользовательские данные. Отменить эту операцию невозможно. В число пользовательских данных входят данные настроек и документирования, информация системы навигации, итоговые данные и разметки пользовательских страниц отслеживания рабочего процесса. Активации, настройки языка и региональные настройки не удаляются. После сброса необходимо выполнить перезагрузку.

На дисплее CommandCenter 4-го поколения перед продажей машины должен быть выполнен сброс данных до заводских настроек.

Восстановление заводских данных на универсальных дисплеях 4-го поколения следует выполнять перед продажей дисплея.

1. Нажмите Меню.



PC21495—UN—04SEP15

Меню

2. Выберите вкладку "Система".



PC21264—UN—12JUN15

Вкладка "Система"

3. Выберите диспетчер файлов.

4. Нажмите Настройки.



PC20398—UN—09DEC14

Настройки

5. Перейдите на вкладку "Настройки".



PC28671—UN—18MAR22

Вкладка "Настройки"

6. Нажмите "Начать сброс заводских настроек".



PC28672—UN—18MAR22

7. Следуйте экранным подсказкам.

ch177nn,1685618029193-59-01JUN23

Поиск неисправностей

Восстановление системы



PC620654—UN—14MAY24

A—PIN-код для восстановления

Восстановление системы пытается защитить и потенциально сохранить пользовательские данные. Восстановление системы также можно инициировать, когда система обнаруживает конфликт, который может повредить намеченным функциям.

Когда дисплей впервые переходит в режим восстановления системы, на экране запускается 30-секундный таймер восстановления системы. Чтобы продолжить восстановление системы, обратитесь к дилеру компании John Deere и предоставьте PIN-код восстановления (A).

По истечении времени таймера дисплей вернется к нормальной работе. Если этот экран сохраняется, обратитесь к дилеру John Deere и предоставьте PIN-код восстановления (A).

bvmsit,1715698463998-59-23MAY24

Ошибка обновления программного обеспечения

При обновлении программного обеспечения блока управления VTV дисплея с использованием Service ADVISOR выполнить обновление не удастся в связи с тем, что во время установки программного обеспечения возникает одна из указанных ниже ошибок: При возникновении ошибки установки выполнить обновление полезной нагрузки не удастся и загрузка завершается неудачей.

Могут возникать указанные ниже ошибки Service ADVISOR. Выполняйте рекомендуемые ниже действия:

ПРИМЕЧАНИЕ: *Использовать приложения машины и точного земледелия во время отладки нельзя. Сбор отладочных данных занимает 5–10 мин. После завершения сбора данных клиент может продолжать работу до тех пор, пока дилер не выполнит экспорт журнала отладки.*

Идентификатор сообщения об ошибке	Текст заголовка	Ситуация	Действие по устранению проблемы
AM.MO.1	Ошибка установки	Возник конфликт, вследствие которого выполнить загрузку не удалось.	РЕШЕНИЕ А: 1. Начальные действия - Повторите попытку установки. - Отключите и снова подключите питание аккумуляторной батареи к дисплею, а затем включите зажигание машины, чтобы попытаться восстановить работоспособность. - Подключите питание и начните обновление без вставленного USB-накопителя. При появлении соответствующего запроса вставьте USB-накопитель и нажмите "ОК". 2. Проверка накопителя и порта USB - Убедитесь, что USB-накопитель вставлен в порт USB для диагностики. - Убедитесь, что дисплей обнаруживает USB-накопитель: МЕНЮ > СИСТЕМА > ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ > АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСПЛЕЯ > Индикатор USB Если накопитель не обнаружен, попробуйте использовать другой USB-накопитель или проверьте, нет ли проблем с шифрованием/форматом. - По мере необходимости осмотрите и замените кабель USB. 3. Очистка файлов и повторная загрузка полезной нагрузки - Закрытие диспетчера программного обеспечения - Удалите содержимое следующих папок: C:\sds\DisplayDependencies C:\sds\payloadsn - С помощью Service ADVISOR выполните повторную загрузку полезной нагрузки блока VTV дисплея. - Переформатируйте USB-накопитель и подтвердите автоматическое открытие диспетчера программного обеспечения. - После загрузки выберите USB-накопитель и нажмите "Синхронизировать USB-накопитель". - Убедитесь, что в корневом каталоге USB-накопителя имеется папка "JD Display Updates-JD 5".
AM.MO.3	Ограничение установки	Компания John Deere требует проверки подлинности, которая не предоставлена с данным пакетом программного обеспечения.	
AM.MO.4	Ошибка установки	Файл полезной нагрузки поврежден или неверен.	
AM.MO.5	Ограничение установки	Файл полезной нагрузки поврежден или неверен.	
AM.MO.6	Ошибка установки	Процессор не распознает USB-накопитель.	
AM.MO.19	Установки и обновления	Системе не удалось извлечь необходимую информацию для установки программного обеспечения.	
SA.MO.10	Ошибка установки	Файл полезной нагрузки поврежден или неверен.	
SA.MO.11	Ограничение установки	Файл полезной нагрузки поврежден или неверен.	РЕШЕНИЕ А: • Дополнительные инструкции см. в материалах по поиску и устранению неисправностей.
SA.MO.7	Ошибка установки	Программное обеспечение на USB-накопителе найдено не было.	
SA.MO.1	Установки и обновления	Процессор не распознает USB-накопитель.	
SA.MO.2	Установки и обновления	Системе не удалось извлечь необходимую информацию для установки программного обеспечения.	
AM.MO.12	Ошибка установки	Системе не удалось извлечь необходимую информацию для установки программного обеспечения.	
AM.MO.11	Ошибка установки	Системе не удалось извлечь необходимую	

		информацию для установки программного обеспечения.	1. выберите: Меню > Система > Диспетчер файлов > Экспорт - Экспорт или удаление всех доступных данных. 2. Если проблема сохраняется:
SA.MO.6	Ошибка установки	На дисплее недостаточно места для загрузки полезной нагрузки.	- Экпортируйте и сохраните все данные клиента. - Перейдите по следующему пути: Меню > Система > Диспетчер файлов. - Коснитесь пиктограммы "Настройки" (круглая кнопка со стрелкой и точкой на верхнем черном заголовке). - Нажмите "Восстановление заводских данных".
AM.MO.9	Ошибка установки	Дисплей не имеет хорошего соединения с сетью сотовой связи.	РЕШЕНИЕ C: • Убедитесь, что дисплей получил программную полезную нагрузку через виртуальный терминал ISOBUS. • Обеспечьте надежное сотовое соединение через MTG. • Подождите 1–3 минуты, затем выключите и снова включите питание машины. • Дополнительные инструкции см. в материалах по поиску и устранению неисправностей.
SA.MO.4	Ошибка установки	Не удалось выполнить удаленное обновление программного обеспечения.	
SA.MO.5	Ошибка установки (ВЕРСИЯ SA.MO.1 ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ)	Дисплей не имеет хорошего соединения с сетью сотовой связи.	
SA.MO.8	Ошибка установки (ЗАВОДСКОЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ СРЕДСТВО / ВЕРСИЯ SA.7 ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ)	Дисплей не имеет хорошего соединения с сетью сотовой связи.	
SA.MO.9	Ошибка установки (ТОЛЬКО ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ)	Дисплей не имеет хорошего соединения с сетью сотовой связи.	
AM.MO.25	Ошибка установки	Возможности работы программного обеспечения ограничены до тех пор, пока не будет выполнено восстановление системы.	РЕШЕНИЕ D: • Дополнительные инструкции см. в материалах по поиску и устранению неисправностей.
AM.MO.7	Ошибка установки	Напряжение в системе слишком низкое, чтобы продолжать установку программного обеспечения.	РЕШЕНИЕ E: • Перейдите к установке программного обеспечения после полной зарядки системы.
SA.MO.3	Установки и обновления	Обновление программного обеспечения уже выполняется.	РЕШЕНИЕ F: • Дождитесь завершения события программирования. • Если проблема возникает не в момент выполнения программирования, отключите и снова подключите питание дисплея от аккумуляторной батареи, а затем включите зажигание на машине, чтобы попытаться восстановить работоспособность. • Дополнительные инструкции см. в материалах по поиску и устранению неисправностей.

ZIDXX1X,1749805706573-59-17JUN25

Пользовательские конфигурации дисплея

Пользовательские конфигурации дисплея можно

изменять в подменю "Расширенные настройки — Пользовательский режим в конфигурации с несколькими дисплеями". Рекомендуется изменить настройки дисплеев следующим образом:

Настройки дисплея > Меню > Система >
Изображение и звук > Несколько дисплеев >
Изменить > Расширенные настройки.

Пример:

В приведенной ниже конфигурации дисплей 4640 будет дисплеем точного земледелия, работающим с сеялкой точного высева, а дисплей 4600 будет дисплеем трактора.

Конфигурация дисплея 4640:

- Приложения точного земледелия — ВКЛ. — ПРИОРИТЕТ 1
 - Средство просмотра дополнительного оборудования ISOBUS — ВКЛ. — ПРИОРИТЕТ 1
 - Шина машины — ВКЛ. — по умолчанию
 - Контроллер задач — ВКЛ. — ПРИОРИТЕТ 1
 - Файловый сервер — Выкл. — Н/Д
- Для файлового сервера может быть выбрана установка "Выкл." на обоих дисплеях

4600 Конфигурация

- Приложения точного земледелия — ВЫКЛ. — ПРИОРИТЕТ 2
 - Средство просмотра дополнительного оборудования ISOBUS — ВЫКЛ. — ПРИОРИТЕТ 2
 - Шина машины — ВКЛ. — по умолчанию
 - Контроллер задач — ВЫКЛ. — ПРИОРИТЕТ 2
 - Файловый сервер — Выкл. — Н/Д
- Для файлового сервера может быть выбрана установка "Выкл." на обоих дисплеях

ПРИМЕЧАНИЕ: *Два дисплея* относится к конфигурациям, в которых используются два процессора, например CommandCenter + универсальный дисплей или универсальный дисплей + универсальный дисплей.

Несколько дисплеев относится к конфигурациям, включающим дополнительный дисплей, например CommandCenter + дополнительный дисплей или универсальный дисплей + дополнительный дисплей.

ZIDXXK1X,1751029556756-59-27JUN25

Индекс

А	
Адаптивные кривые	65-11
Настройки	65-5
Препятствия	65-14
Прямой маршрут	65-13
Эксплуатация	65-12
Активация	35-4
Демонстрация	15-5
Активация демонстрации	15-5

Б	
Безопасность, остерегайтесь жидкостей под высоким давлением	
Остерегайтесь жидкостей под высоким давлением	05-7
Безопасность, подножки и поручни	
Правильное использование подножек и поручней	05-2

В	
Видео	150-1
Пускатели	150-1
Время	25-1
Второй дисплей	20-2

Г	
Громкость	20-1

Д	
Дата	25-1
Датчики рядков	
Очистка	05-4
Деактивация	35-4
Деактивация, выключение	
AutoTrac	65-26
Диспетчер настроек	55-1
Диспетчер оборудования	60-1
Диспетчер файлов	125-1
Импорт	125-1
Экспорт	125-1
Снимки экрана	125-6
Дисплей и звук	
Громкость	20-1
Звук	20-1
Яркость	20-1
Дополнительный монитор	15-2

Е	
Единицы измерения	30-1

З	
Задачи ISOBUS	85-2
Звуковые сигналы слежения	65-2

К	
Калибровка дисплея	20-5
Калибровка пробуксовки колес	135-1
Калибровка радара	135-1
Калибровка сенсорного экрана	20-5
Калибровки	
Пробуксовка колес	135-1
Радар	135-1
Кнопка возобновления	65-25
Кривые АБ	
Настройки	65-5
Препятствия	65-11
Прямой маршрут	65-11
Работа	65-10
Кривые АВ	65-10
Круговой маршрут	
Кромка	65-22
Методы	65-21
Настройки	65-6
Работа	65-22

М	
Маршрут по разметке заданного границами поля ..	
65-22	
Работа	65-23
Менеджер формата	
Все страницы отслеживания рабочего процесса	
50-3	
Наборы страниц отслеживания рабочего процесса	50-1
Страницы отслеживания рабочего процесса	50-2, 50-3
Меню	15-4

Н	
Навигация	
AutoPath	65-14
Сведения о карте AutoPath	65-21
AutoTrac	65-1
Включение	65-24, 65-25
Выключено	65-25
Кнопка возобновления	65-25
Круговая диаграмма состояния	65-23
Сообщения о деактивации	65-28
Quick Line	65-9
Адаптивные кривые	65-11
Препятствия	65-14
Прямой маршрут	65-13
Эксплуатация	65-12
Замена линии ведения	65-23
Кривые АБ	
Препятствия	65-11
Прямой маршрут	65-11
Работа	65-10
Кривые АВ	65-10

Кромка кругового маршрута	65-22
Круговой маршрут	
Методы	65-21
Работа	65-22
Максимальные скорости	65-27
Маршрут по разметке заданного границами поля	
.....	65-22
Работа	65-23
Минимальные скорости	65-27
Набор маршрутов	65-23
Настройки	
Главный переключатель Вкл./Выкл.	65-1
Звуковые сигналы слежения	65-2
Круговой маршрут	65-6
Непрямая линия ведения	65-5
Световой индикатор	65-4
Смещение маршрута	65-3
Устройство управления поворотом	65-1
Оптимизация рулевого управления	65-30
Поиск линии ведения	65-7
Поиск неисправностей	65-35
Прямая линия ведения	
Quick Line	65-9
Методы	65-8
Прямой маршрут	
Работа	65-9
Ручной режим	65-1
Создание линии ведения	65-7
Страницы отслеживания рабочего процесса	50-4
Чувствительность рулевого управления	65-6
Шаг маршрута	65-6
Накопитель USB	
Передовые практические методы	125-6
Требования	125-6
Настройка работы	85-1
Настройки	
Главный переключатель навигации	65-1
Навигация	65-1
Настройки COM-порта	165-1
Настройки беспроводной связи	155-1
Настройки кривой линии ведения	65-5
Настройки кругового маршрута	65-6
Настройки светового индикатора	65-4
Несколько дисплеев	20-2

О

Обновление	
Загрузить	35-1
Откат	35-1
Программное обеспечение	35-1
Установка	35-1
Очистка	
Датчики рядков	05-4

П

Периодичность обслуживания	135-1
Периодичность техобслуживания	135-1
Подъезды для машины	65-8
Поиск линии ведения	65-7
Поиск неисправностей	
Навигация	65-35
Пользователи и доступ	
Права доступа	45-1
Профили пользователей	45-1
Поля	
Manage (Управление)	80-1
Границы	80-2, 80-3
Изменить	80-1
Создать	80-1
Фильтр	80-1
Правильное использование электронного дисплея	05-3
Предисловие	2
Предупреждающие надписи, значение	05-1
Приемник GPS	145-1
Приемник StarFire	145-1
Приложения	
Service ADVISOR Remote	40-1
VT ISOBUS	140-1
Видео	150-1
Границы	80-1
Дата и время	25-1
Диспетчер настроек	55-1
Диспетчер оборудования	60-1
Диспетчер программного обеспечения	35-1
Диспетчер файлов	125-1
Изображение и звук	20-1
Менеджер формата	50-1
Навигация	65-1
Пользователи и доступ	45-1
Поля	80-1
Приемник StarFire	145-1
Профиль дополнительного оборудования	60-2
Профиль машины	60-1
Рабочий монитор	95-1
Система контроля машины	110-1
Техобслуживание и калибровки	135-1
Центр диагностики	130-1
Язык и единицы измерения	30-1
Программное обеспечение	
Активация	35-4
Версии	35-1
Деактивация	35-4
Загрузить	35-1
Обновление	35-1
Откат	35-1
Установка	35-1
Профиль дополнительного оборудования	60-2
Профиль машины	60-1

Прямая линия ведения		Диагностические коды неисправностей...	130-2
Quick Line	65-9	Информация о контроллере	130-2
Методы	65-8	Диагностические коды неисправностей	130-3
Прямой маршрут		Информация о шинах CAN	130-4
Работа	65-9	Режим диагностики	130-3
		Сеть	130-5
		Скрыть Центр диагностики	130-3
		Центр состояния	15-3
Р		Ч	
Рабочий монитор	95-1	Чувствительность рулевого управления	65-6
Размеры			
Дополнительное оборудование	60-2		
Машина	60-1		
С		Ш	
Сенсорные кнопки быстрого доступа	15-4	Шаг маршрута	65-6
Сервисные проверки	135-1		
Система контроля активности	65-26		
Система контроля машины	110-1	Э	
Система контроля работы		Экранная справка	15-1
Запись	95-1		
Смещение маршрута	65-3		
Смещения		Я	
Дополнительное оборудование	60-2	Язык	30-1
Машина	60-1	Яркость	20-1
Снимки экрана	125-6		
Совместимость	75-3	А	
Создание линии ведения	65-7	AutoTrac	65-1
Состояние машины	135-1	Включение	65-24, 65-25
Средства для навигации в ручном режиме ...	65-1	Выключено	65-25
Страница отслеживания рабочего процесса ..	15-3	Деактивация, выключение	65-26
Изменение	50-4	Кнопка возобновления	65-25
		Круговая диаграмма состояния	65-23
		Повторная активация на следующем проходе ...	65-26
		Система контроля активности	65-26
Т		Сообщения о деактивации	65-28
Техника безопасности		Устройство управления поворотом	65-1
Безопасное техобслуживание, практика	05-2	Чувствительность рулевого управления	65-6
Трактор, техника безопасности при эксплуатации	05-5		
Техническое обслуживание		С	
Очистка датчиков рядков	05-4	CommandCenter	
Техобслуживание и калибровки	135-1	Модели дисплеев	15-1
Товарные знаки	3	Модели процессоров	15-2
Трактор, техника безопасности при эксплуатации	05-5		
		Q	
У		Quick Line	65-9
Устройство управления поворотом	65-1		
AutoTrac	65-1		
		S	
Ф		Service ADVISOR Remote	40-1
Флажки	85-6	Загрузка обновлений	40-2
		Перепрограммирование	40-1, 40-4
Ц		Поиск неисправностей	40-4
Центр диагностики		Принцип работы	40-1
Диагностика контроллеров	130-2	Совместимость с машинами	40-1
Диагностические адреса	130-2	Установка обновлений	40-2

V

VT ISOBUS..... 140-1

