

AutoTrac RowSense



**РУКОВОДСТВО МЕХАНИКА-
ВОДИТЕЛЯ**

AutoTrac RowSense

OMPFP14995 ВЫПУСК F2 (RUSSIAN)

John Deere Ag Management Solutions

(Данное руководство заменяет OMPFP11679)

PRINTED IN U.S.A.



Введение

Предисловие

Внимательно ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО, чтобы ознакомиться с методами правильной эксплуатации системы. В противном случае возможны травмы и повреждение оборудования. Данное руководство и комплект предупредительных знаков для вашей машины имеются в наличии и на других языках. (Для заказа обратитесь к дилеру John Deere.)

ЭТО РУКОВОДСТВО ЯВЛЯЕТСЯ неотъемлемой частью системы; оно должно передаваться с системой при последующей продаже.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ в данном руководстве приведены как в метрической, так и в традиционной американской системе. Использовать только правильные сменные и крепежные детали. Для метрических и дюймовых резьбовых креплений может потребоваться специальный метрический и дюймовый ключ.

ПРАВУЮ И ЛЕВУЮ стороны машины определяют, встав лицом по ходу ее движения передним ходом.

ГАРАНТИЯ предоставляется в рамках программы послепродажной поддержки, предоставляемой компанией John Deere заказчикам при условии эксплуатации и обслуживания оборудования в соответствии с данным руководством. Условия гарантии на оборудование GreenStar разъясняются в гарантийном свидетельстве, которое вы должны были получить от дилера.

Эта гарантия предусматривает замену изделий компании John Deere, если их брак обнаруживаются во время гарантийного срока. В некоторых случаях компания John Deere предоставляет также (зачастую, бесплатно для заказчика) усовершенствования на месте эксплуатации даже по истечении гарантийного срока. В случае неправильной эксплуатации или модификации системы с целью изменения ее рабочих характеристик в нарушение первоначальных заводских спецификаций данная гарантия аннулируется, и в предоставлении усовершенствований на месте эксплуатации может быть отказано.

KR43067.00000A2 -59-10NOV08-1/1

Содержание

Стр.	Стр.
Техника безопасности	
Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности.....	5-1
Запомните предупредительные надписи.....	5-1
Всегда следуйте указаниям по технике безопасности	5-1
Соблюдайте правила техники безопасности при техобслуживании	5-2
Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами.....	5-2
Использование навигационных систем с учетом правил безопасности	5-3
Правильно пользуйтесь ремнем безопасности	5-3
Держаться на расстоянии от уборочного орудия.....	5-3
Ознакомление с данным руководством по навигации	5-4
Кнопка возобновления	
Настройка кнопки возобновления	10-1
AutoTrac RowSense	
Общие сведения	15-1
Настройки и калибровка системы на машинах 2012 модельного года и более поздних	
Настройки AutoTrac RowSense	20-1
Настройка смещения системы вождения по рядам.....	20-2
Настройка режима въезда на рядок.....	20-3
Процедура калибровки датчиков рядков	20-4
Настройки и калибровка системы на машинах 2011 модельного года и более ранних моделях	
Настройки AutoTrac RowSense	25-1
Процедура калибровки датчиков рядков	25-1
Настройка смещения системы вождения по рядам.....	25-3
Включение системы	
Дисплеи и индикаторы	30-1
Включение датчиков рядков	30-2
Дисплеи 2600 и 2630 - Прямой маршрут	
Прямой маршрут	35-1
Дисплеи 2600 и 2630 - Адаптивные кривые	
Адаптивные кривые	40-1
Настройка адаптивных кривых	40-2
RowFinder	40-4
Дисплеи 2600 и 2630 - Кривые АВ	
Кривые АВ	45-1
Дисплеи 2600 и 2630 - Круговые линии ведения	
Настройка круговых линий ведения	50-1
Дисплей GS3 CommandCenter - Прямой маршрут	
Принцип работы	55-1
Создание нового прямого маршрута	55-1
Траектория движения А+В, А+Авто В и А+Направление	55-2
Дисплей GS3 CommandCenter - Адаптивные кривые	
Принцип работы	60-1
Шаблоны навигации	60-1
Создание новой адаптивной кривой	60-2
Запись прямого маршрута или объезд препятствий.....	60-4
RowFinder	60-4
Дисплей GS3 CommandCenter - Кривые АВ	
Принцип работы	65-1
Создание новой кривой АВ	65-2
Запись прямого маршрута или объезд препятствий.....	65-3
Дисплей GS3 CommandCenter - Круговая траектория	
Принцип работы	70-1
Создание новой круговой траектории	70-1
Способ Объехать круг	70-1
Способ Широта/Долгота	70-1

Продолжение на следующей стр.

Оригинальное руководство. Все 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.

COPYRIGHT © 2012
DEERE & COMPANY
European Office Mannheim
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

Стр.

Диагностика

Экраны диагностики75-1

Очистка датчиков рядков

Очистка датчиков рядков80-1

Спецификации

Декларация соответствия
нормативам ЕС85-1

Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности

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 -59-29SEP98-1/1

TS1389 —UN—28JUN13

Запомните предупредительные надписи

В сочетании с этим предупредительным знаком используются предупредительные надписи “ОПАСНО!”, “ОСТОРОЖНО!” или “ВНИМАНИЕ!”. О наиболее серьезных опасностях предупреждает надпись “ОПАСНО!”.

Предупредительные надписи “ОПАСНО!” или “ОСТОРОЖНО!” располагаются около опасных объектов. Предупреждения общего характера обозначаются надписью “ВНИМАНИЕ!”. Надпись “ВНИМАНИЕ!” также используется в данном руководстве для привлечения внимания читателя к указаниям по технике безопасности.



DX,SIGNAL -59-03MAR93-1/1

TS187 —59—08SEP03

Всегда следуйте указаниям по технике безопасности

Внимательно прочитайте все указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве, а также ознакомьтесь с предупредительными знаками на самой машине. Поддерживайте предупредительные знаки в исправном состоянии. Производите замену потерянных или поврежденных предупредительных знаков. Убедитесь в том, что на новых компонентах оборудования и запасных частях имеются все необходимые предупредительные знаки. Запасные предупредительные знак, напоминающие о технике безопасности, можно заказать у ближайшего дилера John Deere.

Перед тем как начать работу на машине или с оборудованием, изучите органы и системы управления и надлежащие способы работы с ними. Не допускайте к работе на машине лиц, не прошедших инструктаж.

Поддерживайте машину в исправном рабочем состоянии. Несанкционированные модификации



машины могут ухудшить ее работу и (или) нарушить безопасность ее эксплуатации, а также сократить срок ее службы.

Если какая-либо часть данного руководства вам не понятна и вам требуется помощь, обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру John Deere.

DX,READ -59-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Соблюдайте правила техники безопасности при техобслуживании

Перед началом выполнения работ разберитесь в процедурах техобслуживания. Поддерживайте рабочее место оператора в чистом и сухом состоянии.

Никогда не производите смазку, техобслуживание или изменение регулировок машины во время движения. Держите руки, ноги и одежду в стороне от движущихся деталей. Полностью отключите электропитание и откройте контрольные клапаны для сброса давления. Опустите оборудование на землю. Заглушите двигатель. Выньте ключ из замка зажигания. Дайте машине остыть.

Обеспечьте надежную опору для всех элементов машины, которые необходимо поднять для проведения техобслуживания.

Все детали должны быть в исправном состоянии и правильно установлены. Незамедлительно устраняйте любую неполадку. Заменяйте изношенные или поломанные детали. Удаляйте любые отложения консистентной смазки, смазочного масла или грязи.

Прежде чем приступить к регулировке электрических систем или к выполнению сварочных работ на самоходной технике, отсоедините отрицательный провод аккумуляторной батареи (–).

Прежде чем приступить к техобслуживанию компонентов электрической системы или выполнению сварочных работ на прицепном рабочем оборудовании, отсоедините от трактора все жгуты проводов.



TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -59-17FEB99-1/1

Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами

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.

TS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -59-24AUG10-1/1

Использование навигационных систем с учетом правил безопасности

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

Системы навигации призваны помочь оператору эффективнее работать в поле. Оператор несет ответственность за выбор пути машины.

Системы навигации включают в себя приложения, которые автоматизируют рулевое управление машины. К ним относятся AutoTrac, iGuide, iTEC Pro, ATU и RowSense.

Во избежание травм оператора и посторонних лиц:

- Никогда не производите посадку на машину или высадку из нее в процессе движения.
- Проверьте правильность настройки машины, агрегата и системы навигации. Используя систему iTEC Pro, проверьте точность указанных границ.
- Сохраняйте бдительность и следите за обстановкой.
- Берите на себя рулевое управление, 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.
- При выборе скорости машины следует учитывать полевые условия, видимость, конфигурацию машины.

JS56696,0000970 -59-10MAY11-1/1

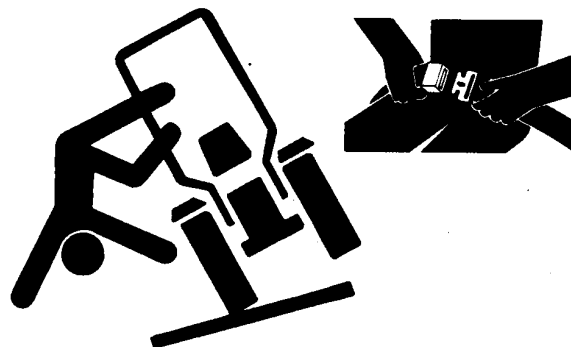
Правильно пользуйтесь ремнем безопасности

При работе с системой защиты от переворачивания (СЗП) или при наличии кабины пользуйтесь ремнями безопасности, чтобы защитить себя от травм в таких авариях, как переворачивание машины.

Не пользуйтесь ремнем безопасности, если машина не имеет СЗП или кабины.

Если ремень, его пряжка, детали крепления или ретрактор имеют следы повреждений, ремень безопасности подлежит замене в сборе.

Ремень и детали крепления подлежат проверке не реже чем раз в год. При этом ремень проверяется на наличие всех деталей крепления ремня, а также таких повреждений как порезы, протертые места, признаки интенсивного или непривычного износа,



обесцвечивание. При замене используйте только детали, предназначенные для данной машины. Обратитесь к дилеру компании Джон Дир.

DX,ROPS1 -59-07JUL99-1/1

TS205 —UN—23AUG88

Держаться на расстоянии от уборочного орудия

Режущий аппарат, шнек, мотовило и задающие валки по условиям технологии невозможно полностью закрыть при работе. При работе держаться на расстоянии от этих движущихся частей. Перед профилактикой или чисткой машины всегда отключать главную муфту сцепления, заглушить двигатель и извлечь ключ зажигания.



ES 118 704

FX,CUT -59-21DEC90-1/1

ES118704 —UN—21MAR95

Ознакомление с данным руководством по навигации

Прежде чем приступить к использованию системы параллельного вождения Parallel Tracking или AutoTrac, прочитайте это руководство по навигации до конца, чтобы ознакомиться с компонентами и процедурами, необходимыми для надежной и безопасной работы.

Это руководство по навигации используется для применения как системы параллельного вождения Parallel Tracking, так и системы навигации AutoTrac.

OUO6050,0000F2C -59-03APR08-1/1

Настройка кнопки возобновления

Если на комбайн с системой автоматического управления AutoTrac устанавливается кукурузная жатка RowSense с механическими датчиками определения рядков, то кнопки 2 и 3 на многофункциональной рукоятке автоматически переключаются в режим управления функцией опускания жатки или возобновления автоматического управления AutoTrac для данной системы. Начиная с 2012 модельного года и на всех более поздних моделях комбайнов, кнопку Auto можно использовать для активации системы AutoTrac, при этом датчики определения рядков включатся после того, как стебли коснутся чувствительных элементов. (Более подробная информация приведена в разделе Выбор режима въезда на рядок и включение Системы.)



Кнопка возобновления на комбайне

BA31779.00001F5 -59-08NOV11-1/1

PC13860 —UN—13JUL11

AutoTrac RowSense

Общие сведения

В состав системы AutoTrac RowSense входят следующие компоненты

- Интегрированная система автоматического вождения AutoTrac с соответствующей активацией на комбайне, обновленная версия ПО блока SSU системы рулевого управления для поддержки системы AutoTrac RowSense, активация AutoTrac SF1 или SF2.
 - Для комбайнов 50 и 60 серий требуется установка контроллера с мостовым датчиком переменного тока и обновление ПО для контроллера шлюзов.
 - На комбайны 2008 модельного года S, W, T серий и на комбайны 2009 модельного года С серии необходимо установить шину LYNX для того, чтобы они стали совместимыми с системой AutoTrac RowSense.
- Интегрированная система автоматического вождения AutoTrac с соответствующей активацией на комбайне, обновленная версия ПО блока SSU системы рулевого управления для поддержки системы AutoTrac RowSense, активация AutoTrac SF1 или SF2.
- Комбайны 2012 модельного года и более современные модели должны быть оборудованы дисплеями GS3 2630 или иметь дисплей GreenStar™ 3 на CommandCenter.
- Комбайны 2011 модельного года и предыдущих моделей должны быть оборудованы дисплеями GS2 2600 или GS3 2630.
- Активация AutoTrac RowSense GS3 для отдельного дисплея GS3 или дисплея GS3 на CommandCenter.

- Активация AutoTrac RowSense SF1 или SF2 для дисплеев GreenStar 2.
- Приемник StarFire с активацией SF1, SF2 или RTK.
- Одна пара датчиков рядков, установленная на кукурузную жатку одобренной модели.

Система AutoTrac RowSense работает со всеми существующими диаграммами направленности в режиме отслеживания и поддерживает наиболее распространенные режимы управления, используемые при уборке урожая. Система AutoTrac работает в следующих режимах: Адаптивные кривые, кривые AB, ведение по кругу, ведение по кривой. Система AutoTrac RowSense представляет собой усовершенствованную систему автоматического управления AutoTrac, используемую на дисплеях GS2, GS3 или встроенном дисплее GS3 на CommandCenter. Датчики рядков, установленные на одном из делителей жатки, по стеблям определяют положение рядков. Сигналы, поступающие с датчиков рядков, объединяются с сигналами системы автоматического вождения AutoTrac, после чего система направляет комбайн точно по рядкам. Если сигналы от датчиков рядков не поступают (например, при движении по водотоку), траектория движения рассчитывается на основе обычного GPS сигнала. Большинство остальных характеристик системы автоматического вождения AutoTrac остаются неизменными. Датчики рядков являются источником дополнительного сигнала для расчета траектории и управления комбайном. Все режимы вождения настраиваются аналогично обычной системе AutoTrac с использованием GPS сигнала.

BA31779,00001F6 -59-08NOV11-1/1

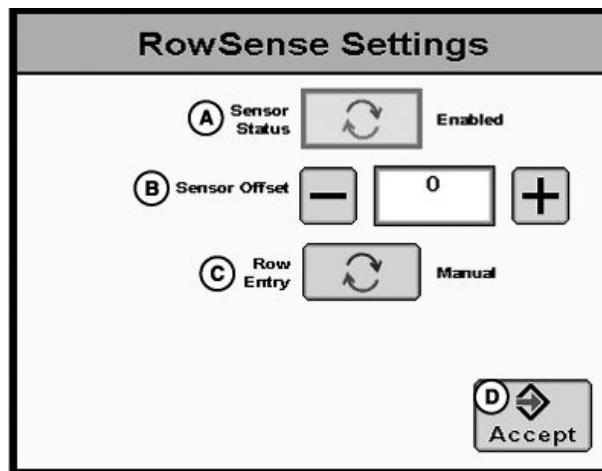
Настройки AutoTrac RowSense

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед использованием данной системы необходимо выполнить следующие действия в дополнение к настройке системы автоматического вождения AutoTrac:

1. На дисплее GS3 перейдите в МЕНЮ >> нажмите кнопку GREENSTAR 3 >> нажмите клавишу НАВИГАЦИЯ >> перейдите на вкладку НАСТРОЙКИ НАВИГАЦИИ >> нажмите кнопку изменения НАСТРОЙКИ ROWSENSE.

На дисплее GS3 CommandCenter перейдите в МЕНЮ >> нажмите кнопку GREENSTAR 3 >> нажмите клавишу НАСТРОЙКИ >> нажмите кнопку НАСТРОЙКИ ROWSENSE

2. Включите датчики вождения по рядам с помощью соответствующего переключателя.
3. Проверьте правильность выбранного значения смещения датчиков (значением по умолчанию является 0).
4. Выберите режим Въезда на рядок с помощью соответствующего переключателя.
5. Нажмите кнопку Подтверждения, чтобы выйти из меню Настройки RowSense.



Настройки калибровки

A—Состояние датчика
B—Смещение датчика
(-50–50)

C—Режим въезда на ряд
D—Принять

BA31779,000020C -59-17OCT11-1/2

Пиктограмма AutoTrac RowSense отображается в следующих местах:

- GS3 2630 — на вкладке ВИД раздела Навигация.
- GreenStar™ 3 CommandCenter — на странице Текущих рабочих характеристик

PC10040 —UN—04FEB08



BA31779,000020C -59-17OCT11-2/2

PC13820 —UN—14JUN11

Настройка смещения системы вождения по рядам

Смещение можно регулировать при работе в режиме вождения по рядам для компенсации неточного выравнивания по стеблям.

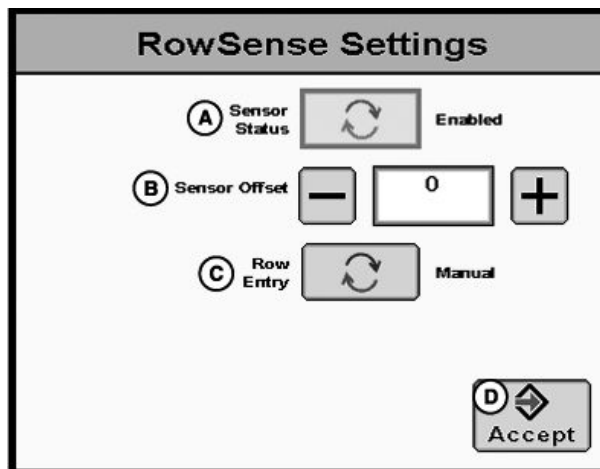
Примеры ситуаций, когда требуется изменение настроек смещения для точного выравнивания:

- Стыковое междурядье приходится по центру жатки, при этом она заваливает некоторые рядки. Можно изменить настройки смещения с целью выравнивания, в результате все рядки будут наклоняться, но уже не так сильно.
- Делители жатки с датчиками рядков не выровнены с рядками. До тех пор пока не появится возможность проведения ремонтных работ для правильного функционирования датчиков, вы можете временно использовать данную настройку для компенсации неточного выравнивания.

При выборе отрицательного значения (менее 0), комбайн будет смещаться в левую сторону, при выборе положительного значения (больше 0), комбайн будет смещаться в правую сторону. Значение по умолчанию равно 0, допустимый диапазон значений от -50 до 50.

1. На дисплее GS3 перейдите в МЕНЮ >> нажмите кнопку GREENSTAR 3 >> нажмите клавишу НАВИГАЦИЯ >> перейдите на вкладку НАСТРОЙКИ НАВИГАЦИИ >> нажмите кнопку изменения НАСТРОЙКИ ROWSENSE.

На дисплее GS3 CommandCenter перейдите в МЕНЮ >> нажмите кнопку GREENSTAR 3 >>



A—Состояние датчика
B—Смещение датчика
(-50–50)

C—Режим въезда на ряд
D—Принять

нажмите клавишу НАСТРОЙКИ >> нажмите кнопку НАСТРОЙКИ ROWSENSE

2. Задайте значение смещения для системы ведения по рядам (-50 - 50). Значение по умолчанию – 0.
3. Нажмите кнопку Подтверждения, чтобы выйти из меню Настройки RowSense.

PC13820—UN—14JUN11

BA31779,000020D -59-08NOV11-1/1

Настройка режима въезда на рядок

1. На дисплее GS3 перейдите в МЕНЮ >> нажмите кнопку GREENSTAR 3 >> нажмите клавишу НАВИГАЦИЯ >> перейдите на вкладку НАСТРОЙКИ НАВИГАЦИИ >> нажмите кнопку изменения НАСТРОЙКИ ROWSENSE.

На дисплее GS3 CommandCenter перейдите в МЕНЮ >> нажмите кнопку GREENSTAR 3 >> нажмите клавишу НАСТРОЙКИ >> нажмите кнопку НАСТРОЙКИ ROWSENSE

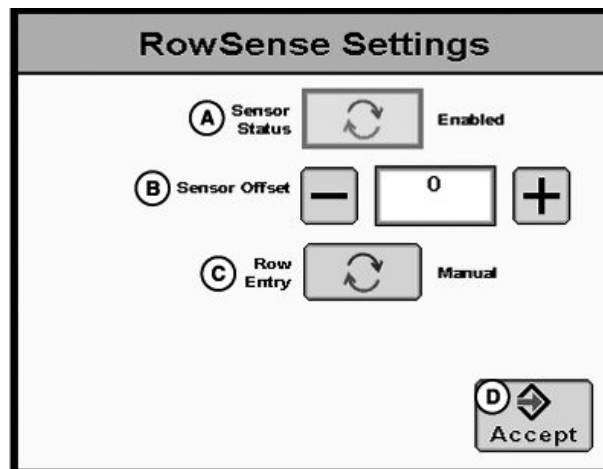
2. Выберите режим Въезда на рядок с помощью соответствующего переключателя.
3. Нажмите кнопку Подтверждения, чтобы выйти из меню Настройки RowSense.

Ручной режим:

1. Направьте комбайн по рядкам.
2. Нажмите кнопку возобновления в первый раз для опускания жатки.
3. Нажмите кнопку возобновления еще раз для включения навигационной системы и активации датчиков рядков.

GPS:

1. Направьте комбайн по рядкам.
2. Нажмите кнопку возобновления в первый раз для опускания жатки и включения навигационной системы.
3. Нажмите кнопку возобновления еще раз для активации датчиков рядков.



A—Статус датчика
B—Смещение датчика
(-50–50)

C—Въезд в рядок
D—Принять

ПРИМЕЧАНИЕ: Система автоматического вождения AutoTrac включается при нажатии кнопки Auto. Датчики рядков начинают работать после того, как стебли контактируют с чувствительными элементами.

PC13820—UN—14JUN11

BA31779,000020E -59-08NOV11-1/1

Процедура калибровки датчиков рядков

Эта процедура выполняется после установки или ремонта компонентов системы. Датчики рядков должны быть установлены и совмещены с упорами исходного положения.

1. Приготовьтесь к калибровке

Убедитесь, что датчики рядов установлены вместе с пружинами, удерживающими их в исходном положении. Поднимите жатку, чтобы исключить контактирование датчиков рядков с грунтом. Комбайн не должен двигаться.

2. Перейдите в МЕНЮ >> нажмите кнопку GREENSTAR 3 >> нажмите клавишу ДИАГНОСТИКА >> в раскрывающемся меню выберите RowSense.

3. Откалибруйте напряжения датчиков в исходном положении.

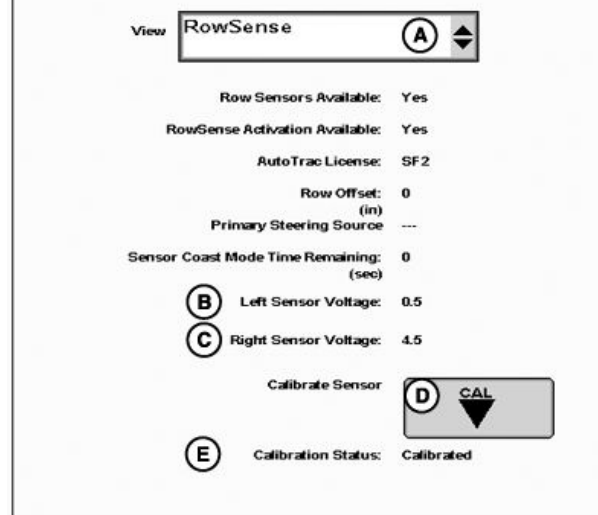
Нажмите кнопку Калибровка, чтобы сохранить напряжение датчиков в исходном положении в памяти блока управления SSU.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для отображения кнопки калибровки датчики должны быть включены.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплеи GS3 2630 и GreenStar™ 3 CommandCenter будут отображать напряжение левого и правого датчиков. Напряжение правого датчика в исходном положении должно быть более 2,5 В. Напряжение левого датчика в исходном положении должно быть менее 2,5 В.

GreenStar - Diagnostic Readings

Read the latest Operator Manual prior to operation. To obtain a copy, see your dealer or visit www.StellarSupport.com.



Настройки калибровки

A—Раскрывающееся меню Вид

B—Напряжение левого датчика

C—Напряжение правого датчика

D—Кнопка КАЛИБРОВКИ

E—Состояние калибровки

4. Завершите калибровку, закройте раздел Диагностические показания RowSense.

BA31779,000020F -59-08NOV11-1/1

PC13818 —UN—17OCT11

Настройки и калибровка системы на машинах 2011 модельного года и более ранних моделях

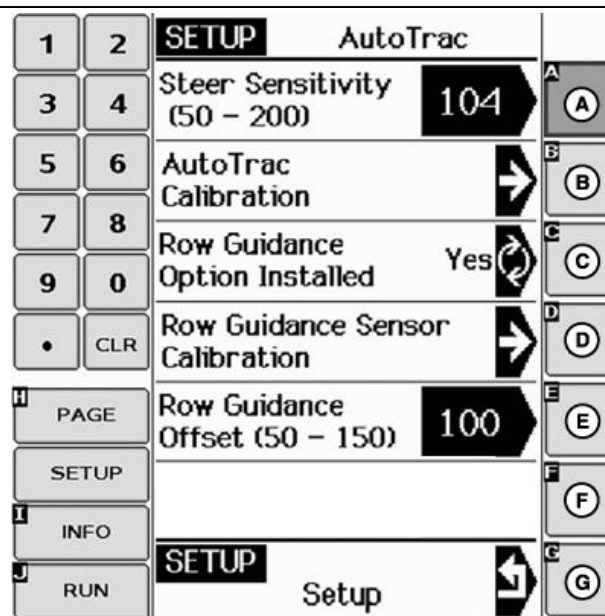
Настройки AutoTrac RowSense

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед использованием данной системы необходимо выполнить следующие действия в дополнение к настройке системы автоматического вождения AutoTrac:

1. На дисплее GS2 перейдите в раздел оригинальный дисплей GreenStar >> НАСТРОЙКА >> система AUTOTRAC
2. Выберите значение ДА для пунктов Система вождения по рядам установлена и Система вождения по рядам включена.
3. Произведите калибровку датчиков автоматического вождения по рядам.
4. Убедитесь, что задано правильное значение в настройках смещения системы автоматического вождения по рядам (значение по умолчанию - 100).

A—Чувствительность рулевого управления (50-200)
B—Калибровка системы автоматического вождения AutoTrac
C—Установлена опция автоматического вождения по рядам
D—Калибровка датчика системы вождения по рядам

E—Настройка смещения системы вождения по рядам (50-150)
F—Не используется
G—Возврат



Настройки калибровки

PC10466 —UN—27APR08

KR43067,00000FA -59-13NOV08-1/1

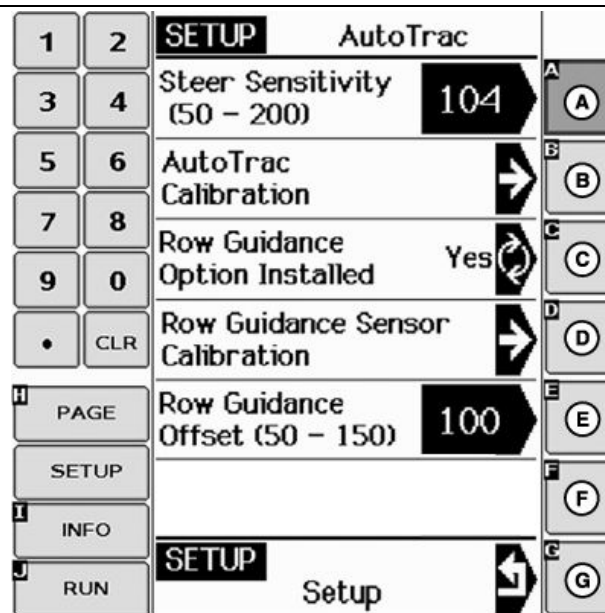
Процедура калибровки датчиков рядков

Эта процедура выполняется после установки или ремонта компонентов системы. Датчики рядков должны быть установлены и совмещены с упорами исходного положения.

1. Приготовьтесь к калибровке
 Убедитесь, что датчики рядков удерживаются пружинами в исходном положении. Поднимите жатку, чтобы исключить контакт датчиков с грунтом. Комбайн не должен двигаться.

A—Чувствительность рулевого управления (50-200)
B—Калибровка системы автоматического вождения AutoTrac
C—Установлена опция автоматического вождения по рядам
D—Калибровка датчика системы вождения по рядам

E—Настройка смещения системы вождения по рядам (50-150)
F—Не используется
G—Возврат



Настройка системы автоматического вождения AutoTrac

PC10466 —UN—27APR08

Продолжение на следующей стр.

KR43067,0000123 -59-17NOV08-1/2

- Нажмите кнопку Настройка на исходном дисплее GreenStar. Нажмите кнопку с буквой, расположенную напротив надписи AutoTrac.

- Откалибруйте напряжения датчиков в исходном положении.

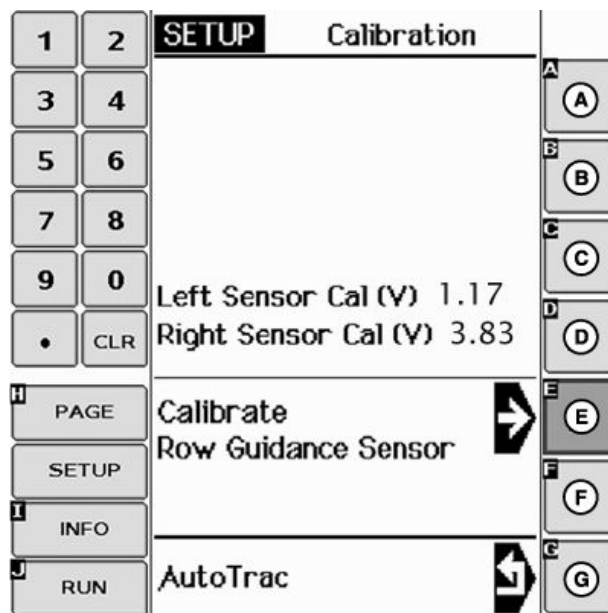
Нажмите кнопку Калибровка датчиков вождения по рядкам (E), чтобы сохранить напряжение в памяти блока управления SSU.

ПРИМЕЧАНИЕ: На дисплее GreenStar отобразится напряжение левого и правого датчиков. Напряжение правого датчика в исходном положении должно быть более 2,5 В. Напряжение левого датчика в исходном положении должно быть менее 2,5 В.

- Калибровка завершена, выйдите из режима калибровки датчиков вождения по рядкам.

A—Не используется
B—Не используется
C—Калибровка левого датчика (В) 1,17
D—Калибровка правого датчика (В) 3,83

E—Калибровка датчика системы вождения по рядкам
F—Не используется
G—Возврат



Настройки калибровки

PC10467 —UN—03MAR08

KR43067,0000123 -59-17NOV08-2/2

Настройка смещения системы вождения по рядкам

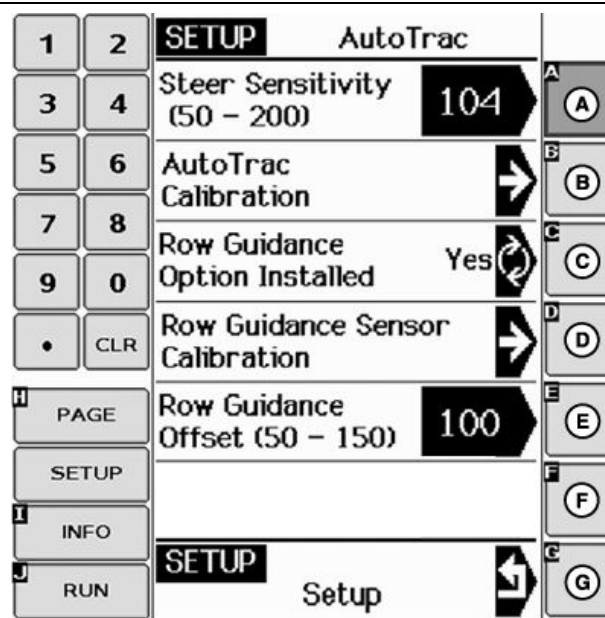
Смещение можно регулировать при работе в режиме вождения по рядкам для компенсации неточного выравнивания по стеблям.

Примеры ситуаций, когда требуется изменение настроек смещения для точного выравнивания:

- Стыковое междурядье приходится по центру жатки, при этом она заваливает некоторые рядки. Можно изменить настройки смещения с целью выравнивания, в результате все рядки будут наклоняться, но уже не так сильно.
- Делители жатки с датчиками рядков не выровнены с рядками. До тех пор, пока не появится возможность проведения ремонтных работ для правильного функционирования датчиков, вы можете временно использовать данную настройку для компенсации неточного выравнивания.

При выборе значения менее 100, комбайн будет постепенно смещаться в левую сторону, при выборе значения более 100, комбайн будет постепенно смещаться в правую сторону. Значение по умолчанию равно 100, допустимый диапазон значений от 50 до 150.

1. Нажмите кнопку Настройка на дисплее GreenStar первого поколения. Нажмите кнопку с буквой, расположенную напротив надписи AutoTrac.
2. Задайте значение смещения для системы ведения по рядкам (50 - 150). Значение по умолчанию – 100.
3. Настройка завершена.



Настройка смещения системы вождения по рядкам

- A—Чувствительность рулевого управления (50-200)
 B—Калибровка системы автоматического вождения AutoTrac
 C—Установлена опция автоматического вождения по рядкам
 D—Калибровка датчика системы вождения по рядкам

- E—Настройка смещения системы вождения по рядкам (50-150)
 F—Не используется
 G—Возврат

KR43067,00000D6 -59-12NOV08-1/1

PC10466 — UN—27APR08

Дисплеи и индикаторы

При использовании системы автоматического вождения по рядкам AutoTrac RowSense, вы увидите следующие пиктограммы. На дисплее GS3 2630 пиктограмма отображается на карте под вкладкой ВИД НАВИГАЦИИ, она свидетельствует о работоспособности датчиков рядков (при нахождении кнопки СТАТУС ДАТЧИКА в положение включен). На дисплее GreenStar™ 3 CommandCenter пиктограмма отображается на странице текущих характеристик. Каждая пиктограмма соответствует определенному режиму работы и позволяет отслеживать, что происходит с комбайном в данный момент.

Пиктограммы изменяются при активации автоматического режима вождения с использованием датчиков рядков, при этом происходит смена ее цвета, вместо белой она становится цветной (зеленой).

PC10042C —UN—04FEB08



Система установлена (серый фон)

PC10042 —UN—04FEB08



Система активна, работают датчики рядков и GPS навигация (зеленый фон)

PC10042A —UN—04FEB08



Нет сигнала GPS, система получает данные только с датчиков рядков (желтый фон)

PC10042B —UN—04FEB08



Сигнал с датчиков рядков не поступает, система работает на основе GPS сигнала (оранжевый фон)

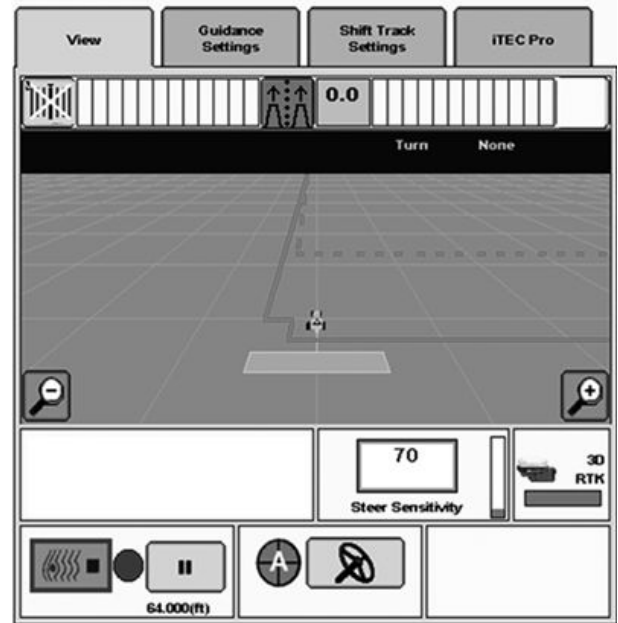
BA31779,0000224 -59-08JUL11-1/1

Включение датчиков рядков

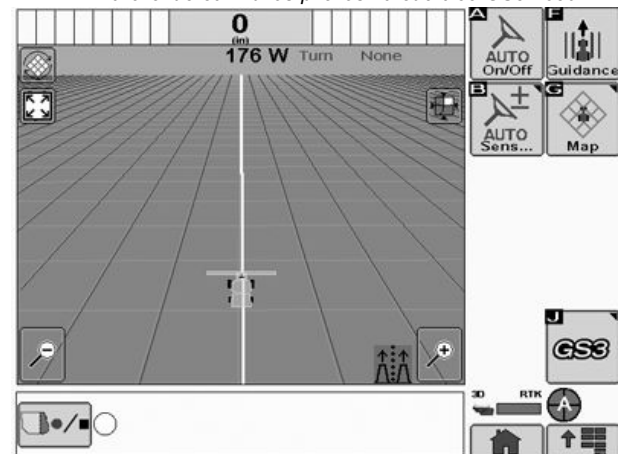
Датчики рядков осуществляют управление комбайном, после того, как они определяют направление рядков. Оператор сможет определить, когда комбайн переходит в режим автоматического вождения с использованием датчиков рядков, по изменившейся цвет пиктограмме AutoTrac RowSense: она станет зеленой и будет указывать на движение.

После того как будет задан начальный гон (линия АВ или записанная кривая), нажмите кнопку возобновления, если комбайн находится в середине разворотной траектории и под небольшим углом относительно рядков. Датчики рядков станут осуществлять управление комбайном после того, как они начнут контактировать со стеблями.

Выполнение разворота на поворотной полосе: Развороты на поворотной полосе осуществляются точно так же, как при использовании системы AutoTrac, работающей с GPS сигналом. Оператор выбирает траекторию движения, по которой он желает следовать. При нажатии кнопки возобновления система автоматического вождения AutoTrac будет придерживаться выбранной траектории. Затем датчики рядков определяют направление рядка и выравнивают комбайн. Функция расширения линий ведения для Адаптивных кривых, Круговых маршрутов и Кривых АВ может быть использовано для расширения смежных траекторий на поворотных полосах.



Включение датчиков рядков на дисплее GS3 2630



Включение датчиков рядков на дисплее GS3 CommandCenter

BA31779,0000470 -59-22MAY12-1/1

PC15049 —UN—22MAY12

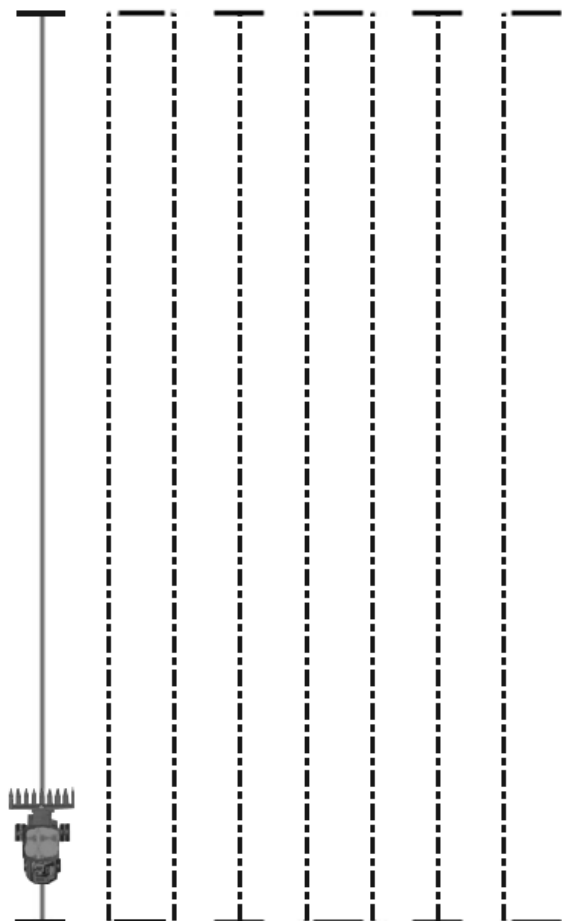
PC13877 —UN—18JUL11

Прямой маршрут

Прямой маршрут следует использовать, если ряды прямые и отклоняются не более чем на 1 м (примерно 3 1/4 фута). В режиме Прямой маршрут все линии ведения формируются на основе первого прохода.

Если поле является относительно прямым и направление не меняется, рекомендуется использовать режим прямой маршрут, так как это позволит осуществлять вождение по рядкам на последующих проходах. Производительность при вождении по рядкам будет увеличиваться, если поле засеяно с использованием системы автоматического вождения AutoTrac. Производительность также будет лучше в периоды пропадаания рядков в водотоках.

В режиме Прямой маршрута линия ведения рассчитанная на основе сигнала GPS будет автоматически центрироваться. Это гарантирует надлежащее выравнивание линии ведения на основе GPS сигнала с рядками культуры. **Данная функция недоступна в режиме Адаптивные кривые.**



PC10390—UN—07JAN08

Прямой маршрут

Продолжение на следующей стр.

BA31779,0000201 -59-08NOV11-1/4

МЕНЮ >> клавиша GREENSTAR >> клавиша НАВИГАЦИЯ >> вкладка НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

Выберите режим ПРЯМОЙ МАРШРУТ в раскрывающемся меню РЕЖИМ ВОЖДЕНИЯ. Перейдите на вкладку ВИД.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда уборка не выполняется, приостанавливайте запись.

Перед запуском

1. Убедитесь в наличии сигнала SF1, SF2 или RTK, обратив внимание на пиктограмму приемника в разделе Вид.
2. Убедитесь в правильности ширины прохода. Если ширина прохода неверная, ее можно изменить на вкладке НАВИГАЦИЯ.

Нажмите ЗАДАТЬ ЛИНИЮ ВЕДЕНИЯ 0.

PC8663 —UN—05AUG05



Кнопка МЕНЮ

PC12685 —UN—14JUL10



Кнопка GREENSTAR 3

PC8673 —UN—14OCT07



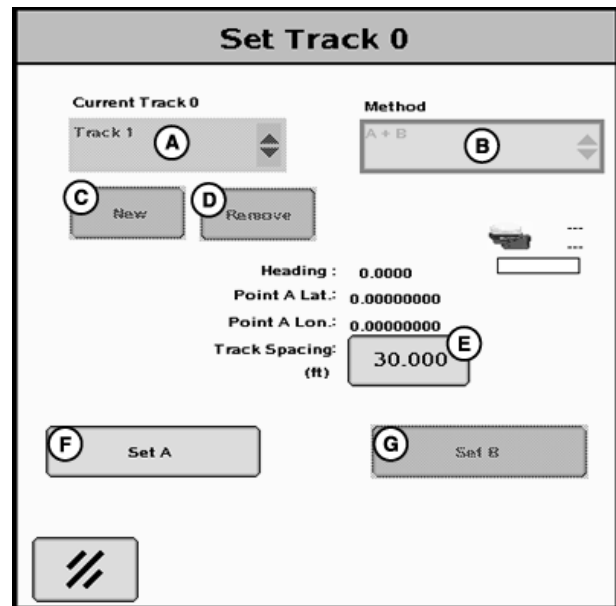
Клавиша НАВИГАЦИЯ

BA31779,0000201 -59-08NOV11-2/4

1. Выберите название маршрута в раскрывающемся меню ТЕКУЩИЙ МАРШРУТ 0. Если название не существует, создайте новое, нажав кнопку СОЗДАТЬ НОВОЕ.
2. В раскрывающемся меню ТРАЕКТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ выберите режим (A + B).
3. Переместите машину к началу маршрута и нажмите кнопку ЗАДАТЬ ТОЧКУ A.
4. Переместьте машину в конец линии ведения и нажмите кнопку ЗАДАТЬ ТОЧКУ B.
Будет создана линия, которая проецируется поперек поля.
5. Нажмите кнопку возобновления для включения системы AutoTrac RowSense.

A—Раскрывающееся меню Текущей линии ведения 0
B—Раскрывающееся меню Траектория движения
C—Кнопка Создать новую
D—Кнопка Удалить

E—Кнопка Расстояние между проходами
F—Кнопка Задать точку A
G—Кнопка Задать точку B



Задать маршрут 0

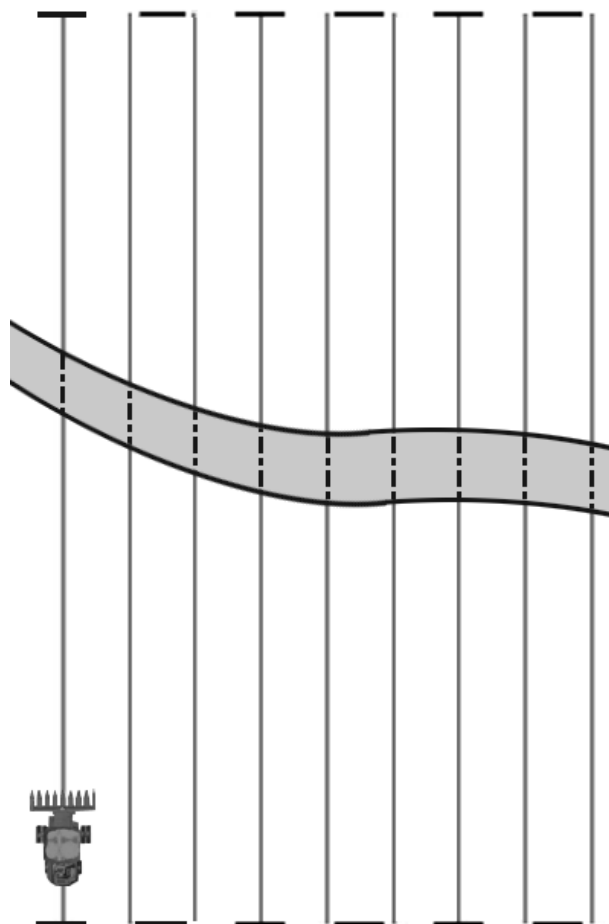
PC10708 —UN—24OCT07

Продолжение на следующей стр.

BA31779,0000201 -59-08NOV11-3/4

Пропуски в рядах — кукуруза не прорастает в водотоке. Поскольку в режимах Прямой маршрут и Кривая АВ линии ведения проходят параллельно, существует большая вероятность того, что система найдет соответствующий рядок на другой стороне водотока.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если одновременно перестанут поступать сигналы данных с GPS приемника и датчиков рядков, система не будет включаться, пока не появится GPS сигнал.



Водоток

PC10391 — UN—08JAN08

BA31779,0000201 -59-08NOV11-4/4

Адаптивные кривые



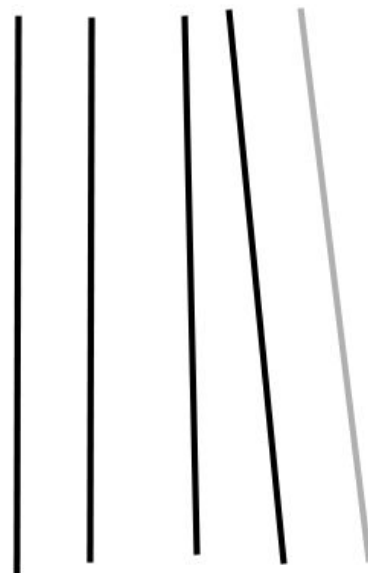
Курс движения изменяется на поле

Адаптивные кривые можно использовать на всех полях, этот режим рекомендуется при объезде препятствий, для сохранения изменений на всех последующих проходах, существенного изменения направления движения или формирования дугообразной кривой траектории. Режим адаптивных кривых имеет дополнительную функцию, позволяющую включить RowFinder с помощью кнопки-переключателя. Датчики рядков могут осуществлять управление комбайном сразу после того, как они начнут контактировать со стеблями. Запись кривой линии ведения должна быть ВКЛ. Это позволит создать первую линию ведения и позволит работать с дополнительными функциями в сравнении с режимом прямого маршрута.

Адаптивные кривые проецируются только на соседний проход, их преимущество заключается в широком выборе кривых траекторий различной формы, при этом не происходит накопление ошибок из-за стыковых междурядий в поле.

Если в поле работает несколько комбайнов, режим Адаптивные кривые не предусматривает пропуск прохода. Два или более комбайна могут работать в режиме Адаптивные кривые только в том случае, если в при настройке параметров задана ширина захвата сразу двух (или более) жаток. Например, если два комбайна осуществляют совместную уборку поля с междурядьем 30 дюймов, при этом на первом комбайне установлена 12-рядковая жатка, а на втором - 8-рядковая жатка, то при настройке ширины гона следует указывать 20 рядков (50 футов).

PC10399 —UN—04FEB08



При прохождении поля меняется направление

PC10400 —UN—04FEB08



Кривые имеют дугообразную форму

PC11000 —UN—04FEB08

Адаптивные кривые рекомендуется использовать при частой смене траектории на протяжении всего поля. В режиме Адаптивные кривые происходит расчет только одной следующей линии ведения.

KR43067,00000AE -59-10NOV08-1/1

Настройка адаптивных кривых

МЕНЮ >> клавиша GREENSTAR >> клавиша НАВИГАЦИЯ >> вкладка НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

Выберите режим АДАПТИВНЫЕ КРИВЫЕ в раскрывающемся меню РЕЖИМ ВОЖДЕНИЯ. Перейдите на вкладку ВИД.

Перед запуском

1. Убедитесь в наличии сигнала SF1, SF2 или RTK, обратив внимание на пиктограмму приемника в разделе Вид.
2. Убедитесь в правильности ширины прохода. Если ширина прохода неверная, ее можно изменить на вкладке НАВИГАЦИЯ.

1. Нажмите кнопку записи, чтобы начать запись маршрута.
2. Сделайте проход через все поле. После записи первого прохода будет создана проекция только одного следующего гона.
3. Нажмите кнопку возобновления для включения системы AutoTrac RowSense.

В режиме автоматического вождения AutoTrac при повороте руля происходит выключение записи. В режиме документирования запись прекращается при подъеме жатки.

Режим AutoTrac — Если оператору требуется улучшенное ведение по рядам только для смежного прохода, объедините запись Адаптивных кривых с режимом AutoTrac. Он рекомендуется только в том случае, если поле является относительно прямым, без чрезмерной кривизны, и отключение режима AutoTrac производится редко (для управления в ручном режиме или в случае отсутствия сигнала GPS).

Режим документирования — объедините Адаптивные кривые с режимом документирования. Это позволяет оператору брать за рулевое колесо во время работы и продолжать записывать маршрут, на котором он работает. Расширения линий доступны

PC8663 —UN—05AUG05



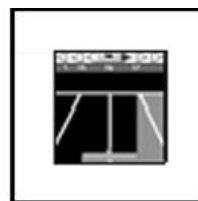
Кнопка МЕНЮ

PC12685 —UN—14JUL10



Кнопка GREENSTAR 3

PC8673 —UN—14OCT07



Клавиша НАВИГАЦИЯ

на следующем проходе, но они не очень будут полезны при ведении по рядам, так как существует задержка при поднятии жатки в конце рядков. При пропадании рядков производительность будет ограниченной.

Запись в ручном режиме — Оператор может объединить запись адаптивных кривых с записью в ручном режиме. Этот режим не позволит применять расширения линий, если оператор не будет постоянно нажимать кнопку остановки на конце ряда. Если оператор забудет выключить запись, это может привести к таким ошибкам, как неправильная проекция кривых линий ведения. Например: Если оператор выезжает из ряда для выгрузки зерна и не нажимает паузу, данная траектория будет записана. Когда оператор будет проезжать по соседнему гону, комбайн слегка сместится с рядков, поскольку проецируемая линия была выключена.

Продолжение на следующей стр.

BA31779,0000472 -59-24MAY12-1/2

Нажмите: МЕНЮ >> кнопка GREENSTAR >> клавиша НАВИГАЦИЯ >> перейдите на вкладку НАСТРОЙКИ НАВИГАЦИИ >> клавиша КРИВАЯ ЛИНИЯ ВЕДЕНИЯ >> нажмите на раскрывающееся меню ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАПИСИ В РЕЖИМЕ КРИВАЯ ЛИНИЯ ВЕДЕНИЯ (А).

Отображаемые режимы Адаптивная кривая можно изменить в указанном выше разделе с помощью раскрывающегося меню для выбора требуемого режима.

- AutoTrac
- Документирование
- Ручной

А—Запись кривой линии ведения

В—Переход в конце гона

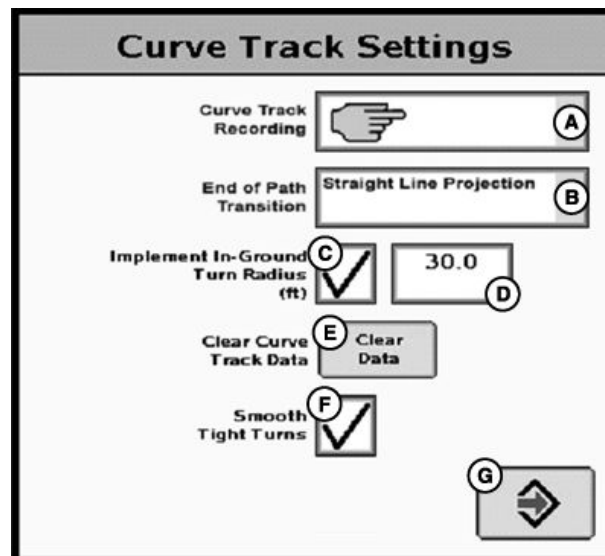
С—Окошко с галочкой Радиус разворота с заглубленным орудием

Д—Окошко для ввода значения Радиус разворота с заглубленным орудием

Е—Кнопка Очистки данных

Ф—Окошко с галочкой для выбора плавного или крутого поворота

Г—Кнопка Принять



PC15156 —UN—24MAY12

BA31779,0000472 -59-24MAY12-2/2

RowFinder

Функцию RowFinder можно использовать при работе в режиме адаптивных кривых для поиска рядков, которые находятся на расстоянии двух или более проходов. Во время работы в режиме Адаптивных кривых, нажмите кнопку RowFinder для включения функции RowFinder. Система сохранит в памяти положение машины и направление движения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Записанное положение и направление не сохранятся, если в течение 3 минут после нажатия кнопки RowFinder не отключить систему автоматического вождения AutoTrac

В конце гона убедитесь, что запись выключена. На дисплее будут сформированы параллельные рядки.

Направьте комбайн с поворотной полосы в направлении выбранного прохода. После заезда на новый рядок, нажмите кнопку RowFinder для отключения функции RowFinder. При этом система вернется в режим Адаптивные кривые.

Прежде чем приступить к уборке, убедитесь, что включена запись. **Нажмите кнопку возобновления.** Система автоматического вождения AutoTrac будет осуществлять управления комбайном, при этом будет записана первая линия ведения.

- | | |
|------------------------------------|--|
| A—Вид | F—Пиктограмма состояния RowSense |
| B—Настройки навигации | G—Кнопка записи |
| C—Настройки смещения линии ведения | H—Кнопка паузы |
| D—iTeC Pro | I—Кнопка ВКЛ/ОТКЛ автоматического управления |
| E—Кнопка RowFinder | |

PC15050 —UN—22MAY12

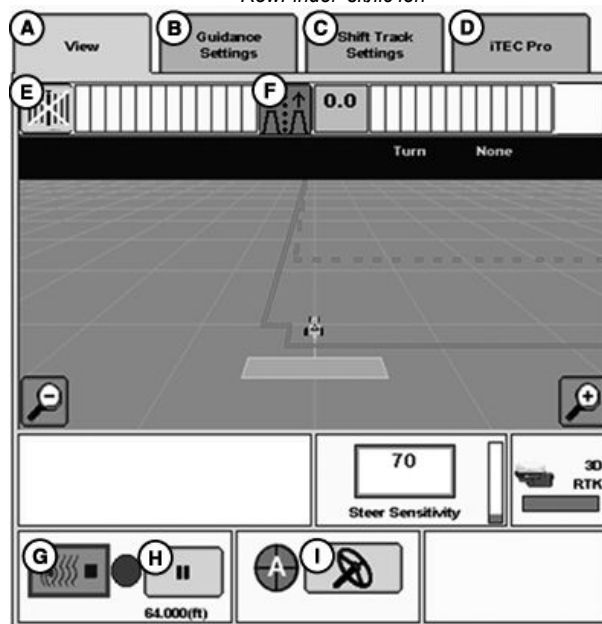


RowFinder отключен

PC15051 —UN—22MAY12



RowFinder включен



PC15157 —UN—24MAY12

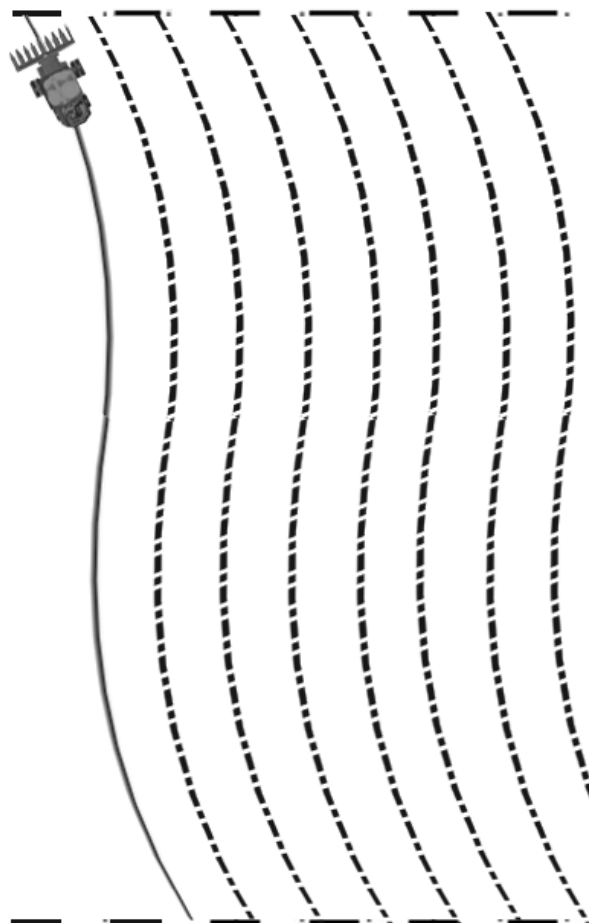
BA31779,0000471 -59-24MAY12-1/1

Кривые АВ

Кривые АВ рекомендуется использовать при наличии непрерывной кривой по всему полю. Тем самым обеспечивается ведение по рядкам на смежных маршрутах. Производительность будет увеличиваться, если поле засеяно с использованием системы AutoTrac. Режим Кривые АВ также отличается повышенной производительностью в периоды пропадания рядков.

Преимущество режима Кривые АВ состоит в том, что не прямая линия ведения проецируется через все поле как параллельные линии, однако форма кривой одинаковая при каждом очередном проходе.

В режиме Кривые АВ линия ведения на основе GPS сигнала будет автоматически центрироваться. Это гарантирует надлежащее выравнивание линии ведения на основе GPS сигнала с рядками культуры. **Данная функция недоступна в режиме Адаптивные кривые.**



Режим Кривые АВ рассчитывает все линии ведения на основе первого прохода

Продолжение на следующей стр.

BA31779,0000203 -59-08NOV11-1/3

PC10393—UN—08JAN08

МЕНЮ >> клавиша GREENSTAR >> клавиша НАВИГАЦИЯ >> вкладка НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда уборка не выполняется, обязательно приостанавливайте запись.

1. Выберите режим КРИВЫЕ АВ в раскрывающемся меню РЕЖИМ ВОЖДЕНИЯ. Перейдите на вкладку ВИД.
2. Убедитесь в наличии сигнала SF1, SF2 или RTK, обратив внимание на пиктограмму приемника на вкладке ВИД.
3. Нажмите кнопку КРИВЫЕ АВ.
4. Убедитесь в правильности ширины прохода. Если ширина прохода неверная, ее можно изменить на вкладке НАВИГАЦИЯ.

PC8663 —UN—05AUG05



Кнопка МЕНЮ

PC12685 —UN—14JUL10



Кнопка GREENSTAR 3

PC8673 —UN—14OCT07



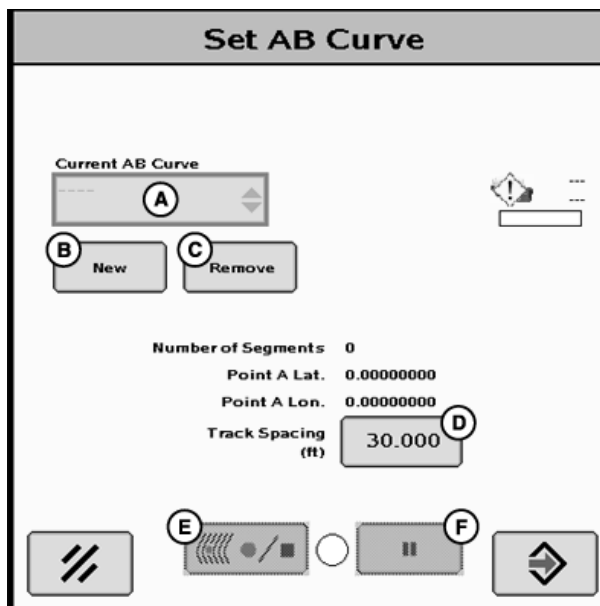
Клавиша НАВИГАЦИЯ

BA31779,0000203 -59-08NOV11-2/3

5. Выберите название кривой АВ в раскрывающемся меню ТЕКУЩАЯ КРИВАЯ АВ. Если название не существует, создайте новое, нажав кнопку СОЗДАТЬ НОВОЕ.
6. Нажмите кнопку Записи в начале первого прохода.
7. Нажмите кнопку подтверждения в конце первого прохода. Кривые линии ведения будут спроецированы по всему полю.
8. Нажмите кнопку возобновления для включения системы AutoTrac RowSense.

А—Раскрывающееся меню
Текущая кривая АВ
В—Кнопка Создать новую
С—Кнопка Удалить

Д—Кнопка Расстояние между
проходами
Е—Кнопка Запись/Стоп
F—Кнопка паузы



PC10709 —UN—25OCT07

BA31779,0000203 -59-08NOV11-3/3

Настройка круговых линий ведения

Круговую траекторию движения рекомендуется использовать при посадке культуры от центральной точки поля.

Если рядки требуется убирать по окружности, следует использовать режим Круговая траектория. Режим позволяет использовать датчики рядков на круговых траекториях за счет использования данных GPS.

МЕНЮ >> клавиша GREENSTAR >> клавиша НАВИГАЦИЯ >> вкладка НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

1. Выберите режим КРУГОВАЯ ЛИНИЯ ВЕДЕНИЯ в раскрывающемся меню РЕЖИМ ВОЖДЕНИЯ. Перейдите на вкладку ВИД.
2. Убедитесь в наличии сигнала SF1, SF2 или RTK, обратив внимание на пиктограмму приемника на вкладке ВИД.
3. Нажмите кнопку ЗАДАТЬ КРУГОВУЮ ТРАЕКТОРИЮ.
4. Убедитесь в правильности ширины прохода. Если ширина прохода неверная, ее можно изменить на вкладке НАВИГАЦИЯ.



PC8663 —UN—05AUG05



Кнопка МЕНЮ

PC12685 —UN—14JUL10



Кнопка GREENSTAR 3

PC8673 —UN—14OCT07



Клавиша НАВИГАЦИЯ

Продолжение на следующей стр.

BA31779,0000204 -59-08NOV11-1/2

PC10853 —UN—31JAN08

5. Выберите название круговой траектории в раскрывающемся меню ТЕКУЩАЯ КРУГОВАЯ ТРАЕКТОРИЯ. Если название не существует, создайте новое, нажав кнопку СОЗДАТЬ НОВОЕ.
6. В раскрывающемся меню ТРАЕКТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ выберите режим вождения.
7. Нажмите кнопку записи при выполнении первого прохода.
8. Нажмите кнопку подтверждения после завершения первого круга. В поле будет спроецирован круг.
9. Нажмите кнопку возобновления для включения системы AutoTrac RowSense.

A—Раскрывающееся меню
Текущая круговая
траектория

B—Раскрывающееся меню
Траектория движения
C—Кнопка Создать новую

D—Кнопка Удалить
E—Кнопка Расстояние между
проходами

PC10710—UN—26OCT07

BA31779,0000204 -59-08NOV11-2/2

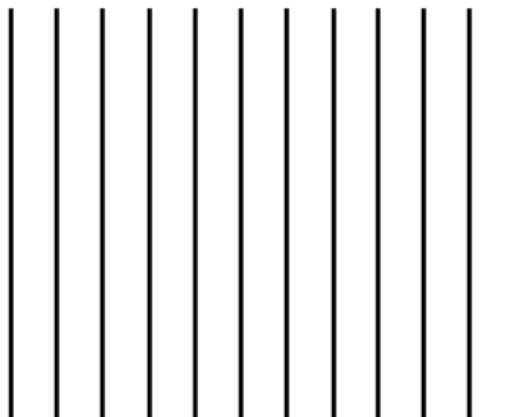
Принцип работы

Режим Прямой маршрут помогает оператору управлять машиной по прямым параллельным линиям ведения. Сначала задайте линию ведения 0 (ориентировочный проход) используя один из способов. После создания линии ведения 0, формируются все последующие проходы для поля. Сформированные линии ведения можно использовать для управления в ручном режиме или вместе с системой автоматического вождения AutoTrac. Каждая последующая линия ведения рассчитывается на основе первого гона, такой режим позволяет исключить копирование ошибок рулевого управления по всему полю.

Линии ведения представляют собой точные копии первого прохода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Термины *Линия ведения* и *Линия АБ* являются взаимозаменяемыми. *Линия ведения 0* — это проход, заданный оператором, являющийся точкой отсчета для всех последующих параллельных линий ведения в поле.

Расстояние между параллельными линиями ведения — это расстояние между проходами,, заданное в настройках.



PC9508 —UN—24OCT06

BA31779,0000233 -59-21JUL11-1/1

Создание нового прямого маршрута

Существует несколько способов создания линии ведения 0:

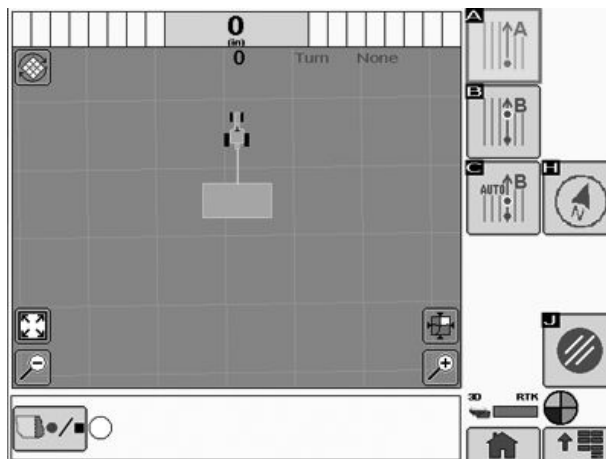
- А + В — Задайте линию ведения 0 путем передвижения на машине.
- А + Авто В — Задайте линию ведения 0 путем передвижения на машине.
- А + направление — Задайте линию ведения 0 путем размещения машины в точке А и последующего выбора направления, (для этого вводится определенное значение).

- Широта/долгота — Задайте линию ведения 0 посредством ввода predetermined координат широты и долготы для точек А и В.
- Широта/долгота + направление — Задайте линию ведения 0 посредством ввода координат широты и долготы для точки А и ввода определенного значения для выбора направления движения.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Линию ведения 0 можно задать во время выполнения рабочих операций (например, при посеве), однако, при создании линии ведения некоторые функциональные клавиши могут быть неактивными.*

BA31779,0000227 -59-13JUL11-1/1

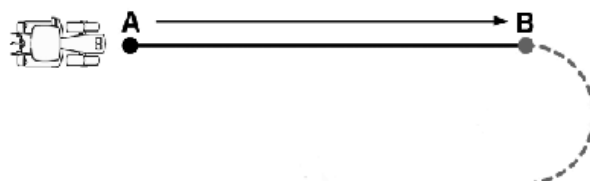
Траектория движения А+В, А+Авто В и А+Направление



PC10857XT —UN—16JUN10

Направление

PC10857MT —UN—23APR09



BA31779,0000228 -59-14JUL11-1/4

1. Выберите режим ПРЯМОЙ МАРШРУТ и выберите или создайте имя маршрута на последней странице мастера настроек (НАСТРОЙКА МАРШРУТА ВЕДЕНИЯ).

PC13868 —UN—14JUL11

ПРИМЕЧАНИЕ: К этой странице можно также перейти с помощью сенсорной кнопки Быстрая смена настроек навигации.

Главная страница GreenStar -> Быстрая смена настроек навигации

2. Переместите машину к нужному месту в поле, чтобы создать точку А.



Главная страница GreenStar

PC10857JJ —UN—13APR09



Быстрая смена настроек навигации

BA31779,0000228 -59-14JUL11-2/4

3. Нажмите сенсорную клавишу ЗАДАТЬ ТОЧКУ А.

PC10857MU —UN—23APR09



Сенсорная кнопка Задать точку А

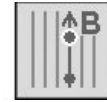
Продолжение на следующей стр.

BA31779,0000228 -59-14JUL11-3/4

4. Задайте точку В, используя один из следующих способов:

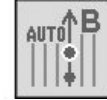
- Если вы хотите задать точку В в ручном режиме, вам необходимо переместить машину в необходимое место на поле и нажать сенсорную кнопку Задать точку В. Минимальное расстояние составляет 3 м (10 футов). Рекомендуется задавать точку В в дальнем конце поля, таким образом вы выберете требуемое направление.
- Для того, чтобы задать точку В автоматически, в любое время нажмите соответствующую кнопку. Точка В будет автоматически сохранена, после того, как машина проедет 15 м (45 футов) от точки А.
При использовании такого способа расчет точки В выполняется на основе пяти точек, которые устанавливаются при проезде 15 м (45 футов), а определение курса выполняется по линии, проходящей через данные точки.
- Для установки точки В путем выбора направления, нажмите сенсорную кнопку Выбор направления.
Для выбора направления введите необходимое цифровое значение и подтвердите его нажатием кнопки подтверждения.

PC10857MV —UN—23APR09



Сенсорная кнопка Задать точку В

PC10857MW —UN—23APR09



Задать точку В автоматически

PC10857MX —UN—23APR09



Сенсорная кнопка Выбора направления

0,000 означает направление на север, 90,000 – на восток, 180,000 – на юг и 270,000 – на запад. Линия ведения 0 задана и производится автоматический расчет параллельных линий. Система GreenStar настроена для работы. Для отмены настроек и возврата к странице настроек навигации в любое время нажмите кнопку Отмена.

BA31779,0000228 -59-14JUL11-4/4

Принцип работы

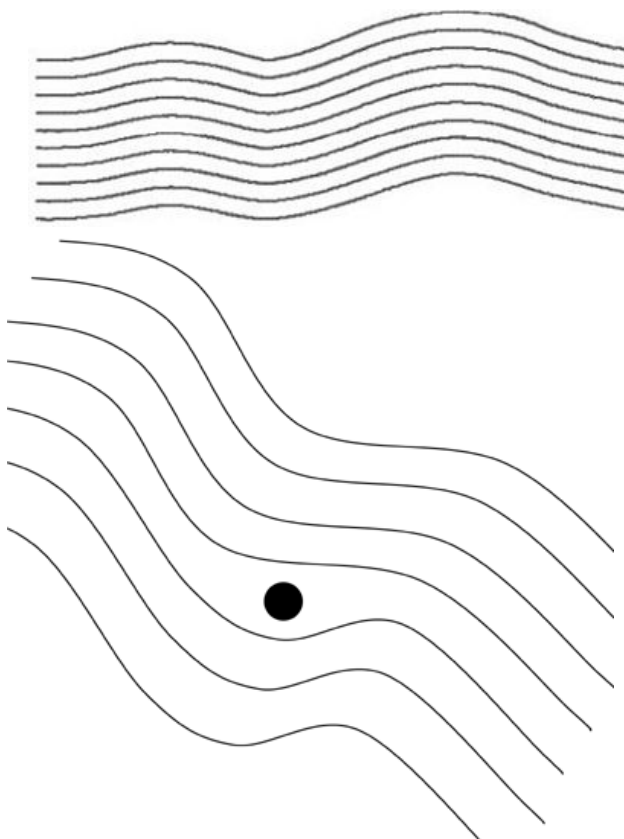
В режиме адаптивных кривых оператор может записывать проложенные вручную кривые проходы. После записи первого кривого прохода и разворота машины, оператор может начать работать в режиме параллельного вождения или активировать систему автоматического вождения AutoTrac, как только появятся последующие линии ведения. Управление машиной при движении по последующим линиям ведения будет выполняться на основе ранее записанного прохода. Каждая линия ведения рассчитывается на основе исходного прохода, это позволяет исключить копирование ошибок рулевого управления по всему полю. Проходы не являются точной копией исходного прохода. Линии изгиба могут изменяться, чтобы не допустить пропусков между проходами. При необходимости оператор может изменить траекторию движения в режиме кривой на любом участке поля, для этого ему достаточно вывести машину за пределы линии ведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме адаптивных кривых пропустить проход нельзя.

Кривизна маршрута изменяется по мере того, как увеличивается выпуклость или вогнутость последующих линий ведения.

В режиме адаптивных кривых оператор может осуществлять движение на основе различных шаблонов и траекторий.

PC9028 —UN—16APR06



PC9029 —UN—17APR06

BA31779,0000234 -59-21JUL11-1/1

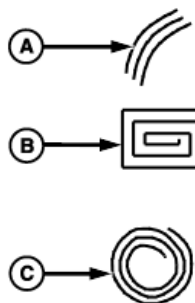
Шаблоны навигации

Используя функцию поиска по всем сегментам маршрута, оператор может осуществлять движение на основе различных шаблонов:

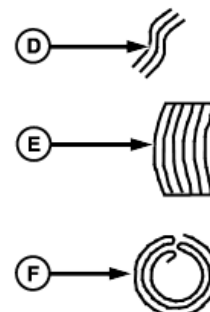
- Простая кривая
- S-образная кривая
- Коробочка
- Гоночный трек
- Спираль
- Окружность

Использование смещения линиии ведения

При использовании кривой не рекомендуется применять функцию смещения линии ведения. Смещение маршрута не обеспечит компенсацию смещения спутников GPS при работе в режиме Кривая линия ведения.



A—Простая кривая
B—Коробочка
C—Спираль



D—S-образная кривая
E—Гоночный трек
F—Окружность

PC9032 —UN—17APR06

BA31779,0000235 -59-21JUL11-1/1

Создание новой адаптивной кривой

ПРИМЕЧАНИЕ: Для работы в режиме адаптивной кривой не требуется указывать имя клиента, название хозяйства и поля, однако, при этом можно сохранить только одну адаптивную кривую линию ведения.

1. Выберите режим АДАПТИВНАЯ КРИВАЯ на последней странице мастера настройки (НАСТРОЙКА НАВИГАЦИИ).

ПРИМЕЧАНИЕ: К этой странице можно также перейти с помощью сенсорной кнопки Быстрая смена настроек навигации.

2. Разместите машину на нужной точке в поле, чтобы начать запись линии ведения.

PC13868 —UN—14JUL11



Главная страница GreenStar

PC10857JJ —UN—13APR09



Быстрая смена настроек навигации

PC10857ND —UN—27APR09



Начать запись

Продолжение на следующей стр.

BA31779,0000229 -59-14JUL11-1/2

3. Начните запись.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функциональная клавиша записи адаптивной кривой отключена, когда включен режим повторения. При записи новых линий ведения (например, посева), режим повторения должен быть отключен. При использовании существующих линий ведения (для таких операций, как опрыскивание, уборка урожая) необходимо включить режим повторения (галочка в окошке). Режим повторения по умолчанию выключен.

Чтобы вручную включить запись, нажмите сенсорную кнопку начала записи адаптивных кривых. После нажатия данной кнопки вместо нее появятся следующие.

- Приостановка записи
- Остановка записи
- Отмена

ПРИМЕЧАНИЕ: Запись нужно выключать только в том случае, если машина выезжает за пределы поля (например, для дозаправки опрыскивателя, заполнения сеялки) или если не требуется записывать повороты в конце поля.

Настройки кривой — запись можно включать автоматически, в зависимости от настроек системы AutoTrac и наличия GPS сигнала, выбрав нужное в разделе Настройки системы навигации

4. Задайте первый проход. На карте отобразится голубая линия ведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: При движении по прямой записанная линия ведения, возможно, не будет отображаться на дисплее за пиктограммой машины. Линия ведения отобразится после разворота машины.

Выделенная белым линия ведения НЕ появится до тех пор, пока машина не достигнет конца гона и не совершит разворот. После разворота машины система определит линию ведения на которую машина будет выезжать. Система определяет параллельный сегмент, который расположен на расстоянии 1/2–1-1/2 ширины прохода. Отобразится прогнозируемая траектория, оператор может выбрать необходимую. Направьте машину по нужной траектории.

5. Поверните машину в конце первого прохода, после чего отобразится белая линия ведения для следующего прохода. Отображение линии ведения может занять несколько секунд.

PC10857NE —UN—27APR09



Приостановка записи

PC10857NF —UN—27APR09



Остановка записи

PC13868 —UN—14JUL11



Главная страница GreenStar

PC10857JF —UN—13APR09



Настройки

PC10857NG —UN—27APR09



Настройки системы навигации

6. После отображения белой линии ведения нажмите кнопку возобновления Resume (только при работе с системой автоматического вождения AutoTrac) и машина автоматически повернет на этот проход. При управлении в ручном режиме, направьте машину на белую линию ведения.

7. Нажмите кнопку прекращения записи при завершении работы на поле.

ВАЖНО: ОСТАНОВИТЕ запись, прежде чем въезжать на следующее поле. В противном случае это может привести к удалению адаптивной кривой для последнего поля, перед тем как начнется запись адаптивной кривой для следующего поля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сохраненная адаптивная кривая приписывается выбранному клиенту, хозяйству и полю. Они будут храниться во встроенной памяти дисплея до удаления пользователем. Кроме того, их можно перемещать с одного дисплея на другой.

Запись прямого маршрута или объезд препятствий

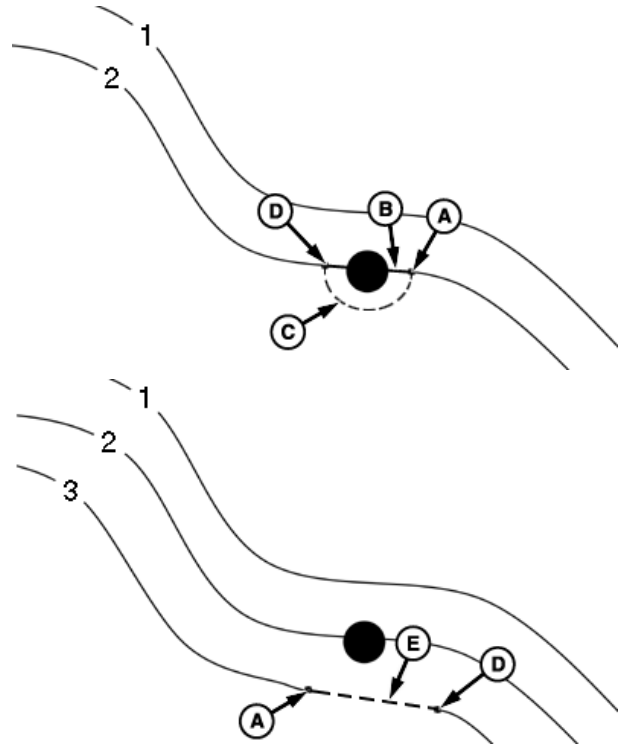
1. Начните запись
2. Нажмите кнопку Приостановка (пауза) записи, чтобы приостановить запись траектории машины.
3. Нажмите Запись для продолжения записи адаптивной кривой.

Точки, где была включены ПАУЗА и ВОЗОБНОВЛЕНИЕ записи будут соединены прямой линией. Это может быть полезно в том случае, когда имеется длинный прямолинейный участок маршрута, или при объезде препятствий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальная длина соединительного сегмента (сегмент, созданный между точкой включения ПАУЗЫ и ВОЗОБНОВЛЕНИЯ записи) составляет 0,8 км (0,5 мили) (2 640 футов). При большем расстоянии соединение сегмента не произойдет, что приведет к разрыву в линии ведения.

A—Запись ПРИОСТАНОВЛЕНА
B—Для соединения двух точек создан соединительный сегмент.
C—Траектория трактора, не записана во время включения паузы записи

D—Запись ВОЗОБНОВЛЕНА
E—Проход, записанный как прямая линия между точками A и D



BA31779.000022A -59-13JUL11-1/1

PC9284 —UN—29JUL06

PC9285 —UN—08AUG06

RowFinder

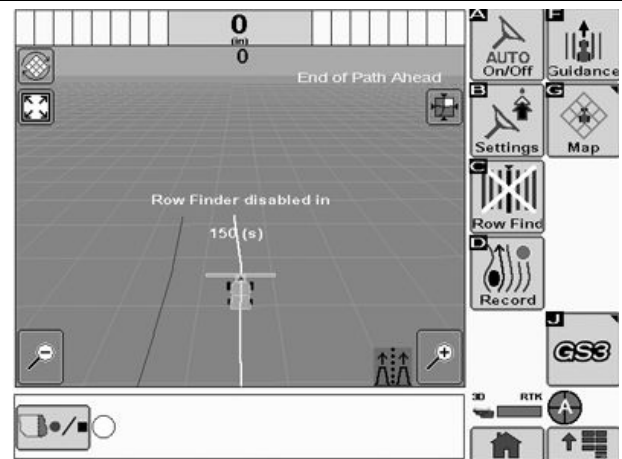
Функцию RowFinder можно использовать при работе в режиме адаптивных кривых для поиска рядков, которые находятся на расстоянии двух или более проходов. При приближении к поворотной полосе в режиме адаптивных кривых, нажмите кнопку включения ROWFINDER. Система сохранит в памяти положение машины и направление движения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Записанное положение и направление не сохранятся, если в течение 3 минут после нажатия кнопки RowFinder не отключить систему автоматического вождения AutoTrac

В конце гона убедитесь, что запись выключена. На дисплее будут сформированы параллельные рядки.

Направьте комбайн с поворотной полосы в направлении выбранного прохода. После заезда на новый рядок, нажмите кнопку RowFinder для отключения функции RowFinder. При этом система вернется в режим Адаптивные кривые.

Прежде чем приступить к уборке, убедитесь, что включена запись. **Нажмите кнопку**



возобновления. Система автоматического вождения AutoTrac будет осуществлять управления комбайном, при этом будет записана первая линия ведения.

BA31779.000024D -59-03AUG11-1/1

PC13966 —UN—03AUG11

Принцип работы

В режиме кривых АВ оператор может записывать изогнутые параллельные линии ведения с конечными точками с любой стороны поля. Линии ведения будут параллельны в любом направлении и формируются на основе исходного прохода, что исключает копирование ошибок рулевого управления по всему полю.

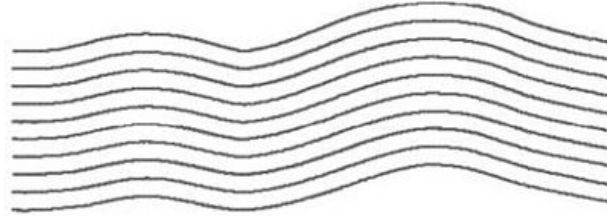
Линия ведения 0 — это контрольный проход, на основе которого прокладываются последующие криволинейные линии в поле. После создания первой кривой АВ (линии ведения 0) будут сформированы 4 линии ведения. Система продолжит формировать дополнительные линии ведения после въезда машины на последний проход, отображаемый на дисплее.

ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме Кривые АВ доступен пропуск проходов.

Расчет данных для кривой АВ. По мере создания системой начальной партии проходов после записи линии ведения 0 или при формировании дополнительных проходов на экране будет отображаться надпись Формирование кривой АВ. В это время отслеживание движения по проходу невозможно.

Минимальная длина кривой АВ. Длина записанной кривой АВ должна быть не менее 10 футов (3 м), чтобы ее можно было использовать для системы навигации. Машина должна располагаться на расстоянии не более 400 м (0,25 мили) от того места, где была

PC9028 —UN—16APR06



записана линия ведения 0 для формирования кривых линий ведения. Если машина находится на большем расстоянии, то для формирования линии ведения и ее отображения на экране может потребоваться несколько минут. В это время на экране дисплея отображается надпись Формирование кривой АВ.

Несколько кривых АВ на одном поле. Поле может содержать несколько линий ведения на основе кривой АВ. Каждая кривая АВ поле должна быть записана и иметь уникальное название.

Нумерация маршрутов. Нумерация маршрутов позволяет выполнять пропуск проходов и облегчает их поиск. Метка направления (С, Ю, В или З) назначается по курсу, определенному между начальной и конечной точками кривой.

Кривизна маршрута изменяется по мере того, как увеличивается выпуклость или вогнутость последующих линий ведения.

BA31779,0000236 -59-21JUL11-1/1

Создание новой кривой АВ

Выполните следующую процедуру, чтобы задать первую кривую АВ (линию ведения 0), на основе которой будут рассчитываться последующие криволинейные проходы в поле.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для одного поля можно записать несколько кривых АВ. Им необходимо присвоить уникальные имена и записать отдельно.

1. Выберите режим КРИВАЯ АВ и выберите или создайте название маршрута на последней странице мастера настройки (НАСТРОЙКА НАВИГАЦИОННОГО МАРШРУТА).

ПРИМЕЧАНИЕ: К этой странице можно также перейти с помощью сенсорной кнопки Быстрая смена настроек навигации.

2. Переместите машину к нужной точке в поле, чтобы начать запись линии ведения 0.
3. Нажмите сенсорную кнопку начала записи кривых АВ. После нажатия данной кнопки вместо нее появятся следующие.
 - Приостановка записи
 - Остановка записи
 - Отмена.

4. Задайте первый проход. На карте отобразится голубая линия ведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: При движении по прямой записанная линия ведения, возможно, не будет

PC13868 —UN—14JUL11



Главная страница GreenStar

PC10857JJ —UN—13APR09



Быстрая смена настроек навигации

отображаться на дисплее за пиктограммой машины. Линия ведения отобразится после разворота машины.

5. Нажмите кнопку остановки записи в конце прохода и линия ведения сохранится в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: При потере сигнала GPS в процессе записи, запись будет остановлена, а записанный отрезок кривой АВ до этого момента, будет сохранен. Если оператора не устраивает записанная кривая АВ, у него всегда имеется возможность ее удаления путем нажатия кнопки Удалить линию ведения в разделе НАСТРОЙКА НАВИГАЦИОННЫХ ЛИНИЙ ВЕДЕНИЯ мастера НАСТРОЙКИ.

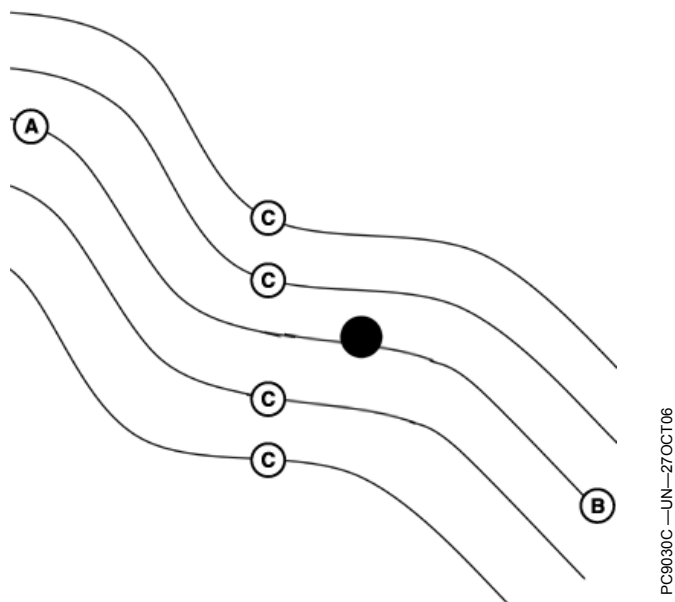
BA31779.000022B -59-14JUL11-1/1

Запись прямого маршрута или объезд препятствий

1. Начните запись кривых АВ
2. Нажмите кнопку Приостановка (пауза) записи, чтобы приостановить запись траектории машины.
3. Нажмите кнопку Запись кривых АВ, для возобновления записи кривой АВ.

Точки, где была включены ПАУЗА и ВОЗОБНОВЛЕНИЕ записи будут соединены прямой линией. Это может быть полезно в том случае, когда имеется длинный прямолинейный участок маршрута, или при объезде препятствий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальная длина соединительного сегмента (сегмент, созданный между точкой включения ПАУЗЫ и ВОЗОБНОВЛЕНИЯ записи) составляет 0,8 км (0,5 мили) (2 640 футов). При большем расстоянии соединение сегмента не произойдет, что приведет к разрыву в линии ведения.



A—Нажимайте приостановку записи перед объездом препятствия

B—Возобновите запись после объезда препятствия

C—Проходы, рассчитанные на основе линии ведения 0

BA31779,000022C -59-13JUL11-1/1

Принцип работы

Режим круговой траектории предназначен для движения по концентрической окружности в поле с круговым орошением. Существует несколько способов записи начальной окружности. После записи начальной окружности создаются все последующие круги на поле.

Режим круговой траектории предусматривает ручное управление машиной, для использования системы

автоматического вождения AutoTrac в данном режиме вам потребуется две активации AutoTrac и Pivot Pro. Активирование Pivot Pro доступна только для стран Северной Америки.

Координаты широты и долготы центра круга сохранены и связаны с названием поля. Если при записи начальной окружности название поля не задано, такая окружность будет сохранена без привязки к полю. Записи круговых траекторий можно использовать и позже.

BA31779,0000237 -59-21JUL11-1/1

Создание новой круговой траектории

Круговые траектории создаются путем определения центральной точки круга. Существует два способа записи центральной точки.

Сначала выберите режим КРУГОВОЙ ТРАЕКТОРИИ и выберите или задайте название маршрута на последней странице мастера настройки (НАСТРОЙКА НАВИГАЦИОННЫХ ЛИНИЙ).

ПРИМЕЧАНИЕ: К этой странице можно также перейти с помощью сенсорной кнопки Быстрая смена настроек навигации.

PC13868 —UN—14JUL11



Главная страница GreenStar

PC10857JJ —UN—13APR09



BA31779,000022D -59-14JUL11-1/1

Способ Объехать круг

- Объехать круг — круговая траектория рассчитывается после преодоления не менее 10 процентов требуемой окружности. Для оптимального расчета центра и формирования более точных линий ведения рекомендуется проехать круг полностью.
- Широта/Долгота — задается круговая траектория, путем ввода оператором координат широты и долготы ее центральной точки.

1. Переместите машину в нужное место на поле, чтобы проехать по кругу.

2. Нажмает кнопку записи круговой траектории.
3. Проедьте по нужному кругу.
4. Нажмите кнопку остановки записи круговой траектории. Круговые линии ведения формируются автоматически при условии, что вы задали ширину прохода в мастере настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопка остановки записи круговой траектории отобразится после того, как оператор проедет достаточное расстояние для расчета координат центральной точки.

BA31779,000022E -59-13JUL11-1/1

Способ Широта/Долгота

1. Задайте координаты широты и долготы центральной точки.
2. Введите требуемые значения широты и долготы центральной точки круга в десятичных долях градусов. Предыдущие значения широты и долготы, связанные с полем, появятся при первом отображении экрана ввода.

3. Сохраните значения, нажав кнопку подтверждения. Круговые линии ведения формируются автоматически при условии, что вы задали ширину прохода в мастере настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться выровнять машину (по центральному поворотному шарниру) или отцентровать смещение линии ведения, чтобы выровнять машину по проходу.

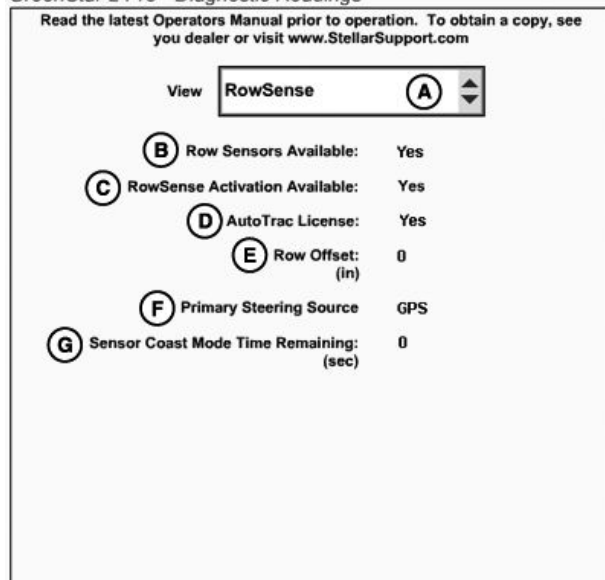
BA31779,000022F -59-13JUL11-1/1

Диагностика

Экраны диагностики

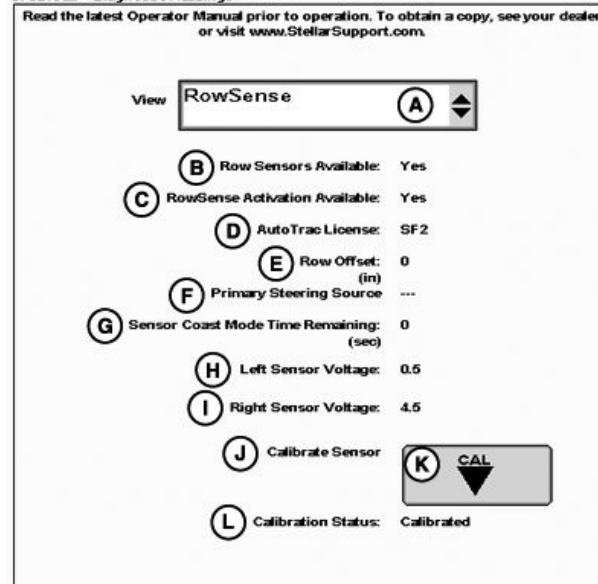
ПРИМЕЧАНИЕ: Возможные ответы, касающиеся диагностики, с кратким объяснением.

GreenStar 2 Pro - Diagnostic Readings



Показания диагностики для машин до 2012 модельного года

GreenStar - Diagnostic Readings



Показания диагностики для машин 2012 модельного года

A—Раскрывающееся меню Вид
B—Установлены датчики рядков
C—Имеется активация RowSense
D—Лицензия AutoTrac
E—Смещение ряда
F—Приоритетный сигнал системы рулевого управления
G—Оставшееся время работы датчика в режиме движения по инерции

H—Напряжение левого датчика
I—Напряжение правого датчика
J—Калибровка датчика
K—Кнопка КАЛИБРОВКИ
L—Состояние калибровки

Установлены датчики рядков:

- A - Да
- B - Нет

Доступна активация системы вождения по рядкам:

- A - Да (При наличии активации AutoTrac RowSense для дисплея GS3)
- C - Недоступны (отсутствует активация AutoTrac RowSense для дисплея GS3)

Лицензия AutoTrac:

- A — Да (SF1)
- B — Да (SF2)
- C — Нет

Смещение ряда:

- Текущее смещения ряда, расстояние в дюймах или миллиметрах.

Приоритетный сигнал системы рулевого управления:

- A - Не выбран
- B — GPS

- C — Датчики рядков

Оставшееся время работы датчиков при потере GPS сигнала:

- Таймер обратного отсчета при потере GPS сигнала, отображает время в секундах.

Напряжение левого датчика

- Напряжение датчика в исходном положении должно быть менее 2,5 В.

Напряжение правого датчика

- Напряжение датчика в исходном положении должно быть более 2,5 В.

Калибровка датчика

Состояние калибровки

- Откалиброван
- Не откалиброван

BA31779,00001F4 -59-21JUL11-1/1

Очистка датчиков рядков

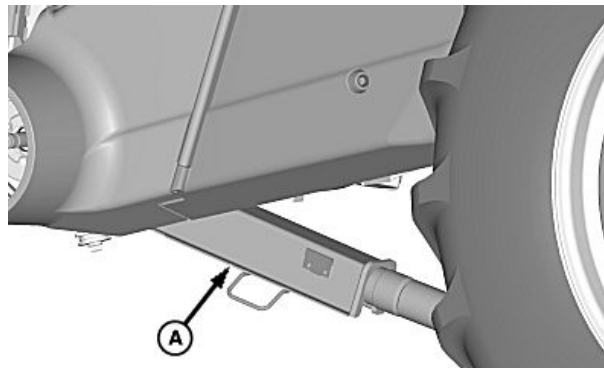
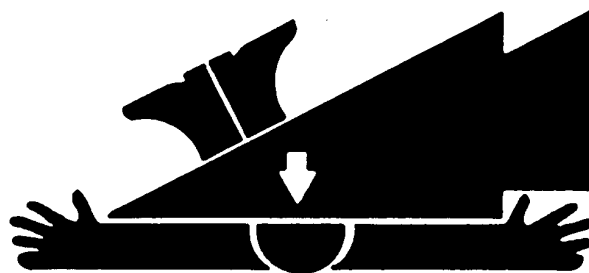
⚠ ОСТОРОЖНО: ЗАГЛУШИТЕ двигатель, включите стояночный тормоз и вытащите ключ из замка зажигания.

Понимите жатку и опустите на шток гидроцилиндра предохранительный упор (А).

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. Замените при необходимости.

А—Предохранительный упор



KR43067,00000B3 -59-11NOV08-1/1

TS696 —UN—21SEP89

H90891 —UN—26FEB08

Спецификации

Декларация соответствия нормативам ЕС

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

Нижеуказанное лицо заявляет, что

Изделие: AutoTrac™ RowSense™

соответствует всем положениям и основным требованиям следующих директив:

Директива	Номер	Метод сертификации
Директива по электромагнитной совместимости	2004/108/ЕС	Самостоятельная сертификация в соответствии с Приложением II Директивы

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

Brigitte Birk
Европейский офис компании Deere & Company
Улица John-Deere 70
г. Мангейм, Германия D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Место декларации: г. Кайзерслаутерн,
Германия

ФИО: Aaron Senneff

Дата декларации: 29 июля 2011 г.

Должность: Руководитель инженерного отдела,
подразделение компании John Deere по разработке
интеллектуальных решений (ISG)

Место производства: Подразделение компании John Deere по разработке
интеллектуальных решений (ISG)

DXCE01 —UN—28APR09



BA31779,000024E -59-05AUG11-1/1

Индекс

		Стр.			Стр.	
A						
Адаптивные кривые			Режим въезда на рядок.....	10-1	Установка.....	10-1
Режим автоматического вождения AutoTrac.....			40-2	Кнопка Задать точку A	Прямой маршрут.....	35-2
Режим документирования.....			40-2	Кнопка Задать точку B	Прямой маршрут.....	35-2
Ручная запись.....			40-2	Кнопка Запись/Стоп	Кривые AB.....	45-2
Активация.....			15-1	Кнопка Количество сегментов	Кривые AB.....	45-2
B						
Включение системы.....			10-1	Кнопка Пауза	Кривые AB.....	45-2
Включить RowFinder.....			40-4, 60-4	Кнопка Расстояние между проходами	Кривые AB.....	45-2
Вождение по рядкам				Кривые AB.....	Круговая траектория.....	50-2
Выравнивание.....			20-2, 25-3	Прямой маршрут.....	Прямой маршрут.....	35-2
Диагностика.....			75-1	Кнопка Создать новый	Кривые AB.....	45-2
Настройка смещения.....			20-2, 25-3	Круговая траектория.....	Круговая траектория.....	50-2
Время линейного изменения.....			10-1	Прямой маршрут.....	Прямой маршрут.....	35-2
Выравнивание				Кнопка Удалить	Кривые AB.....	45-2
Вождение по рядкам.....			20-2, 25-3	Круговая траектория.....	Круговая траектория.....	50-2
Выравнивание по стеблям				Прямой маршрут.....	Прямой маршрут.....	35-2
Датчики рядков.....			20-2, 25-3	Кривые AB.....	Круговая траектория.....	50-2
D						
Датчик рядков				Прямой маршрут.....	Прямой маршрут.....	35-2
Кнопка состояния.....			10-1	Кривые AB.....	Кривые AB.....	45-2
Нет сигнала.....			30-1	Круговая траектория.....	Круговая траектория.....	50-2
Пиктограмма.....			30-1	Прямой маршрут.....	Прямой маршрут.....	35-2
Работа с GPS сигналом.....			30-1	Кривые AB.....	Кривые AB.....	45-2
Установлено.....			30-1	Кнопка Запись/Стоп.....	Кнопка Количество сегментов.....	45-2
Датчики рядков				Кнопка Пауза.....	Кнопка Расстояние между проходами.....	45-2
Время линейного изменения.....			10-1	Кнопка Создать новый.....	Кнопка Создать новый.....	45-2
Выравнивание по стеблям.....			20-2, 25-3	Кнопка Удалить.....	Кнопка Удалить.....	45-2
Калибровка.....			20-4, 25-1	Раскрывающееся меню Текущая кривая AB.....	Раскрывающееся меню Текущая кривая AB.....	45-2
Напряжение.....			20-4, 25-1	Точка A градус широты.....	Точка A градус широты.....	45-2
Очистка.....			80-1	Точка A градус долготы.....	Точка A градус долготы.....	45-2
Пропуски в рядках.....			35-3	Круговая траектория	Кнопка Расстояние между проходами.....	50-2
Делители жатки.....			20-2, 25-3	Кнопка Создать новый.....	Кнопка Создать новый.....	50-2
Диагностика.....			75-1	Кнопка Удалить.....	Кнопка Удалить.....	50-2
				Раскрывающееся меню Текущая	Раскрывающееся меню Текущая	50-2
				круговая траектория.....	круговая траектория.....	50-2
				Раскрывающееся меню Траектория движения...	Раскрывающееся меню Траектория движения...	50-2
				Точка A градус широты.....	Точка A градус широты.....	50-2
				Точка A градус долготы.....	Точка A градус долготы.....	50-2
3						
Значение смещения.....			15-1	Многофункциональная рукоятка.....	Многофункциональная рукоятка.....	10-1
K			M			
Калибровка						
Датчики рядков.....			20-4, 25-1			
Диагностика.....			75-1			
Кнопка 2						
Кнопка возобновления.....			10-1			
Кнопка 3						
Кнопка возобновления.....			10-1			
Кнопка возобновления						
Кнопка 2.....			10-1			
Кнопка 3.....			10-1			
Режим ведения по рядкам.....			10-1			
К			Н			
Направление						
Прямой маршрут.....			35-2			
Напряжение						
Датчики рядков.....			20-4, 25-1			
Нет сигнала						
Датчик рядков.....			30-1			

Продолжение на следующей стр.

Стр.

Стр.

О

Отключить RowFinder	40-4, 60-4
Отсутствие сигнала с датчика рядков	35-3
Очистка	
Датчики рядков	80-1

П

Пиктограмма	
Датчик рядков	30-1
Поиск и устранение неисправностей	
Раздел диагностики	75-1
Пропуски в рядках	35-3
Прямой маршрут	
Кнопка Задать точку А	35-2
Кнопка Задать точку В	35-2
Кнопка Расстояние между проходами	35-2
Кнопка Создать новый	35-2
Кнопка Удалить	35-2
Направление	35-2
Раскрывающееся меню Текущего маршрута 0	35-2
Раскрывающееся меню Траектория движения	35-2
Точка А градус широты	35-2
Точка А градус долготы	35-2

Р

Разворотная полоса	30-2
Раскрывающееся меню Текущая кривая АВ	
Кривые АВ	45-2
Раскрывающееся меню Текущая круговая траектория	
Круговая траектория	50-2
Раскрывающееся меню Текущего маршрута 0	
Прямой маршрут	35-2
Раскрывающееся меню Траектория движения	
Круговая траектория	50-2
Прямой маршрут	35-2
Режим автоматического вождения	
AutoTrac	
Адаптивные кривые	40-2
Режим ведения по рядкам	
Кнопка возобновления	10-1
Режим въезда на рядок	
Кнопка возобновления	10-1
Режим документирования	
Адаптивные кривые	40-2
Ручная запись	
Адаптивные кривые	40-2

С

Смещения	
Вождение по рядкам	20-2, 25-3
Совместимость	15-1
Состояние датчиков включить/отключить	10-1
Стыковочное междурядье	20-2, 25-3

Т

Техническое обслуживание	
Очистка датчиков рядков	80-1
Точка А градус широты	
Кривые АВ	45-2
Круговая траектория	50-2
Прямой маршрут	35-2
Точка А градус долготы	
Кривые АВ	45-2
Круговая траектория	50-2
Прямой маршрут	35-2
Требования	15-1

У

Установка	
Кнопка возобновления	10-1
Прямой маршрут	35-2
Установлено	
Датчик рядков	30-1

Э

Экран “Задать маршрут 0”	
Прямой маршрут	35-2

Г

GPS	
Датчик рядков	30-1

Р

RowFinder	
Включен	40-4
Включено	60-4
Отключен	40-4
Отключено	60-4

С

SSU	10-1
-----------	------

Техническая информация

Техническая информация можно приобрести у компании John Deere. Часть этих сведений имеется на электронных носителях, таких как компакт-диски, и в печатном виде. Существует много способов оформления заказа. Обратиться к дилеру John Deere. Позвонить по телефону **1-800-522-7448** для заказа с помощью кредитной карты. Выполнить интерактивный поиск на сайте <http://www.JohnDeere.com>. При заказе по телефону следует иметь наготове номер модели, серии и название изделия.

Доступная информация включает:

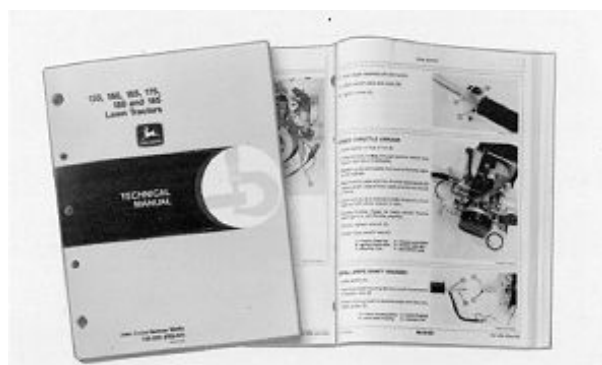
- **КАТАЛОГИ ДЕТАЛЕЙ**, в которых перечислены сервисные детали, предлагающиеся для вашей машины с иллюстрациями в разобранном виде, призванными помочь вам идентифицировать правильные детали. Они также могут быть полезны при сборке или разборке.
- **РУКОВОДСТВА ОПЕРАТОРА**, содержащие сведения по технике безопасности, эксплуатации, обслуживанию и ремонту. Возможно, что данные руководства, а также знаки безопасности для вашей машины, имеются и на других языках.
- **ВИДЕОКАССЕТЫ ДЛЯ ОПЕРАТОРА**, показывающие самые важные моменты по технике безопасности, эксплуатации, обслуживанию и ремонту. Эти кассеты доступны на нескольких языках и разных форматах.
- **ТЕХНИЧЕСКИЕ РУКОВОДСТВА**, дающие в общих чертах сведения по обслуживанию вашей машины. Сюда включены спецификации, иллюстрированные процедуры сборки и разборки, схемы подачи гидравлического масла и электросхемы. По некоторым изделиям имеются отдельные руководства по ремонту и диагностическая информация. Некоторые компоненты, такие как двигатели, описываются в отдельных технических руководствах на компоненты.
- **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ РУКОВОДСТВА**, подробно излагающие основные сведения, без привязки к конкретному изготовителю:
 - В изданиях серии Сельское хозяйство для начинающих описываются технологии земледелия и скотоводства, где особое внимание уделяется таким вопросам, как компьютеры, Интернет и высокотехнологичное фермерство.
 - В изданиях серии Управление фермерским хозяйством рассматриваются проблемы "из реальной жизни" и предлагаются практические решения в сферах маркетинга, финансов, выбора оборудования и соответствия стандартам.
 - В руководствах по основам обслуживания приводятся инструкции по техобслуживанию и ремонту внедорожного оборудования.
 - Основные сведения в руководствах по эксплуатации машин предназначены для объяснения производительности и регулировок



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

машин, методов улучшения эксплуатационных характеристик и методов исключения ненужных полевых работ.

DX,SERVLIT -59-31JUL03-1/1

John Deere к Вашим услугам

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЗАПРОСОВ КЛИЕНТОВ важно для John Deere.

Наши дилеры нацелены на быстрые и эффективные поставки деталей и оказание услуг:

- сервисные детали и детали для технического обслуживания, используемые для технической поддержки вашего оборудования.
- курсы обучения техников, необходимые диагностические и ремонтные инструменты для обслуживания вашего оборудования.

ПРОЦЕСС РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ К УДОВЛЕТВОРЕНИЮ КЛИЕНТОВ

Ваш дилер John Deere обеспечит техническое сопровождение вашего оборудования и решение любых проблем, с которыми вы столкнетесь.

1. При обращении к дилеру следует заранее подготовить следующую информацию:

- Модель машины и идентификационный номер изделия
- Дата покупки

– Характер проблемы



2. Обсудить проблему с менеджером сервисной службы дилера.

3. Если он не может разрешить проблему, следует обратиться за помощью к менеджеру дилерского предприятия.

4. При наличии неустранимой проблемы, которую не может разрешить дилерское предприятие, следует попросить дилера связаться с John Deere. Или связаться с центром обслуживания с/х клиентов Ag Customer Assistance Center по телефону 1-866-99DEERE (866-993-3373), или выслать нам письмо по электронной почте на адрес www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -59-20MAR06-1/1

TS201 —UN—15APR13

