John Deere AutoTrac Controller

JOHN DEERE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

John Deere AutoTrac Controller

OMPFP15875 ВЫПУСК D4 (RUSSIAN)

John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN U.S.A.

Введение

Предисловие

Спасибо за приобретение изделия John Deere.

Внимательно ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО, чтобы ознакомиться с методами правильной эксплуатации и обслуживания изделия. В противном случае существует вероятность несчастного случая и повреждения оборудования. Возможно, текст данного руководства, а также надписи на предупредительных наклейках для вашего изделия, переведены и на другие языки. (Для заказа обратитесь к дилеру John Deere.)

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. Используйте только оригинальные запасные части и крепежные детали. Для метрических и дюймовых резьбовых креплений может потребоваться специальный метрический и дюймовый ключ.

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

ЗАПИШИТЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА ИЗДЕЛИЙ (P.I.N.) в данном руководстве по эксплуатации. Для облегчения поиска изделия в случае его угона следует внимательно переписать все номера. При заказе запасных частей вашему дилеру тоже понадобятся эти номера. Сохраните резервную копию идентификационных номеров в надежном месте, не в машине, или в удалении от изделия.

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 разъясняются в гарантийном свидетельстве или обязательстве, которое можно получить у дилера.

Эта гарантия предусматривает замену изделий John Deere, если дефекты в них обнаруживаются во время гарантийного срока. В некоторых случаях компания John Deere проводит программы модернизации на месте эксплуатации даже по истечении гарантийного срока, причем часто клиенту не требуется ничего оплачивать. 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 обо всех проблемах и совершенствовании изделий.

Серийный номер: _____

_____

_____

JS56696,0000C4C -59-03FEB17-1/1

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 использования прочитайте новейшее руководство по эксплуатации. Для получения экземпляра руководства обратитесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию, или посетите сайт techpubs.deere.com.

CZ76372,000071F -59-08OCT19-1/1

Содержание

Стр.

Техника безопасности

Ознакомление с информацией по технике безопасности 05-1
Разъяснение значений предупредительных надписей 05-1
Соблюдение инструкций по технике безопасности 05-2
Практика безопасного техобслуживания 05-3
Правильное использование подножек и поручней 05-3
Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами 05-4
Правильное использование электронного дисплея 05-4
Безопасное использование систем навигации 05-5
Правильное использование ремня безопасности 05-5
Использование контроллера AutoTrac™ на утвержденных машинах 05-5
Осмотр клапана датчика давления AccuGuidena отсутствие утечки 05-6

Знаки безопасности

Обнаружена система автоматической навигации 10-1

Нормативная информация и сведения о соответствии стандартам

Декларация о соответствии стандартам ЕС 20-1

Обзор системы

Принцип работы 30-1
Точность AutoTrac™ 30-1
Совместимость с контроллером AutoTrac™ ... 30-2
Круговая диаграмма состояния AutoTrac™ 30-2

Общие сведения о системе — обозначения сенсорных кнопок

Контроллер приложений 1100 — функциональная клавиша настройки 30A-1
Контроллер приложений 1100 — главная функциональная клавиша 30A-1

Стр.

GreenStar™ — функциональная клавиша "Картирование" 30A-1
GreenStar™ — функциональная клавиша "Навигация" 30A-1
Приемник StarFire™ — функциональная клавиша StarFire™ 30A-2
Приемник StarFire™ — функциональная клавиша RTK 30A-2
Приемник StarFire™ — функциональная клавиша информации о спутниках 30A-2
Приемник StarFire™ — функциональная клавиша "Диагностика" 30A-2

Обзор компонентов

Приемник StarFire™ 40-1
Дисплей GreenStar™ 40-1
Главный переключатель 40-1
Монитор активности 40-2

Настройка

Активации программного обеспечения дисплея GreenStar™ и приемника StarFire™ 50-1
Высота и положение в продольном направлении приемника StarFire™ 50-3
Таблица результатов измерений высоты и положения в продольном направлении приемника StarFire™ 50-3
Прочтите и примите предупреждение на дисплее GreenStar™ 50-3
Настройка контроллера AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 3 2630 50-4
Настройка контроллера AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 2600 50-6
Настройка контроллера AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 1800 50-7
Оптимизация модуля компенсации рельефа (МКР) 50-8
Модуль компенсации неровности рельефа (ТСМ) 50-9
Калибровка модуля компенсации неровности рельефа (ТСМ) 50-9

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 © 2016
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRUCTION ™ Manual

Стр.

Калибровка контроллера AutoTrac™ 50-13
Калибровка датчика угла поворота колес — контроллер AutoTrac™ John Deere.....50-14
Калибровка клапана — контроллер AutoTrac™ John Deere.....50-17

Эксплуатация — дисплей GreenStar™ 3 2630
Создание навигационной линии 60A-1
Включение AutoTrac™ 60A-2
Активация системы..... 60A-3
Деактивация системы..... 60A-4
Регулировка расширенных настроек AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 3 2630 ..... 60A-4

Эксплуатация — дисплей GreenStar™ 2 2600
Создание навигационной линии 60B-1
Включение AutoTrac™ 60B-2
Активация системы..... 60B-3
Деактивация системы..... 60B-4
Регулировка расширенных настроек AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 2600 ..... 60B-4

Эксплуатация — дисплей GreenStar™ 2 1800
Создание навигационной линии 60C-1
Включение AutoTrac™ 60C-2
Активация системы..... 60C-3
Деактивация системы..... 60C-3
Регулировка расширенных настроек AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 1800 ..... 60C-4

Эксплуатация — оптимизация работы AutoTrac Controller
Оптимизация рабочих характеристик контроллера AutoTrac™ 60D-1
Контроль рабочих характеристик AutoTrac™ 60D-3
Оптимизация рабочих характеристик AutoTrac™ 60D-5

Поиск неисправностей
Наблюдаемые признаки неисправностей.....70-1
Показания диагностики контроллера AutoTrac™ 70-5
Показания диагностики круговой диаграммы состояния AutoTrac.....70-7
Коды останова контроллера AutoTrac™ 70-9
Коды выхода и сообщения о деактивации AutoTrac™ 70-11
Предупреждения навигации.....70-13
Диагностические адреса контроллера AutoTrac™ 70-15
Диагностические коды неисправностей (DTC) контроллера AutoTrac™ 70-18

Стр.

Техническое обслуживание
Контрольный перечень проверок перед началом сезона 80-1
Контрольный перечень проверок после окончания сезона.....80-1
Контрольный перечень ежедневных проверок.....80-1

Ознакомление с информацией по технике безопасности

Этот знак предупреждает об опасности. Наличие этого знака на машине или в тексте данного руководства предупреждает о потенциальной опасности несчастного случая.

Соблюдайте рекомендуемые меры предосторожности и правила безопасной эксплуатации.

T81389 —UN—28JUN13

DX,ALERT -59-03OCT22-1/1

Разъяснение значений предупредительных надписей

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. ОСТОРОЖНО может также использоваться для предупреждения о необходимости соблюдения техники безопасности в связи с событиями, которые могут привести к травмам.

Предупреждающие надписи "ОПАСНО!", "ВНИМАНИЕ!" или "ОСТОРОЖНО!" используются вместе с предупреждающими символами. ОПАСНО указывает на наиболее серьезный риск.

⚠ ОПАСНО!

⚠ ОСТОРОЖНО!

⚠ ВНИМАНИЕ!

TS187 —59—08SEP03

Знаки безопасности ОПАСНО или ВНИМАНИЕ располагаются рядом с конкретными зонами риска. Общие меры предосторожности перечислены на знаках безопасности ОСТОРОЖНО. Надпись "ВНИМАНИЕ!" также используется в данном руководстве для того, чтобы привлечь внимание к указаниям по технике безопасности.

DX,SIGNAL -59-05OCT16-1/1

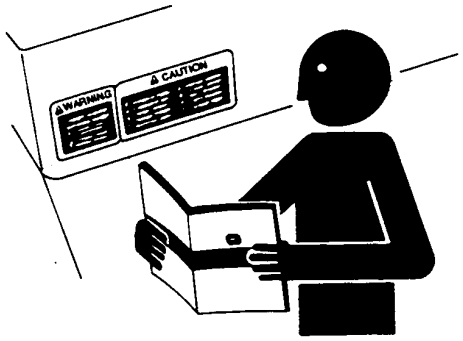
Соблюдение инструкций по технике безопасности

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



TS201 —UN—15APR13

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 -59-01AUG22-1/1

Практика безопасного техобслуживания

Перед началом работы ознакомиться 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.

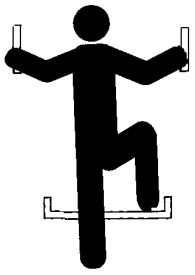
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -59-28FEB17-1/1

Правильное использование подножек и поручней

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 поддеживать в чистом виде, на них не должно быть масла и смазки. Не выпрыгивайте из машины. Запрещается подниматься на движущуюся машину или спускаться с нее.



T133468 —UN—15APR13

DX,WW,MOUNT -59-12OCT11-1/1

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

TS249 —UN—23AUG88

соответствующую защитную экипировку. Мачта тяжелая и неудобная. Если место монтажа не доступно с земли или монтажной платформы, то для выполнения работ потребуется привлекать двух человек.

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

Правильное использование электронного дисплея

Электронные дисплеи — это вспомогательные устройства, которые призваны помочь оператору во время работы в поле, повысить удобство и предоставить возможности для развлечений. Дисплеи, обладающие широким набором функций, используются для различных приложений систем машин и могут использоваться совместно с другими вспомогательными устройствами, например, с ручными электронными приборами.

Вспомогательным устройством является любое устройство, которое не требуется для управления машиной по ее основному назначению. Оператор всегда несет ответственность за безопасную эксплуатацию машины и ее управление.

Чтобы не получить травму во время эксплуатации машины, соблюдайте следующие правила техники безопасности:

- Установите дисплей в соответствии с инструкциями по установке. Убедитесь, что устройство хорошо закреплено и не загораживает обзор водителю или не мешает органам управления машиной.
- Не отвлекайтесь на дисплей. Сохраняйте бдительность. Следите за обстановкой около 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 переведите ее в парковочное положение.
- Никогда не устанавливайте громкость так высоко, чтобы не было слышно движение транспорта снаружи и машины аварийных служб.

Для обеспечения безопасной эксплуатации определенные функции могут отключаться до тех пор, пока движение машины не будет ограничено и/или машина не будет переведена в парковочное положение. Несоблюдение данного условия безопасной эксплуатации может нарушать действующее законодательство и может привести к ущербу, серьезной травме или смерти.

Используйте только доступные функции дисплея, если условия позволяют это сделать безопасно, и в соответствии с предоставленными инструкциями. При использовании любого вспомогательного устройства всегда соблюдайте правила безопасного вождения, региональные и местные законы и правила дорожного движения.

RR94114,0001FFA -59-18DEC14-1/1

Безопасное использование систем навигации

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

Системы навигации призваны помочь оператору эффективнее работать в поле. Оператор всегда несет ответственность за маршрут движения машины. Навигационные системы не распознают автоматически и не предотвращают столкновения с препятствиями или другими машинами.

Системы навигации включают приложения, которые автоматизируют рулевое управление машиной. В число таких приложений, помимо прочих, входят AutoTrac , iGuide , iTEC Pro, "Автоматизация разворотов с использованием AutoTrac™", AutoTrac Universal (ATU), RowSense и "Синхронизация машины".

Во избежание травм оператора и посторонних лиц:

- Никогда не садитесь в машину и не выходите из нее на ходу.
- Проверьте правильность настроек машины, дополнительного оборудования и системы навигации.
  - При использовании iTEC™ Pro или автоматизации разворотов с использованием AutoTrac™ проверьте точность установленных границ.
  - Если используется синхронизация машины, убедитесь, что начальная точка ведомой машины откалибрована с учетом достаточного пространства между машинами.
- Сохраняйте бдительность и следите за обстановкой.
- Берите на себя рулевое управление по необходимости, чтобы избежать опасностей 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.

JS56696,0000ABC -59-20DEC17-1/1

Правильное использование ремня безопасности

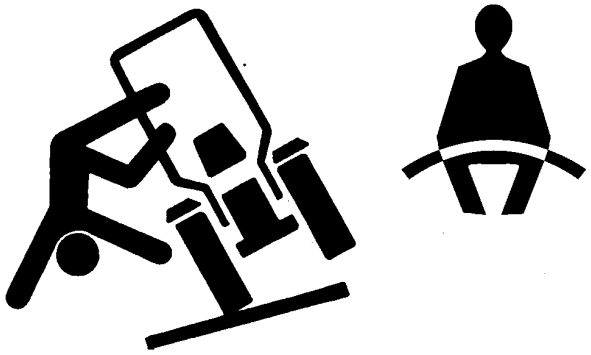
Поможет избежать переломов или смерти при переворачивании.

Данная машина оснащена системой защиты при опрокидывании (СЗО). ИСПОЛЬЗОВАТЬ ремень безопасности при работе с СЗО.

- Удерживая защелку, натянуть ремень безопасности поперек тела.
- Вставить защелку в пряжку. Должен послышаться щелчок.
- Потянуть за защелку ремня безопасности, чтобы убедиться в надежном креплении ремня.
- Плотно прижать ремень безопасности поперек бедер.

Если ремень, его пряжка, крепежные детали или отводящее устройство имеют следы повреждений, весь ремень безопасности подлежит замене.

Ремень безопасности и крепежные детали должны проверяться не реже одного раза в год. При этом



TS1729 —UN—24MAY13

ремень проверяется на наличие всех крепежных деталей ремня, а также таких повреждений, как: порезы, протертые места, признаки чрезмерного износа или ненадлежащего использования , обесцвечивание или абразивный износ. При замене следует использовать только детали, утвержденные для данной машины. Обратиться к дилеру John Deere.

DX,ROPS1 -59-22AUG13-1/1

Использование контроллера AutoTrac™ на утвержденных машинах

Используйте контроллер AutoTrac только на утвержденных машинах. Перечень утвержденных машин можно найти на сайте StellarSupport.com.

AL70325,0000188 -59-22SEP14-1/1

Осмотр клапана датчика давления AccuGuide на отсутствие утечки

Регулярно проверяйте клапан датчика давления AccuGuide на отсутствие утечки. Утечка гидравлического масла из этого клапана может привести к нарушению функции отключения AutoTrac при повороте рулевого колеса. При обнаружении утечки обратитесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.

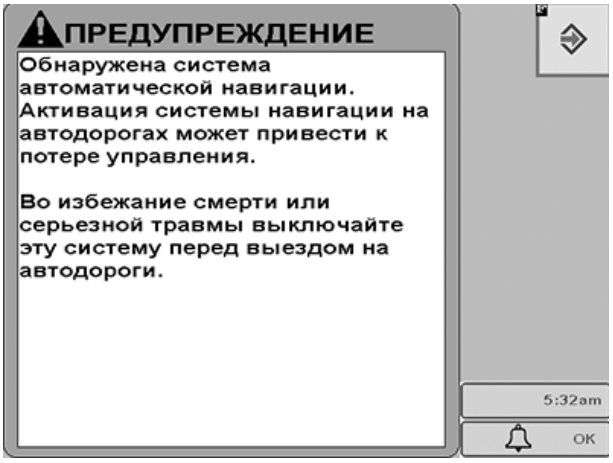
PC13830 —UN—14JUN11

Клапан датчика давления AccuGuide

JS56696,0000535 -59-14JUN11-1/1

Обнаружена система автоматической навигации

При каждом включении машины с системой AutoTrac появляется этот экран с напоминанием обязанностей оператора, использующего систему рулевого управления AutoTrac.



Автоматическая навигация

CF86321,0000399 -59-01JUN11-1/1

Декларация о соответствии стандартам ЕС

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

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим заявляем следующее:

Изделие: контроллер рулевого управления AutoTrac™

соответствует всем положениям и основным требованиям следующих директив:

Директива	Номер	Метод сертификации
Директива по электромагнитной совместимости	2014/30/EC	Приложение II директивы

Изделие отвечает требованиям следующих стандартов и/или других нормативных документов:

EN ISO 14982:1998
EN 13309:2010

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

Бриджит Бирк
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center
Улица John-Deere 70
г. Мангейм, Германия D-68163

Всю ответственность за сведенья, указанные в данной декларации о соответствии, несет производитель.

Место составления декларации:
Урбандейл, штат Айова, США

ФИО: Aaron Senneff

Дата составления декларации: 27 апреля 2016 г.

Title: Manager–Software Development

DXCE01 —UN—28APR09

CE

HC94949,000086F -59-29APR16-1/1

Принцип работы

Контроллер AutoTrac компании John Deere представляет собой гидравлическую систему рулевого управления, которая предназначается для обеспечения автоматизированной навигации при использовании дисплея GreenStar и приемника StarFire . Контроллер отправляет сигналы регулировки на клапан рулевого управления на основании входных данных от дисплея GreenStar™, приемника StarFire™ и датчика угла поворота колес в целях ведения машины по предварительно определенным навигационным линиям. Система использует следующие компоненты.

- Аппаратное и программное обеспечение от компании John Deere.
- Установленные на заводе электрогидравлические клапаны.
- Датчики угла поворота колес.
- Устройства, определяющие усилие прилагаемое к рулевому колесу.

После установки контроллера для калибровки системы и настройки навигационных линий используется дисплей GreenStar™.

HC94949,0000870 -59-03DEC15-1/1

Точность AutoTrac™

ВАЖНО: В своей работе система AutoTrac™ компании John Deere полагается на сеть глобальной системы определения местоположения (GPS), управляемую правительством США, которое несет исключительную ответственность за точность и техобслуживание системы. В систему могут вноситься изменения, которые могут влиять на точность и рабочие характеристики всего оборудования GPS.

Общая точность системы AutoTrac зависит от множества факторов.

Точность системы AutoTrac™ = точность сигнала + настройка машины + настройка агрегата + полевые и грунтовые условия.

Очень важно учитывать следующее:

- После включения приемнику необходимо дать прогреться.
- Машина должна быть настроена надлежащим образом (например, балластирована в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации).
- Механическая система рулевого управления должна находиться в исправном состоянии (тугое рулевое управление с минимальным люфтом управляемого моста).
- Агрегат должен быть настроен надлежащим образом (изнашиваемые детали, например хвостовики, сошники и рыхлительные лапы, должны быть в хорошем рабочем состоянии и располагаться на надлежащем расстоянии друг от друга).
- Необходимо понять, как на систему влияют полевые и грунтовые условия (на рыхлом грунте требуется большее рулевое управление, чем на твердом, однако последний может приводить к неравномерной тяговой нагрузке).

ВАЖНО: Хотя систему AutoTrac™ можно активировать сразу после подтверждения сигнала коррекции SF2 (или SF1, если используется активация AutoTrac™ SF1), ее точность может продолжать повышаться после включения питания системы.

Активация AutoTrac™ SF2 предусматривает работу по сигналу SF1, SF2 или RTK.

Активация AutoTrac™ SF1 предусматривает работу только по сигналу SF1.

RW00482,000054E -59-06OCT15-1/1

Совместимость с контроллером AutoTrac™

Для ознакомления с полным списком совместимых машин посетите веб-сайт StellarSupport.com.

AutoTrac — совместимость с контроллером	
Case Magnum™ с поддержкой AccuGuide™ (год выпуска 2006–2010)	MX215
	MX245
	MX275
	MX305
Case Magnum™ с поддержкой AccuGuide™ (год выпуска 2008–2010)	MX335
New Holland с поддержкой IntelliSteer™ (год выпуска 2006–2010)	TG215
	TG245
	TG275
	TG305
New Holland с поддержкой IntelliSteer™ (год выпуска 2008–2010)	T8010
	T8020
	T8030
	T8040
	T8050

Magnum — товарный знак компании CNH Industrial N.V.
AccuGuide — товарный знак компании CNH Industrial N.V.
IntelliSteer — товарный знак компании CNH Industrial N.V.

HC94949,000089B -59-18NOV15-1/1

Круговая диаграмма состояния AutoTrac™

ПРИМЕЧАНИЕ: Для отображения круговой диаграммы состояния и пиктограммы рулевого управления должны быть обнаружены как блок управления системы рулевого управления (SSU), так и активация AutoTrac .

Пиктограмма AutoTrac™ имеет четыре этапа изменения состояния, как показано на круговой диаграмме состояния AutoTrac™:

- УСТАНОВЛЕНА
- НАСТРОЕНА
- РАЗРЕШЕНО
- АКТИВИРОВАНА

Этап 1 — **УСТАНОВЛЕНА** (1/4 круговой диаграммы) — SSU и все остальное необходимое оборудование установлены.

PC8832 —UN—25OCT05

Этап 1—УСТАНОВЛЕНА

- SSU обнаружено

Продолжение на следующей стр.

HC94949,00008DA -59-09OCT15-1/5

Этап 2 — **НАСТРОЕНА** (2/4 круговой диаграммы) — система навигации и приемник StarFire™ настроены, и условия, необходимые для работы машины, были соблюдены.

- Система навигации была включена на дисплее.
- Навигационный маршрут 0 определен.
- Обнаружена активация AutoTrac™.
- Сигнал StarFire присутствует. Выбран надлежащий уровень сигнала StarFire™ для активации AutoTrac™.
- SSU не имеет активных неисправностей, относящихся к работе рулевого управления.

PC8833 —UN—25OCT05

Этап 2 — НАСТРОЕНА

- Температура гидравлического масла выше минимальной.
- Скорость ниже максимальной.
- Сообщение TCM действительно.
- Машина находится на надлежащей рабочей передаче.

HC94949,00008DA -59-09OCT15-2/5

Рулевое управление вкл./выкл. — нажмите кнопку включения/выключения рулевого управления для перевода системы AutoTrac™ с этапа НАСТРОЕНА на этап ВКЛЮЧЕНА.

PC20221 —UN—10NOV14

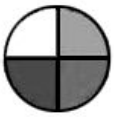
Рулевое управление вкл./выкл.

HC94949,00008DA -59-09OCT15-3/5

Этап 3 — ВКЛЮЧЕНА (3/4 круговой диаграммы) — была нажата кнопка рулевого управления. Все условия, необходимые для работы AutoTrac™, были соблюдены, и система готова к активации.

- Один раз нажмите кнопку включения/выключения рулевого управления, чтобы включить его.

PC8834 —UN—25OCT05



Этап 3 — **ВКЛЮЧЕНА**

HC94949,00008DA -59-09OCT15-4/5

Этап 4 — АКТИВИРОВАНА (4/4 круговой диаграммы с "A") — была нажата кнопка возобновления, и управление машиной осуществляется с помощью системы AutoTrac™.

- Нажмите кнопку возобновления — система AutoTrac™ будет активирована.

PC8835 —UN—25OCT05

Этап 4 — **АКТИВИРОВАНА**

HC94949,00008DA -59-09OCT15-5/5

Контроллер приложений 1100 — функциональная клавиша настройки

- "Выбор управления" — выбор типа управления для клапана секционного гидрораспределителя (SCV) 1 или SCV 3.
- "Настройка пороговых значений СКК" — ввод пороговых значений выдвижения и втягивания, а также включение или выключение проверки клапанов.
- "Настройка последовательного порта" — настройка параметров связи последовательного порта.

PC21157 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша настройки

- "Ввод/вывод — напряжения" — просмотр показаний напряжения ввода/вывода (I/O).
- "Ввод активации" — ввод активаций, относящихся к контроллеру приложений 1100.

RW00482,00004F0 -59-29JUL15-1/1

Контроллер приложений 1100 — главная функциональная клавиша

- "Основные параметры управления" — просмотр информации и выбор рабочих функций для выбранного типа управления (SCV 1 или SCV 3).
- "Настройка управления" — настройка и ввод требуемых входных данных для выбранного типа управления (SCV 1 или SCV 3)
- "Информация о версии" — просмотр информации о конкретном контроллере приложений, восстановление заводских установок по умолчанию,

PC21156 —UN—11MAY15

Главная функциональная клавиша

а также включение или выключение диагностики шины CAN.

RW00482,00004F3 -59-29JUL15-1/1

GreenStar™ — функциональная клавиша "Картирование"

- Вкладка "Карты" — используется для изменения настроек карт, а также просмотра и записи карт.
- Вкладка "Границы" — используется для настройки клиента, фермы, поля и границ.
- Вкладка "Флаги" — используется для настройки и отметки необходимых точек.
- Вкладка "Многомашинная" — используется для настройки автоматизации и общих данных при синхронизации машины.

PC21152 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша "Картирование"

RW00482,00004F1 -59-29JUL15-1/1

GreenStar™ — функциональная клавиша "Навигация"

- Вкладка "Вид" — просмотр карты, выбор имени маршрута, изменение чувствительности рулевого управления, просмотр круговой диаграммы состояния AutoTrac , а также включение и выключение системы рулевого управления AutoTrac™.
- Вкладка "Настройки системы навигации" — настройка режима слежения, общие настройки навигации, настройки маршрута, расширенные настройки AutoTrac™ и настройки светового индикатора.

PC21148 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша "Навигация"

- Вкладка "Настройки смещения маршрута" — настройка параметров смещения маршрута, а также включение и выключение смещения.

RW00482,00004F4 -59-29JUL15-1/1

Приемник StarFire™ — функциональная клавиша StarFire™

- Вкладка "Информация" — просмотр общей информации о приемнике StarFire и глобальной системе определения местоположения (GPS).
- Вкладка "Настройка" — настройка параметров направления установки приемника StarFire™, положения в продольном направлении, высоты, оптимизации ослабления внешних помех, нейтрализации пропадания сигнала SF2, количества часов работы после выключения машины и калибровки модуля компенсации рельефа (МКР).

PC21154 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша StarFire™

- Вкладка "Активации" — ввод кодов активации приемника StarFire™.
- Вкладка "Последовательный порт" — настройка или изменение параметров последовательного порта.

RW00482,00004F5 -59-04MAY16-1/1

Приемник StarFire™ — функциональная клавиша RTK

Функциональная клавиша RTK предназначается для настройки радиосистем кинематики реального времени (RTK).

PC21155 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша RTK

RW00482,00004F9 -59-04MAY16-1/1

Приемник StarFire™ — функциональная клавиша информации о спутниках

- Вкладка "График облачности" — просмотр схемы расположения спутников и информации о спутниковом слежении.
- Вкладка "График" — просмотр информации об отслеживании спутников на графике.

PC21153 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша информации о спутниках

RW00482,00004F6 -59-04MAY16-1/1

Приемник StarFire™ — функциональная клавиша "Диагностика"

- Вкладка "Показания" — просмотр информации о StarFire и кинематической системе реального времени (RTK).
- Вкладка "Журналы данных" — просмотр информации о StarFire™, режиме дифференциальной коррекции и спутниках.
- Вкладка "По беспроводной связи" — просмотр сообщений, передаваемых по радиоинтерфейсу.

PC21158 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша "Диагностика"

RW00482,00004F7 -59-04MAY16-1/1

Приемник StarFire™

Приемник использует навигационные спутники в сочетании со спутниками, передающими сигналы коррекции StarFire , для определения местоположения машины и направления движения. Встроенный модуль компенсации рельефа (TCM) корректирует положение машины с учетом ввода поправок на неровности рельефа местности. Для SF2 или кинематической системы реального времени RTK требуется активация приемника.

PC20203 —UN—06NOV14

HC94949,000061E -59-10AUG15-1/1

Дисплей GreenStar™

Дисплей GreenStar™ предоставляет интерфейс пользователя, используемый оператором для выполнения следующих задач:

- Конфигурирование и калибровка компонентов системы.
- Контроль рабочих характеристик системы.
- Выполнение регулировок системы.
- Установка программного обеспечения.
- Просмотр результатов диагностических проверок.

Дисплей GreenStar 3 2630

PC13407 —UN—20APR11

RW00482,000047B -59-03FEB15-1/1

Главный переключатель

ПРИМЕЧАНИЕ: Место установки может быть разным в зависимости от машины и предпочтений оператора.

Главный переключатель используется при транспортировке машины. Когда переключатель установлен в выключенное положение, питание к электрогидравлическому клапану не подается. Это обеспечивает отключение AutoTrac во время движения по дорогам и в тех случаях, когда оператор не хочет активировать AutoTrac™. Данный переключатель также называется переключателем дорожного режима или дорожным переключателем.

PC20010 —UN—11SEP14

AL70325,000017D -59-12NOV14-1/1

Монитор активности

Монитор активности обнаруживает присутствие оператора, если датчик присутствия оператора отсутствует или не работает. Если оператор не выполнял никаких действий на дисплее в течение последних семи минут, на экране появляется соответствующее уведомление. Подтверждая предупреждение, оператор дает системе знать, что он находится на сиденье.

- **Таймаут определения оператора**
  Система не зафиксировала активности оператора за последнее время. AutoTrac отключится через:

  15 секунд.

  Во избежание отсоединения нажмите переключатель Resume или подтвердите этот сигнал.

PC13872 —UN—20JUL11

Таймаут определения оператора

HC94949,000091F -59-14OCT15-1/1

Активации программного обеспечения дисплея GreenStar™ и приемника StarFire™

ПРИМЕЧАНИЕ: Для осуществления автоматического рулевого управления контроллер John Deere AutoTrac требует наличия действительной активации программного обеспечения AutoTrac™.

Дисплей GreenStar™

Чтобы просмотреть сведения об активации или активировать программное обеспечение на дисплее GreenStar 3 2630, последовательно выберите следующие элементы:

1. Кнопка меню
2. Кнопка GreenStar™
3. Функциональная клавиша GS3
4. Вкладка "Активации" (A)

Чтобы просмотреть сведения об активации или активировать программное обеспечение на дисплее GreenStar™ 2 2600, последовательно выберите следующие элементы:

1. Кнопка меню
2. Кнопка GreenStar™
3. Функциональная клавиша GS2
4. Вкладка "Активации" (A)

Чтобы просмотреть сведения об активации или активировать программное обеспечение на дисплее GreenStar™ 2 1800, последовательно выберите следующие элементы:

1. Кнопка меню
2. Кнопка GreenStar™
3. Функциональная клавиша GreenStar™
4. Функциональная клавиша "Настройки"
5. Функциональная клавиша "Активировать"

A—Вкладка "Активации"

PC8663 —UN—29APR15

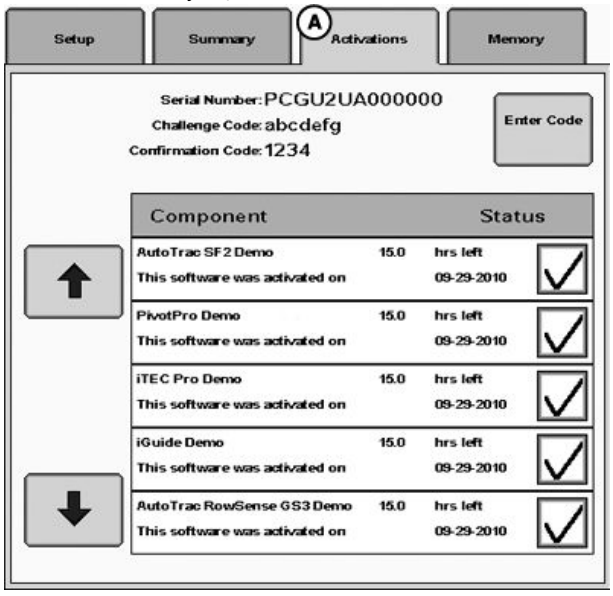
Кнопка меню

PC12685 —UN—29APR15

Кнопка GreenStar™

PC12686 —UN—14JUL10

Функциональная клавиша "GS3"



PC20355 —UN—01DEC14

Активации дисплея GreenStar™

Продолжение на следующей стр.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в наличии надлежащей активации, а также в том, что лицензия SF2 активна и соответствует ожидаемым уровням точности для работы. Для получения лицензии StarFire™ или активации RTK обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.

Приемник StarFire™ 3000

Чтобы просмотреть сведения о сигнале или активировать сигнал на приемнике StarFire 3000, последовательно выберите следующие элементы:

1. Кнопка меню
2. Кнопка StarFire™
3. Главная функциональная клавиша
4. Вкладка "Активации" (A)

A—Вкладка "Активации"

PC8663 —UN—29APR15

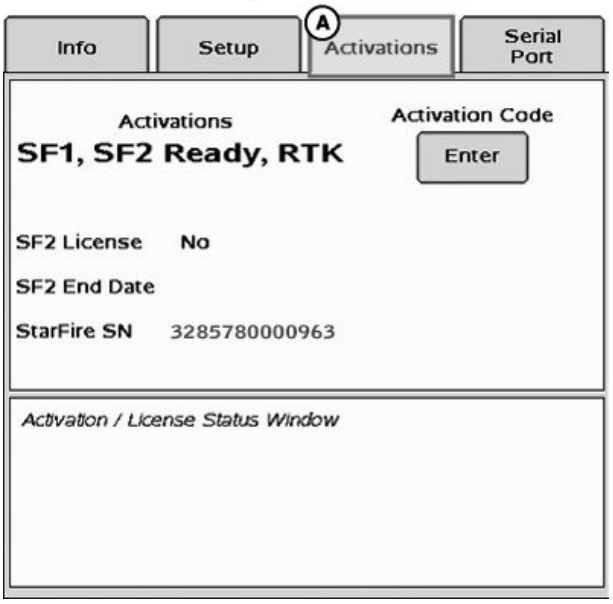
Кнопка меню

PC13006 —UN—05NOV14

Кнопка StarFire™

PC21154 —UN—11MAY15

Главная функциональная клавиша



PC20332 —UN—01DEC14

Активации приемника StarFire™

HC94949,000095B -59-04JAN16-2/2

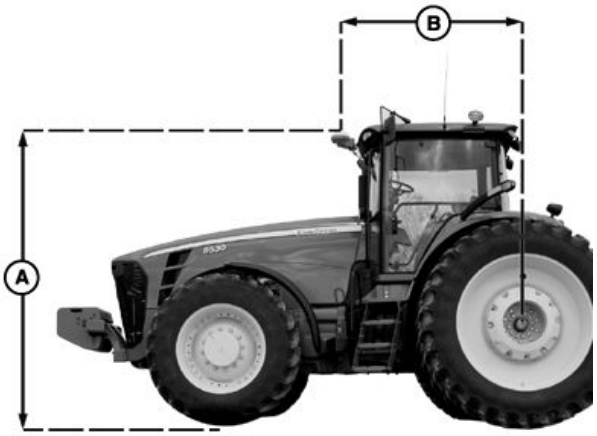
Высота и положение в продольном направлении приемника StarFire™

Высота приемника StarFire™ — введите высоту приемника StarFire . Высота измеряется от земли до верхней части купола.

Положение приемника StarFire™ в продольном направлении — введите значение положения в продольном направлении (расстояние от неподвижного моста машины до приемника). Неподвижный мост — это задний мост пропашного трактора.

A—Высота

B—Положение в продольном направлении



PC8995 —UN—07MAR06

Машины с неподвижным мостом (пропашные тракторы)

HC94949,000092A -59-04APR16-1/1

Таблица результатов измерений высоты и положения в продольном направлении приемника StarFire™

Используйте следующую таблицу для записи информации о высоте и положении в продольном направлении приемника StarFire .

Результаты измерений высоты и положения в продольном направлении приемника StarFire™		
Машина	**Высота**	**Положение в продольном направлении**

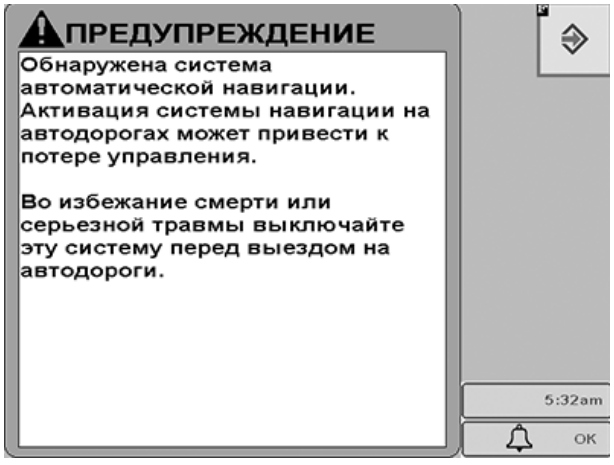
HC94949,00008B6 -59-28AUG17-1/1

Прочтите и примите предупреждение на дисплее GreenStar™

ВАЖНО: Если на машине с установленной системой AutoTrac экран запуска не отображается, обновите программное обеспечение на веб-сайте StellarSupport.com.

При каждом включении машины с системой AutoTrac™ появляется экран запуска с напоминанием об обязанностях оператора, использующего систему рулевого управления AutoTrac™.

Оператор должен принять его, прежде чем дисплей перейдет к следующей странице.



PC13157 —59—10FEB16

HC94949,000060C -59-20NOV14-1/1

Настройка контроллера AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 3 2630

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar .
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".
4. Выберите вкладку "Настройки системы навигации".
5. Выберите кнопку "Расширенные настройки AutoTrac ".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC12685 —UN—29APR15

Кнопка GreenStar™

PC21148 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша "Навигация"

PC11948 —UN—30JUN09

Вкладка "Настройки системы навигации"

PC21902 —UN—03DEC15

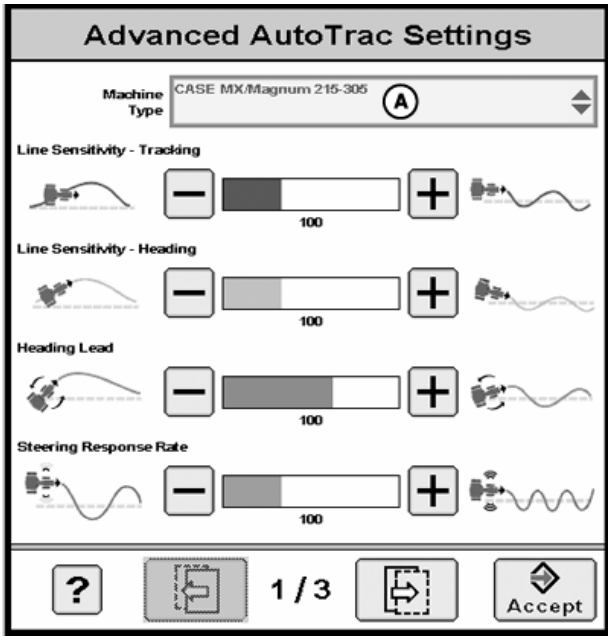
Кнопка "Расширенные настройки AutoTrac™"

Продолжение на следующей стр.

6. Выберите "Тип машины" (A).
7. Введите "Усилие блокировки управления" (B). Это усилие, необходимое для отключения системы AutoTrac™ оператором. Чем выше значение, тем большее требуется усилие.
8. Введите значения высоты (C) и положения в продольном направлении (D) приемника StarFire .

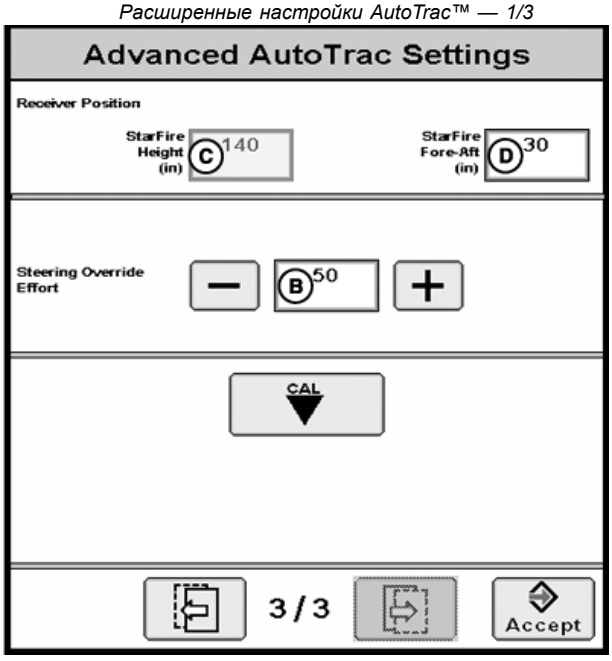
ПРИМЕЧАНИЕ: Если контроллер AutoTrac™ подключен, высота и положение в продольном направлении в приемнике выделены серым цветом.

A—Раскрывающийся список "Тип машины"
B—Поле ввода "Усилие блокировки управления"
C—Поле ввода высоты StarFire™
D—Поле ввода положения StarFire™ в продольном направлении



PC21740 —UN—13OCT15

Расширенные настройки AutoTrac™ — 1/3



PC21741 —UN—14OCT15

Расширенные настройки AutoTrac™ — 3/3

HC94949,000095E -59-05JAN16-2/2

Настройка контроллера AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 2600

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar .
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".
4. Выберите вкладку "Настройки системы навигации".
5. Выберите кнопку "Настройки контроллера AutoTrac ".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC10857JE —UN—13APR09

Кнопка GreenStar™

PC21148 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша "Навигация"

PC11948 —UN—30JUN09

Вкладка "Настройки системы навигации"

PC21902 —UN—03DEC15

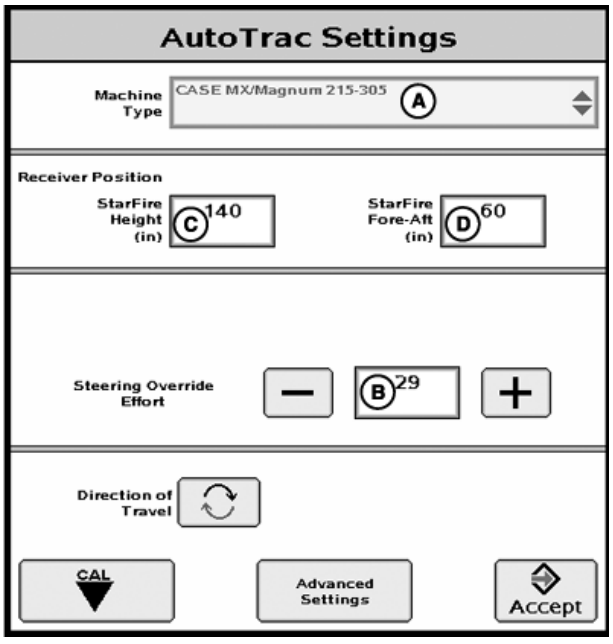
Кнопка "Настройки контроллера AutoTrac™"

HC94949,000095F -59-06JAN16-1/2

6. Выберите "Тип машины" (A).
7. Введите "Усилие блокировки управления" (B).
8. Введите значения высоты (C) и положения в продольном направлении (D) приемника StarFire .

ПРИМЕЧАНИЕ: Если контроллер AutoTrac™ подключен, высота и положение в продольном направлении в приемнике выделены серым цветом.

A—Раскрывающийся список "Тип машины"
B—Поле ввода "Усилие блокировки управления"
C—Поле ввода высоты StarFire™
D—Поле ввода положения StarFire™ в продольном направлении



PC21976 —UN—05JAN16

HC94949,000095F -59-06JAN16-2/2

Настройка контроллера AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 1800

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar .
3. Выберите главную функциональную клавишу GreenStar™.
4. Выберите кнопку "Настройки".
5. Выберите кнопку "Настройки AutoTrac ".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC10857JE —UN—13APR09

Кнопка GreenStar™

PC21732 —UN—13OCT15

Функциональная клавиша меню GreenStar™

PC21731 —UN—13OCT15

Кнопка "Настройки"

PC21977 —UN—05JAN16

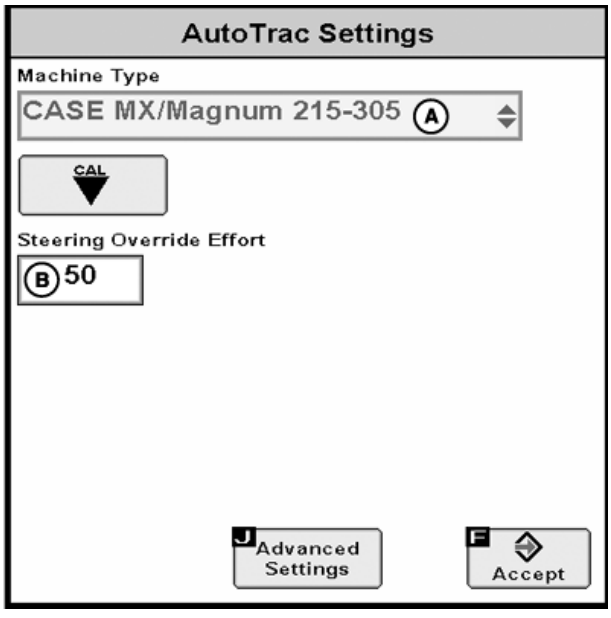
Кнопка "Настройки AutoTrac"

HC94949,0000960 -59-05JAN16-1/2

6. Выберите тип машины в раскрывающемся списке (A).
7. Введите "Усилие блокировки управления" (B).

A—Раскрывающийся список "Тип машины"

B—Поле ввода "Усилие блокировки управления"



PC21978 —UN—05JAN16

Страница "Настройки AutoTrac™"

HC94949,0000960 -59-05JAN16-2/2

Оптимизация модуля компенсации рельефа (МКР)

Оптимизируйте калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM), разрешив блоку инерциальных измерений (IMU) измерить угол поперечного наклона и скорость рыскания перед началом выполнения калибровки модуля компенсации неровности рельефа (TCM).

1. Выберите кнопку меню.

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

RW00482,0000525 -59-14SEP17-1/5

2. Выберите кнопку StarFire .

PC13006 —UN—05NOV14

Кнопка StarFire™

RW00482,0000525 -59-14SEP17-2/5

3. Выберите сенсорную кнопку StarFire™.

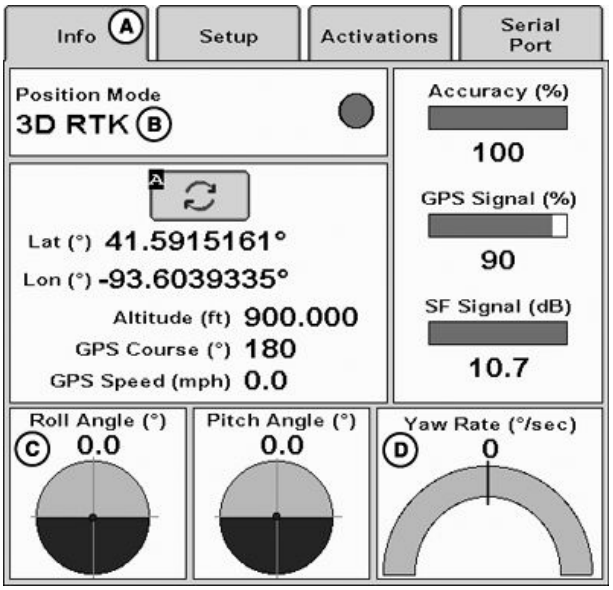
PC21154 —UN—11MAY15

Сенсорная кнопка StarFire™

RW00482,0000525 -59-14SEP17-3/5

4. Выберите вкладку "Информация" (A).
5. Убедитесь, что для режима положения 3D (B) установлен сигнал SF1 или лучше.

A—Вкладка "Информация"
B—Режим положения
C—Угол наклона
D—Скорость рыскания



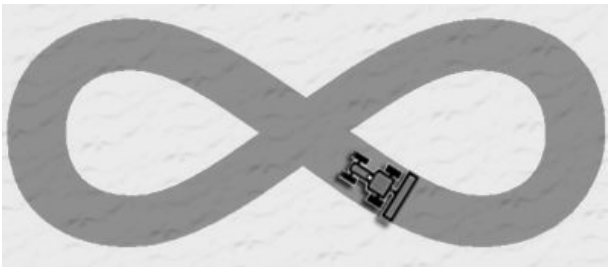
PC24061 —UN—06APR17

Продолжение на следующей стр.

RW00482,0000525 -59-14SEP17-4/5

6. Два раза проведите машину по схеме вождения для оптимизации работы модуля компенсации неровности рельефа (TCM), чтобы дать возможность блоку IMU выполнить инициализацию.
7. Выполните калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM).

   (Для ознакомления с дополнительной информацией см. "Калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM)".)



PC21419 —UN—30JUL15

Схема вождения для оптимизации работы модуля компенсации неровности рельефа (TCM)

RW00482,0000525 -59-14SEP17-5/5

Модуль компенсации неровности рельефа (TCM)

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку StarFire .
3. Выберите вкладку "Настройка".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC13006 —UN—05NOV14

Кнопка StarFire™

PC20199 —UN—05NOV14

Вкладка "Настройка"

HC94949,00008B8 -59-14OCT15-1/1

Калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM)

1. Выберите кнопку меню.

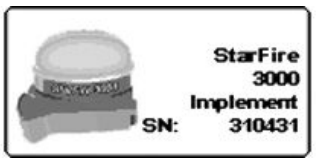
PC20197 —UN—05NOV14

Кнопка меню

DK01672,000019E -59-22MAR18-1/6

2. Выберите кнопку StarFire .

PC20634 —UN—19DEC14



Кнопка StarFire™

Продолжение на следующей стр.

DK01672,000019E -59-22MAR18-2/6

3. Перейдите на вкладку "Настройка".

Для включения и выключения модуля компенсации неровности рельефа (TCM) выберите кнопку включения и выключения TCM (A). Когда TCM выключен, для сообщения глобальной системы определения местоположения (GPS) StarFire не вводится поправка на динамику машины и поперечный наклон. По умолчанию после выключения и повторного включения питания модуль компенсации неровности рельефа (TCM) включается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для активации AutoTrac модуль компенсации неровности рельефа (TCM) должен быть включен.

Выполняйте калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM) таким образом, чтобы приемник могут определять нулевые углы поперечного и продольного наклона.

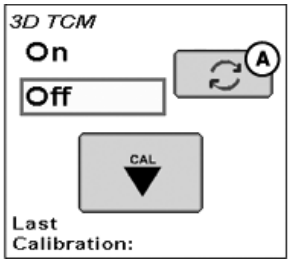
Перед началом калибровки убедитесь, что машина и дополнительное оборудование находятся в надлежащем рабочем состоянии и готовы к работе в поле. Машина должна быть балластирована, а шины — надлежащим образом накачаны. При выполнении калибровки опустите дополнительное оборудование как можно ближе к рабочему положению.

Выполняйте калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM) при каждом снятии приемника с машины и повторном присоединении, а также при изменении угла установки модуля компенсации неровности рельефа (TCM) относительно машины. Изменения угла наклона TCM относительно машины могут вызывать смещения и выглядеть, как пропуски (B) или перекрытия (C) постоянной величины между проходами. Возможными причинами данного смещения могут являться небольшое смещение монтажного кронштейна StarFire™, небольшое смещение кабины машины или неодинаковое давление накачки шин с разных сторон.

Для устранения смещения выполните позиционирование машины и калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM), проведите машину по проходу, развернитесь и проведите машину по тому же проходу в противоположном направлении. Если машина не следует по тому же проходу, измерьте

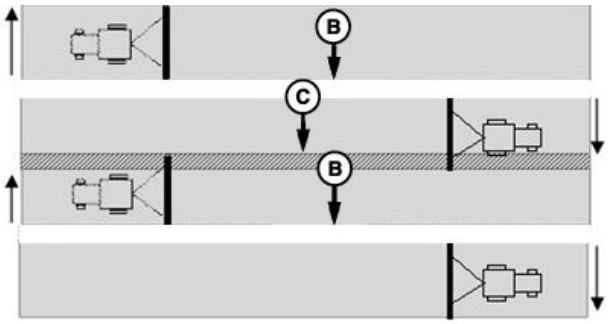
PC20199 —UN—05NOV14

Вкладка "Настройка"



PC19992 —UN—04SEP14

A—Кнопка включения и выключения модуля компенсации неровности рельефа (TCM)



PC19993 —UN—03SEP14

B—Пропуск **C—Перекрытие**

величину смещения и введите ее в настройках смещения дополнительного оборудования.

Позиционирование машины и калибровка модуля компенсации неровности рельефа (TCM)

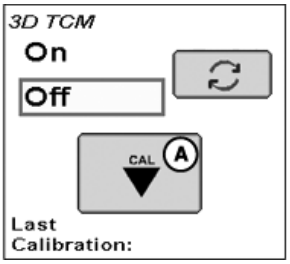
1. Припаркуйте машину на какой-либо твердой, ровной поверхности и дождитесь полной остановки (кабина не должна раскачиваться).
2. Пометьте расположение шин или гусениц на грунте, чтобы отметить расположение моста.

Продолжение на следующей стр.

DK01672,000019E -59-22MAR18-3/6

3. Выберите кнопку калибровки (A).

A—Кнопка "Калибровка"



PC19994 —UN—04SEP14

DK01672,000019E -59-22MAR18-4/6

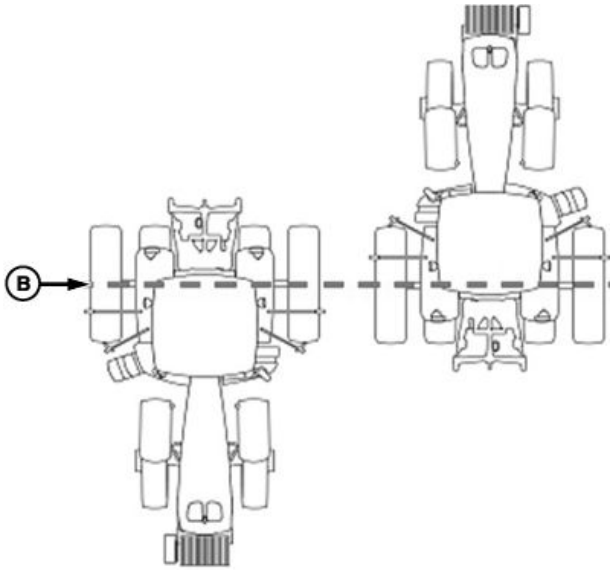
4. Выберите кнопку "Принять". На экране появится индикатор хода выполнения калибровки, который исчезнет после окончания калибровки.

PC22267 —UN—14MAR16

Кнопка "Принять"

Продолжение на следующей стр.

DK01672,000019E -59-22MAR18-5/6



Машины, оборудованные передним мостом с разгруженными полуосями

B—Задний мост

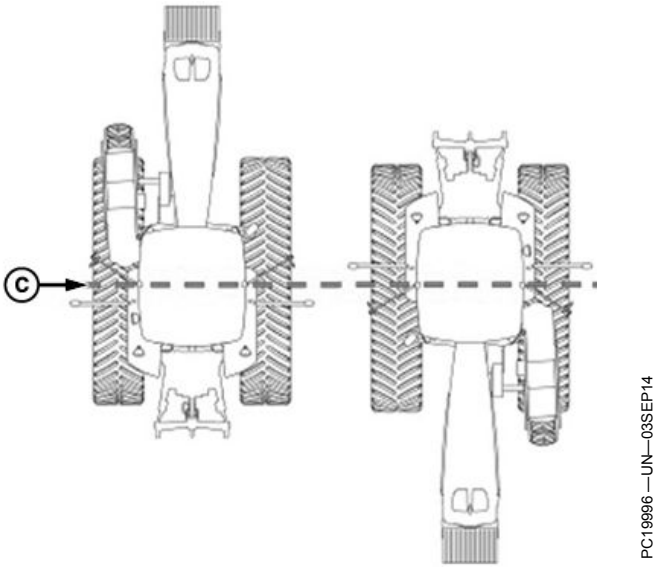
5. Разверните машину на 180 градусов, чтобы она была обращена в противоположном направлении. Убедитесь, что шины находятся в надлежащем месте для неподвижного переднего моста или переднего моста с разгруженными полуосями и что машина полностью остановлена (кабина не раскачивается).

   - Для машин, оборудованных передним мостом с разгруженными полуосями (т. е. механическим приводом на передние колеса [MFWD], независимой шарнирной подвеской [ILS] или трехрычажной подвеской [TLS]), располагайте колеса таким образом, чтобы при выполнении 2-точечной калибровки задний мост (B) находился в одном и том же месте.
   - Для колесных машин с неподвижным мостом и гусеничных машин (гусеничных тракторов, опрыскивателей серий 47X0 и 49X0 или колесных тракторов серий 9000 и 9020) располагайте колеса или гусеницы таким образом, чтобы ось поворота машины (C) находилась в одном и том же месте, когда машина обращена в любом из направлений.

6. Выберите кнопку "Принять". На экране появится индикатор хода выполнения калибровки, который исчезнет после окончания калибровки.

7. Выберите кнопку "Принять", чтобы вернуться к вкладке "Настройка". Если калибровка прошла неудачно, выполните повторную калибровку модуля компенсации неровности рельефа (TCM).

C—Ось поворота машины



Колесные машины с неподвижным мостом и гусеничные машины

DK01672,000019E -59-22MAR18-6/6

Калибровка контроллера AutoTrac™

ВАЖНО: Перед началом калибровки контроллера AutoTrac прочтите все инструкции. Во избежание повреждения машины или агрегата перед началом калибровки отсоедините агрегат от машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: После замены или разборки любого гидравлического компонента требуется калибровка всей системы.

При выполнении процедуры калибровки главный переключатель должен быть переведен в положение ВКЛ.

Перед использованием системы AutoTrac™ необходимо успешно выполнить процедуру калибровки.

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar .
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".
4. Выберите вкладку "Настройки системы навигации".
5. Выберите кнопку "Расширенные настройки AutoTrac ".
6. Перейдите на страницу 3.
7. Выберите кнопку КАЛИБРОВКА.

- Каждый этап калибровки допускает три сбоя, прежде чем можно будет выйти из него и заново повторить весь процесс калибровки.
- В случае сбоя процедуры калибровки, система будет использовать последнюю правильную калибровку до тех пор, пока не будет завершена другая правильная калибровка.

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC12685 —UN—29APR15

Кнопка GreenStar

PC21148 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша "Навигация"

PC11948 —UN—30JUN09

Вкладка "Настройки системы навигации"

PC21902 —UN—03DEC15

Кнопка "Расширенные настройки AutoTrac™"

PC12144 —UN—30JUN09

Кнопка КАЛИБРОВКА

HC94949,00008C0 -59-04DEC15-1/1

Калибровка датчика угла поворота колес — контроллер AutoTrac™ John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровку датчика угла поворота колес (A) следует завершить до выполнения калибровки клапана (B).

Перед началом выполнения процедуры калибровки медленно проведите машину при полностью открытой дроссельной заслонке в течение приблизительно 2–5 мин, чтобы гидравлическая жидкость прогрелась до рабочей температуры.

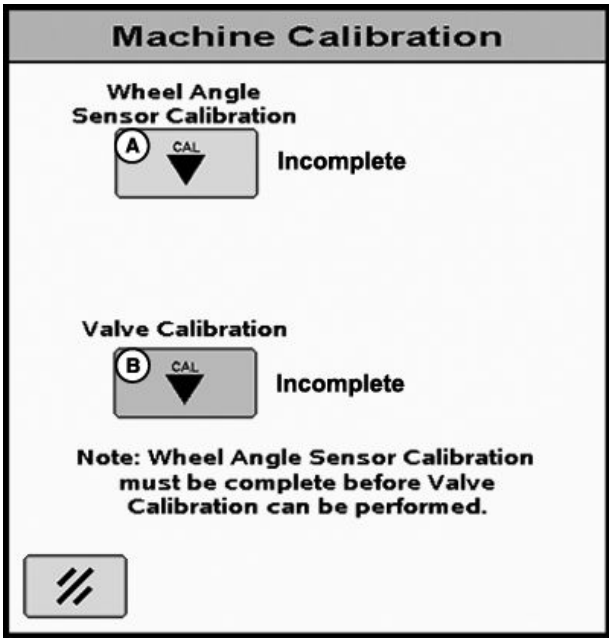
Для выполнения требуемых действий во время процедуры калибровки необходимо широкое, открытое и ровное пространство. Убедитесь, что в рабочей зоне нет препятствий и движения машин.

В любой момент во время калибровки можно взять на себя управление машиной, повернув рулевое колесо или остановив машину.

1. Чтобы начать калибровку, выберите кнопку "Калибровка датчика угла поворота колес".

A—Кнопка "Калибровка датчика угла поворота колес"

B—Кнопка "Калибровка клапана"



PC12031 —UN—05MAY09

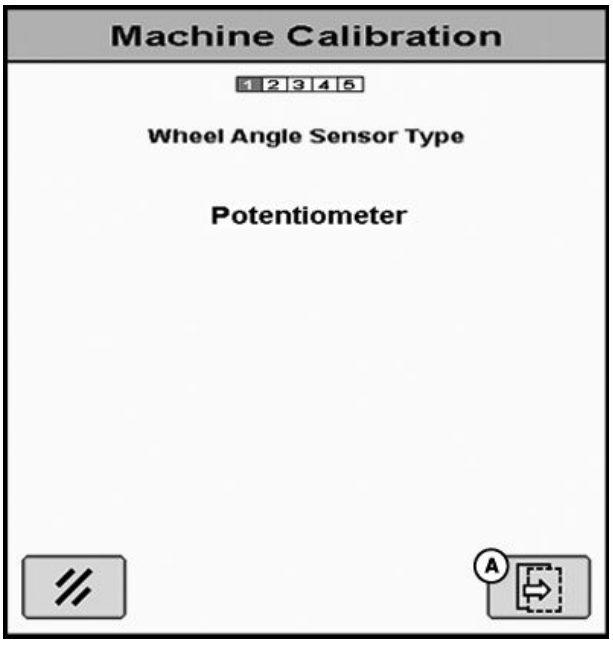
Калибровка машины

HC94949,00008C2 -59-14OCT15-1/7

2. Система обнаруживает тип датчика угла поворота колес. После обнаружения датчика выберите кнопку "Далее" (A), чтобы продолжить.

   Если системе не удастся обнаружить датчик, проверьте соединения с датчиком угла поворота колес.

A—Кнопка "Далее"



PC21460 —UN—26AUG15

Калибровка датчика угла поворота колес — тип датчика угла поворота колес

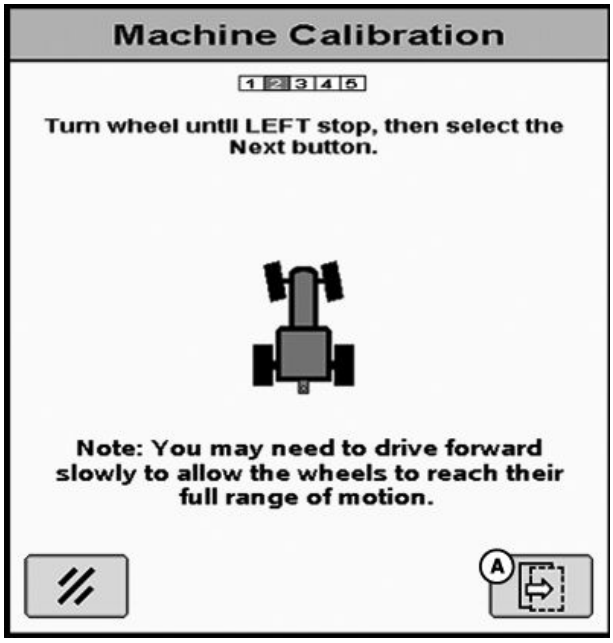
Продолжение на следующей стр.

HC94949,00008C2 -59-14OCT15-2/7

3. Поверните колесо до упора ВЛЕВО, затем выберите кнопку "Далее" (A).

ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться медленно проехать вперед, чтобы колеса прошли полный диапазон движения.

A—Кнопка "Далее"



PC21461 —UN—26AUG15

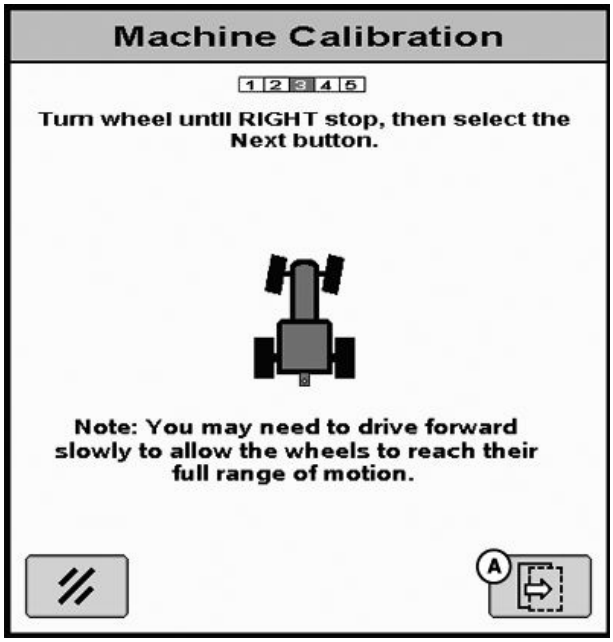
Калибровка поворота датчика угла поворота колес — слева

HC94949,00008C2 -59-14OCT15-3/7

4. Поверните колеса до упора ВПРАВО, затем выберите кнопку "Далее" (A).

ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться медленно проехать вперед, чтобы колеса прошли полный диапазон движения.

A—Кнопка "Далее"



PC21462 —UN—26AUG15

Калибровка поворота датчика угла поворота колес — справа

Продолжение на следующей стр.

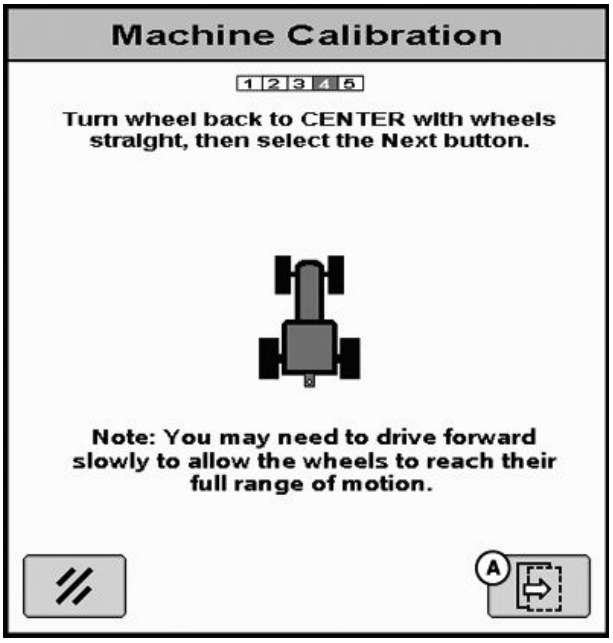
HC94949,00008C2 -59-14OCT15-4/7

5. Поверните колеса обратно в ЦЕНТРАЛЬНОЕ положение, установив их прямо, затем выберите кнопку "Далее" (A).

ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться медленно проехать вперед, чтобы колеса прошли полный диапазон движения.

Точная калибровка центрального положения имеет критически важное значение для работы AutoTrac . Проведите машину вперед в сторону точки на горизонте и убедитесь, что колеса направлены вперед.

A—Кнопка "Далее"



PC21463 —UN—26AUG15

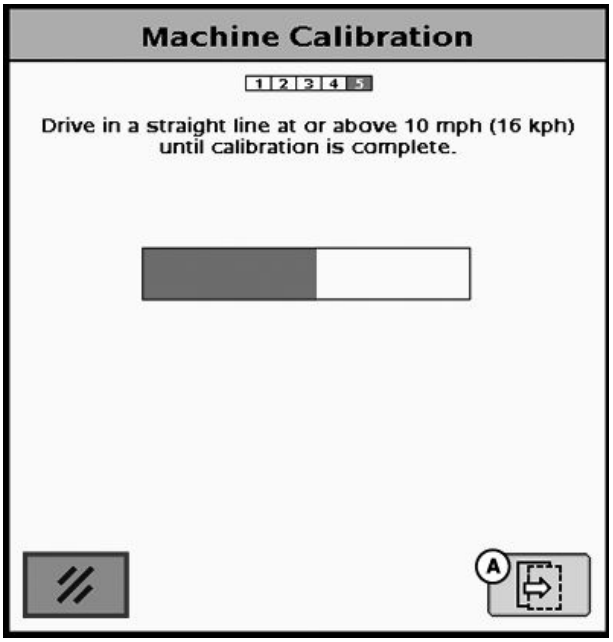
Калибровка центрального положения датчика угла поворота колес

HC94949,00008C2 -59-14OCT15-5/7

6. Проведите машину по прямой линии со скоростью 16 км/ч (10 миль в час) или выше для завершения калибровки. Выберите кнопку "Далее" (A).

ПРИМЕЧАНИЕ: Старайтесь свести корректировки рулевого управления к минимуму. При движении рулевого колеса время калибровки увеличивается либо возникает сбой калибровки.

A—Кнопка "Далее"



PC21464 —UN—26AUG15

Калибровка датчика угла поворота колес — в движении

Продолжение на следующей стр.

HC94949,00008C2 -59-14OCT15-6/7

7. Когда калибровка датчика угла поворота колес завершена, отображается состояние "Успешно" (A).

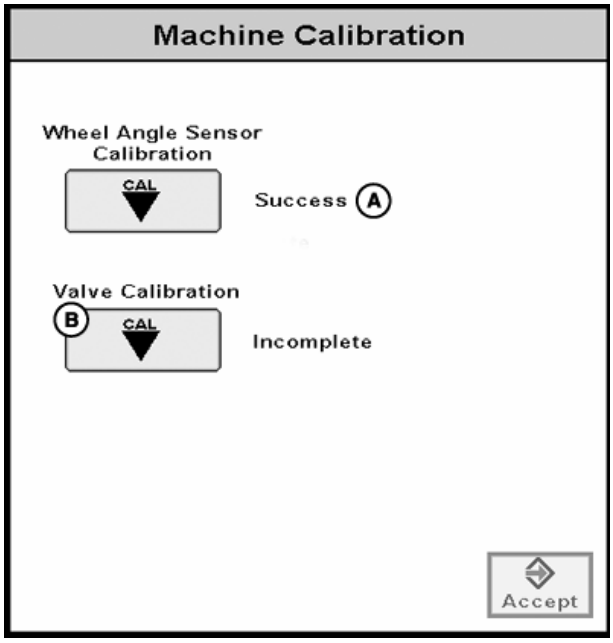
   Если калибровка прерывается, отображается состояние "Не завершено". Если во время процедуры калибровки происходит сбой, отображается состояние "Сбой".

   Повторяйте процедуру калибровки до тех пор, пока она не будет выполнена успешно.

8. Выберите кнопку КАЛИБРОВКА (B), чтобы начать калибровку клапана.

A—Состояние калибровки датчика угла поворота колес

B—Кнопка КАЛИБРОВКА



PC21699 —UN—08OCT15

Калибровка машины

HC94949,00008C2 -59-14OCT15-7/7

Калибровка клапана — контроллер AutoTrac™ John Deere

ПРИМЕЧАНИЕ: Калибровку датчика угла поворота колес следует завершить до выполнения калибровки клапана.

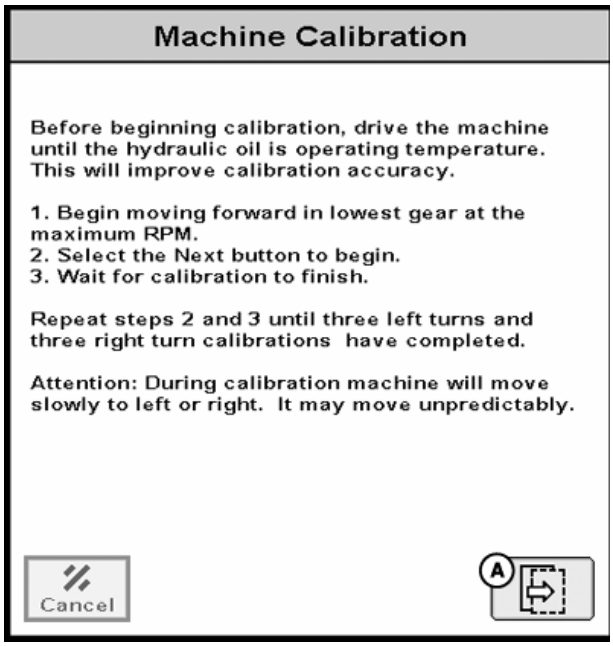
Перед началом выполнения процедуры калибровки медленно проведите машину при полностью открытой дроссельной заслонке в течение приблизительно 2–5 мин, чтобы гидравлическая жидкость прогрелась до рабочей температуры.

Для выполнения требуемых действий во время процедуры калибровки необходимо широкое, открытое и ровное пространство. Убедитесь, что в рабочей зоне нет препятствий и движения машин.

В любой момент во время калибровки можно взять на себя управление машиной, повернув рулевое колесо или остановив машину.

1. Начните движение вперед на низшей передаче с максимальным числом оборотов.
2. Выберите кнопку "Далее" (A), чтобы начать.
3. Дождитесь завершения калибровки.

   Повторяйте шаги 2 и 3, пока не будет завершена калибровка трех левых и трех правых поворотов.



PC21517 —UN—09SEP15

Калибровка клапана

A—Кнопка "Далее"

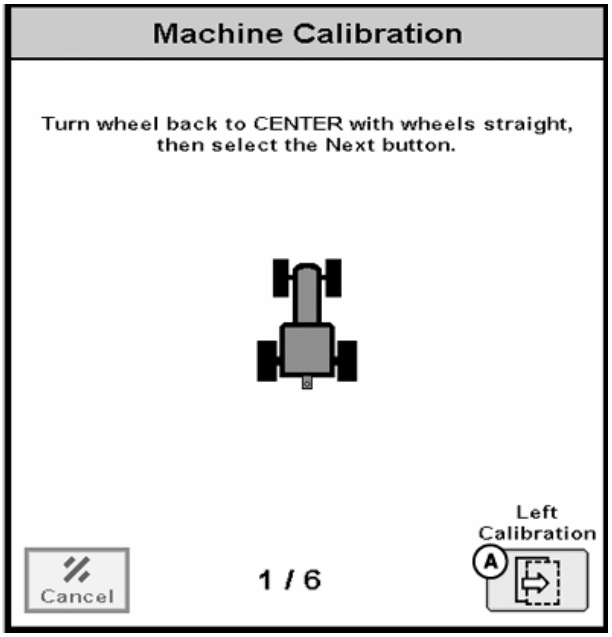
ПРИМЕЧАНИЕ: Во время калибровки машина медленно двигается влево или вправо. Она может перемещаться неожиданно.

Продолжение на следующей стр.

HC94949,000090E -59-14OCT15-1/10

4. Поверните колеса обратно в центральное положение, установив их прямо, затем выберите кнопку "Далее" (A).

A—Кнопка "Далее"



PC21542 —UN—11SEP15

Калибровка машины — 1/6

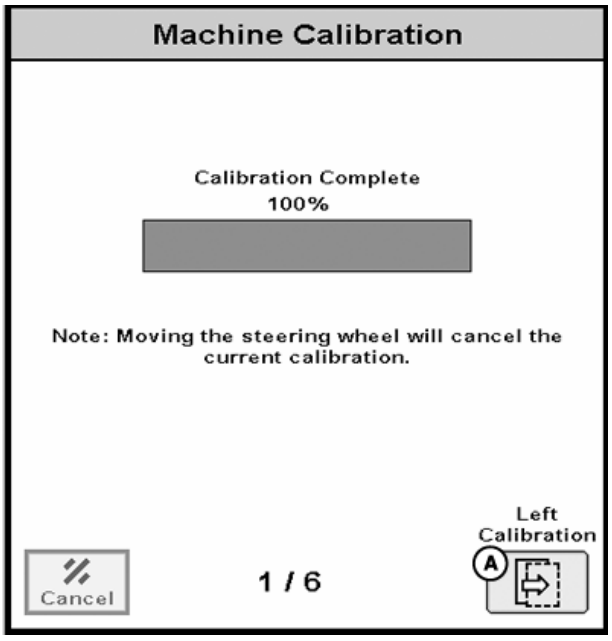
HC94949,000090E -59-14OCT15-2/10

5. Дождитесь завершения калибровки слева.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещение рулевого колеса отменит текущую калибровку.

После завершения выберите кнопку "Далее" (A).

A—Кнопка "Далее"

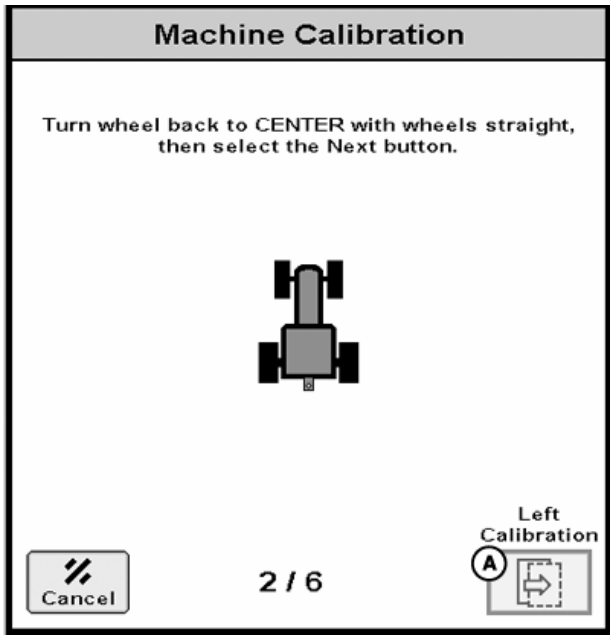


PC21544 —UN—11SEP15

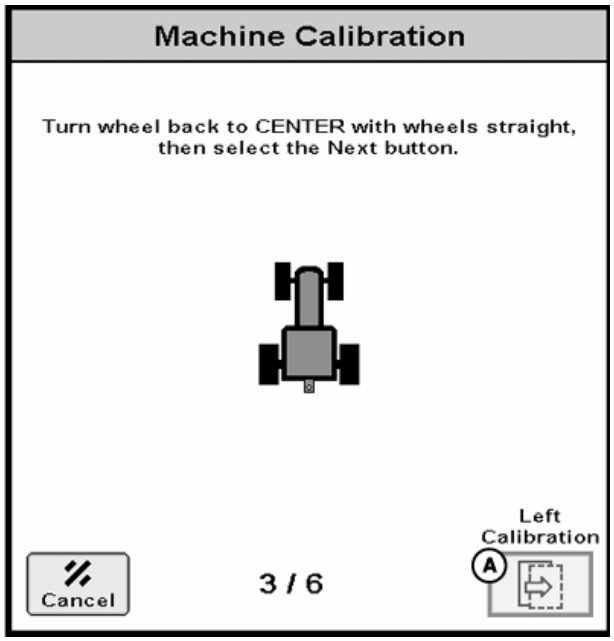
Калибровка машины — 1/6

Продолжение на следующей стр.

HC94949,000090E -59-14OCT15-3/10



Калибровка машины — 2/6



Калибровка машины — 3/6

A—Кнопка "Далее"

6. Выберите кнопку "Далее" (A) и повторите процедуру еще два раза для калибровки слева.

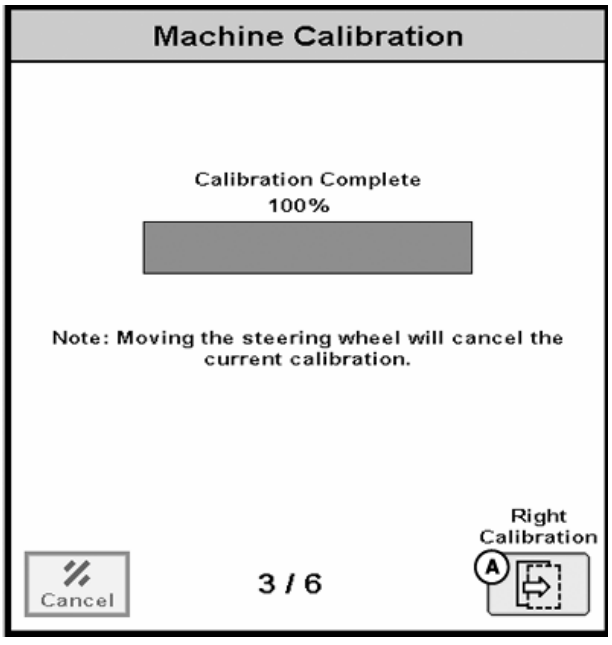
HC94949,000090E -59-14OCT15-4/10

7. Дождитесь завершения калибровки слева.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещение рулевого колеса отменит текущую калибровку.

Выберите кнопку "Далее" (A), чтобы начать калибровку справа.

A—Кнопка "Далее"



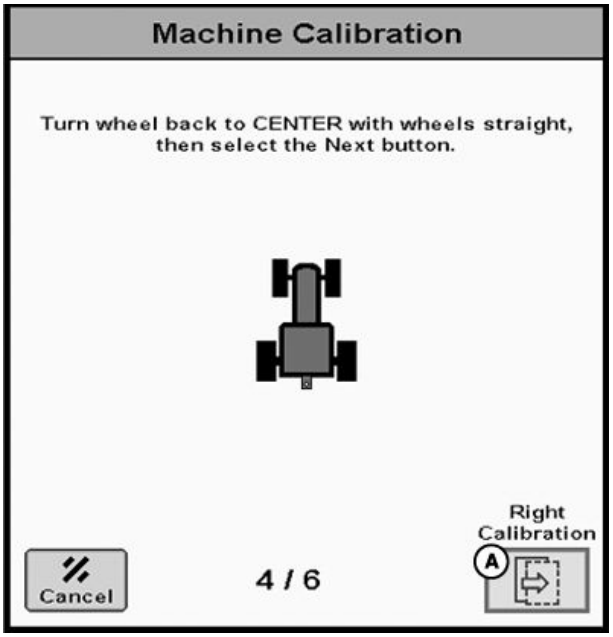
Калибровка машины — 3/6

Продолжение на следующей стр.

HC94949,000090E -59-14OCT15-5/10

8. Поверните колеса обратно в центральное положение, установив их прямо, затем выберите кнопку "Далее" (A).

A—Кнопка "Далее"



PC21549 —UN—11SEP15

Калибровка машины — 4/6

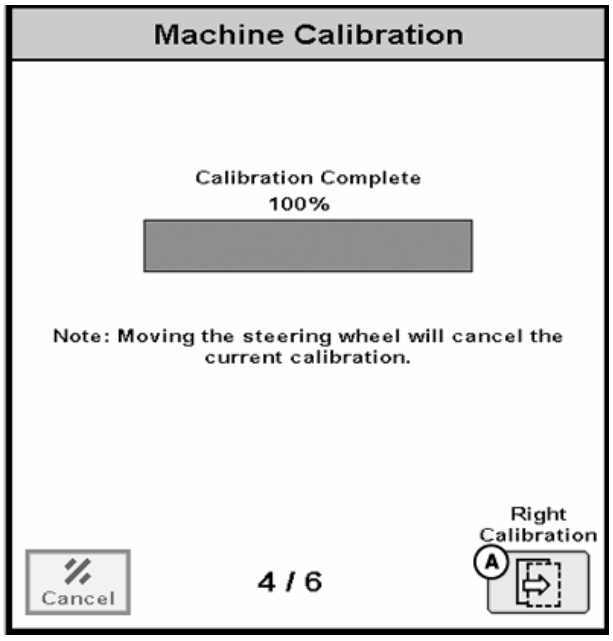
HC94949,000090E -59-14OCT15-6/10

9. Дождитесь завершения калибровки справа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещение рулевого колеса отменит текущую калибровку.

Выберите кнопку "Далее" (A), чтобы завершить калибровку.

A—Кнопка "Далее"

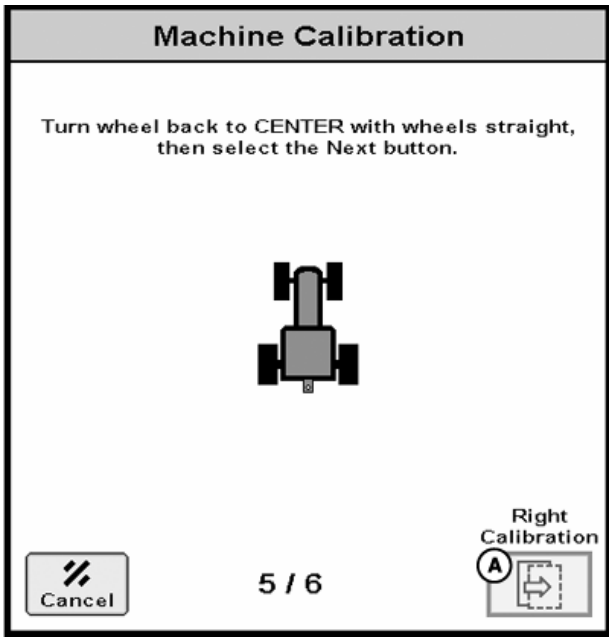


PC21550 —UN—11SEP15

Калибровка машины — 4/6

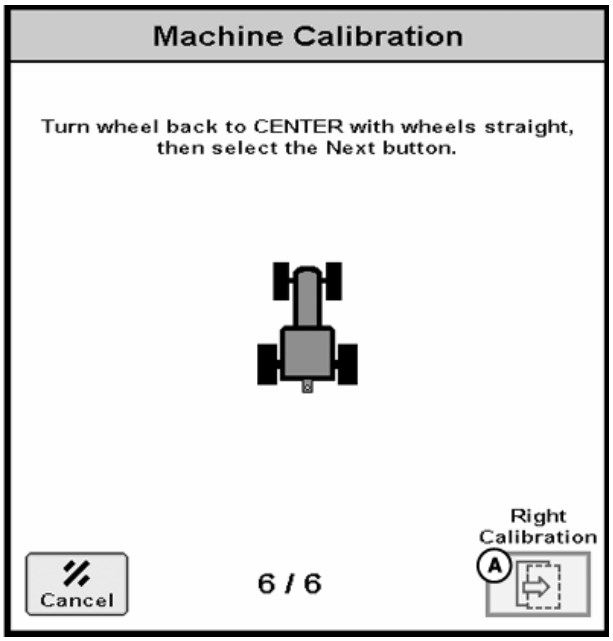
Продолжение на следующей стр.

HC94949,000090E -59-14OCT15-7/10



PC21551 —UN—11SEP15

Калибровка машины — 5/6



PC21553 —UN—14SEP15

Калибровка машины — 6/6

A—Кнопка "Далее"

10. Выберите кнопку "Далее" (A) и повторите процедуру еще два раза для калибровки справа.

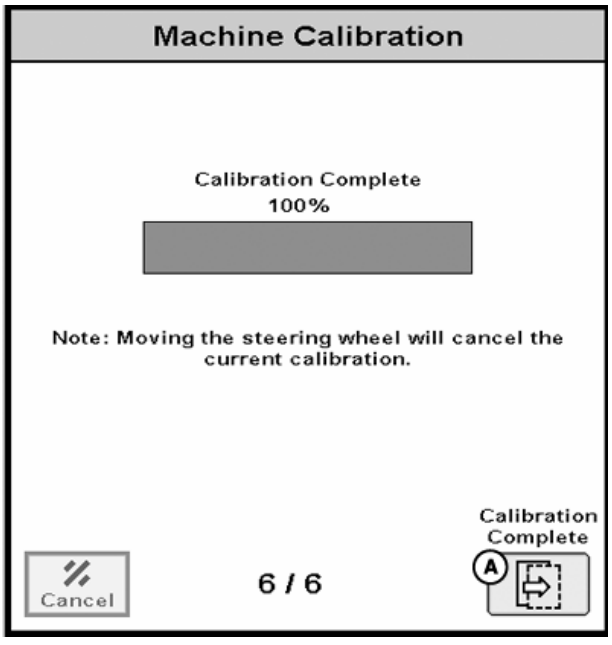
HC94949,000090E -59-14OCT15-8/10

11. Дождитесь завершения калибровки справа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перемещение рулевого колеса отменит текущую калибровку.

Выберите кнопку "Далее" (A), чтобы завершить калибровку.

A—Кнопка "Далее"



PC21554 —UN—11SEP15

Калибровка машины — 6/6

Продолжение на следующей стр.

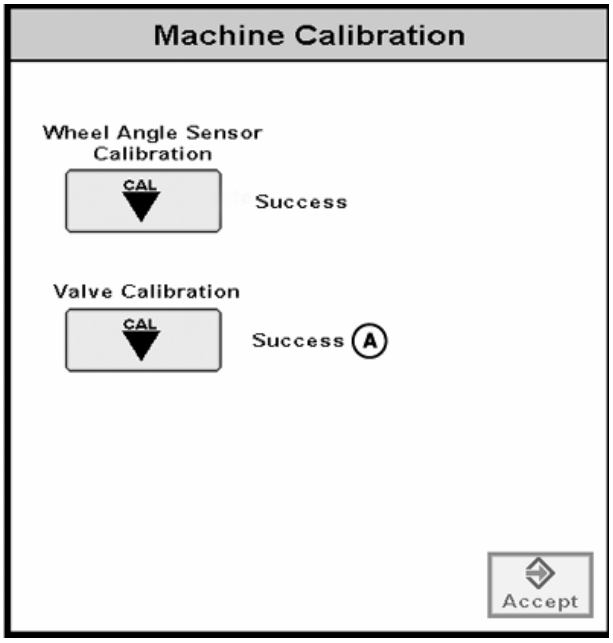
HC94949,000090E -59-14OCT15-9/10

12. Когда калибровка клапана завершена, отображается состояние "Успешно" (A).

    Если калибровка прерывается, отображается состояние "Не завершено". Если во время процедуры калибровки происходит сбой, отображается состояние "Сбой".

    Повторяйте процедуру калибровки до тех пор, пока она не будет выполнена успешно.

A—Состояние калибровки клапана



PC21721 —UN—09OCT15

Калибровка машины

HC94949,000090E -59-14OCT15-10/10

Создание навигационной линии

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные инструкции касаются создания базовой навигационной линии. Для ознакомления с полными инструкциями по настройке навигации см. руководство по эксплуатации дисплея GreenStar 3 2630.

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar™.
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

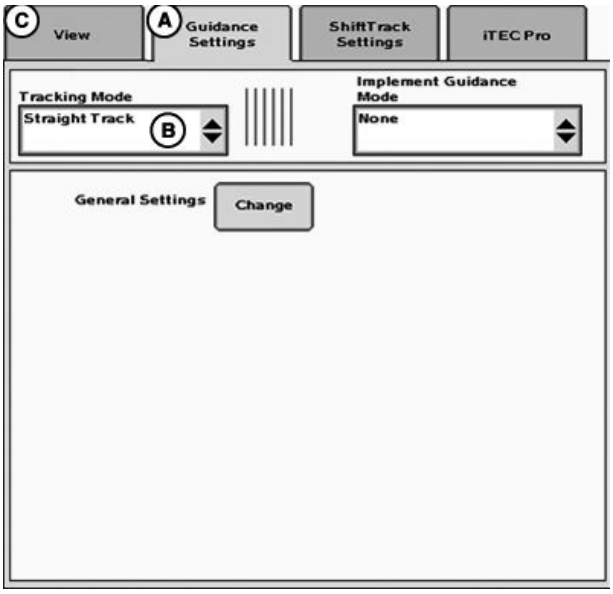
PC12685 —UN—29APR15

Кнопка GreenStar™

PC21148 —UN—11MAY15

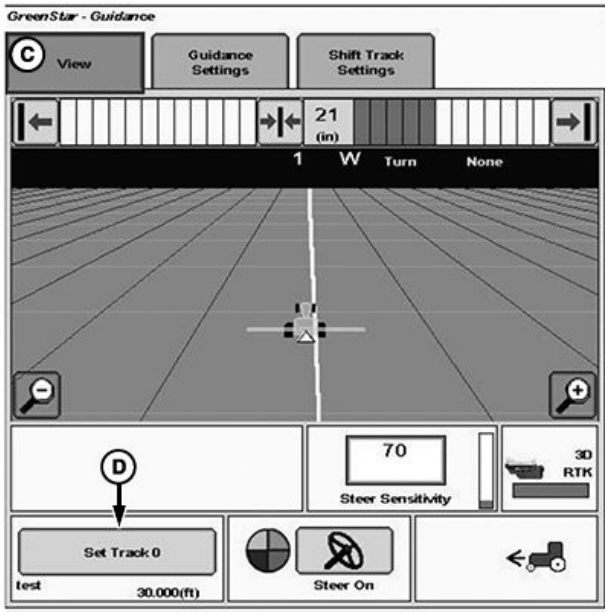
Функциональная клавиша "Навигация"

HC94949,0000927 -59-14OCT15-1/3



Настройки системы навигации

PC21690 —UN—06OCT15



PC20334 —UN—25NOV14

Вид навигации

A—Вкладка "Настройки системы навигации"
B—Раскрывающийся список "Режим слежения"
C—Вкладка "Вид"
D—Кнопка "Задать маршрут 0"

4. Выберите вкладку "Настройки системы навигации" (A).
5. Выберите режим "Прямой маршрут" (B).
6. Выберите вкладку "Вид" (C).
7. Нажмите кнопку "Задать маршрут 0" (D).

Продолжение на следующей стр.

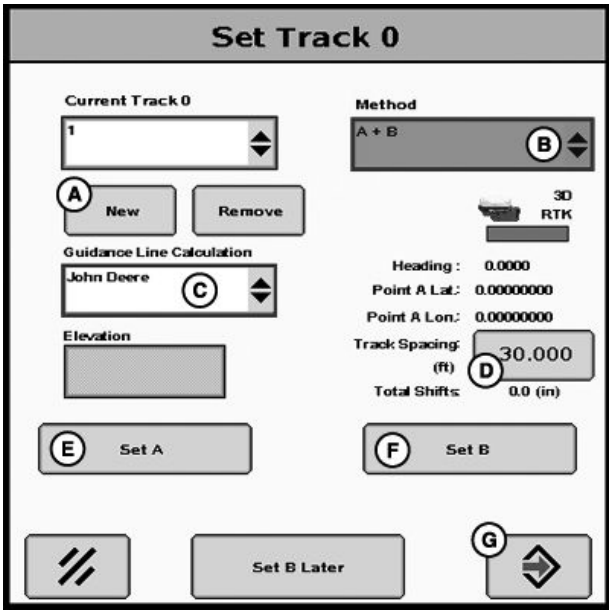
HC94949,0000927 -59-14OCT15-2/3

8. Нажмите кнопку "Создать" (A).
9. Введите название маршрута 0 при помощи клавиатуры. Нажмите кнопку ввода, чтобы принять название и вернуться к настройке маршрута 0.
10. В раскрывающемся списке "Способ" (B) выберите установку "A + B".
11. В раскрывающемся списке "Расчет навигационной линии" (C) выберите установку "John Deere".
12. Введите требуемый шаг маршрута (D).
13. Проведите машину до требуемого места в поле и выберите кнопку "Задать A" (E).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы задать точку Б, необходимо проехать еще 3 м (10 футов).

14. Проведите машину до требуемой точки Б и выберите кнопку "Задать Б" (F).
15. Чтобы завершить настройку маршрута 0, выберите кнопку ввода (G).

A—Кнопка "Создать"
B—Раскрывающийся список "Способ"
C—Раскрывающийся список "Расчет навигационной линии"
D—Кнопка "Шаг маршрута"
E—Кнопка "Задать A"
F—Кнопка "Задать Б"
G—Кнопка ввода



PC20335 —UN—25NOV14

Задать маршрут 0

HC94949,0000927 -59-14OCT15-3/3

Включение AutoTrac™

Когда на круговой диаграмме состояния AutoTrac заполнены два сегмента, это означает, что требования AutoTrac™ к аппаратным средствам и программному обеспечению были соблюдены.

PC8833 —UN—25OCT05

Этап 2 — НАСТРОЕНА

HC94949,0000910 -59-14OCT15-1/3

1. Для включения и выключения AutoTrac™ выберите кнопку включения и выключения рулевого управления. Когда система рулевого управления включена, на круговой диаграмме состояния заполнены три сегмента.

PC20221 —UN—10NOV14

Кнопка включения и выключения рулевого управления

Продолжение на следующей стр.

HC94949,0000910 -59-14OCT15-2/3

Если какие-либо требования к аппаратным средствам и программному обеспечению не были соблюдены, вместо кнопки включения и выключения рулевого управления отображается кнопка диагностики с изображением гаечного ключа. Выберите эту кнопку для просмотра информации по диагностике AutoTrac™. На странице диагностики приведены требования, которые должны быть соблюдены для заполнения каждого из четырех сегментов круговой диаграммы, а также сведения о состоянии соблюдения всех требований.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система AutoTrac™ может оставаться недоступной до тех пор, пока температура гидравлической жидкости не достигнет требуемого уровня (до прогрева будет заполнен только один сегмент круговой диаграммы). Для данного состояния не предусмотрено диагностических кодов, и оно не отображается в меню состояния.

PC11973 —UN—09APR09

Пиктограмма диагностики AutoTrac™ с изображением гаечного ключа

HC94949,0000910 -59-14OCT15-3/3

Активация системы

⚠ ОСТОРОЖНО: Когда система AutoTrac активирована, оператор отвечает за рулевое управление в конце пути и за предотвращение столкновений.

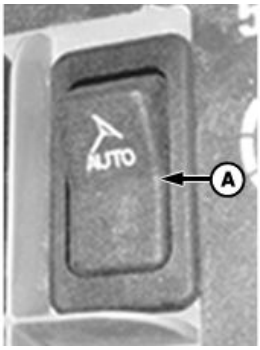
Не пытайтесь включать (активировать) систему AutoTrac™ во время транспортировки по автодорогам.

Чтобы использовать вспомогательную систему рулевого управления, после включения системы оператор должен вручную перевести систему в состояние "Активировано".

1. Нажмите переключатель возобновления (A), чтобы включить вспомогательную систему рулевого управления.

Для активации системы требуется соблюдение следующих критериев:

- Скорость машины составляет более 0,5 км/ч (0,3 мили в час).
- Машина отклоняется от требуемого маршрута не более чем на 45 градусов.
- Скорость движения машины составляет менее 30 км/ч (18,6 мили/ч).



PC21691 —UN—06OCT15

Кнопка возобновления

A—Кнопка возобновления

- Главный переключатель находится во включенном положении.
- Модуль компенсации рельефа (МКР) включен.
- При движении задним ходом система AutoTrac™ остается активной в течение 45 секунд. Через 45 с машину необходимо переключить на передачу переднего хода, прежде чем передача заднего хода снова станет активной.

HC94949,0000911 -59-20OCT15-1/1

Деактивация системы

⚠ ОСТОРОЖНО: Всегда выключайте (деактивируйте и отключайте) систему AutoTrac перед выездом на автодорогу.

Чтобы отключить AutoTrac™ на вкладке вида системы навигации, нажимайте кнопку включения и выключения рулевого управления до тех пор, пока не появится надпись "Рулевое управление выключено".

Деактивировать систему AutoTrac™ можно следующими способами:

- Поворот рулевого колеса.
- Снижение скорости до значения менее 0,5 км/ч (0,3 мили/ч).
- Нажатие кнопки включения и выключения рулевого управления до тех пор, пока на вкладке "Вид навигации" не появится надпись "Рулевое управление выключено".
- Система контроля присутствия оператора не обнаруживает активности оператора в течение 7 минут.
- Перевод главного переключателя в выключенное положение.
- Превышение скорости движения задним ходом 9,7 км/ч (6 миль/ч).
- Остановка машины более чем на 30 секунд.
- Превышение скорости движения передним ходом 30 км/ч (18,6 мили/ч).

HC94949,000092B -59-20OCT15-1/1

Регулировка расширенных настроек AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 3 2630

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar .
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC12685 —UN—29APR15

Кнопка GreenStar™

PC21148 —UN—11MAY15

Функциональная клавиша "Навигация"

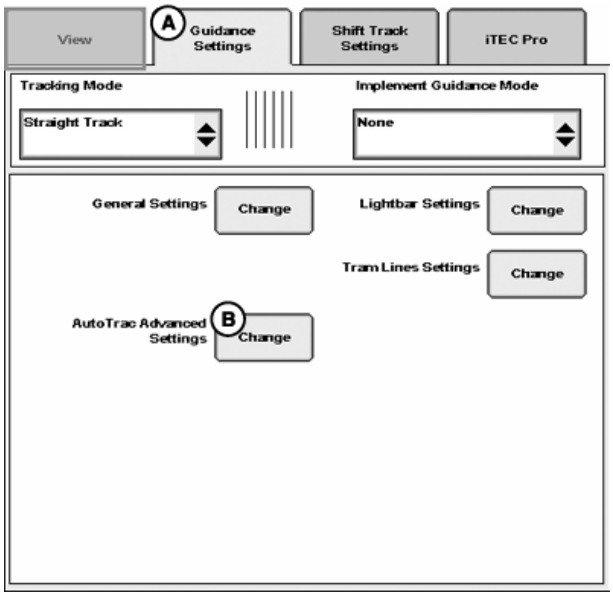
Продолжение на следующей стр.

HC94949,00008EA -59-04APR16-1/3

4. Выберите вкладку "Настройки системы навигации" (A).
5. Выберите "Расширенные настройки AutoTrac " (B).

A—Вкладка "Настройки системы навигации"

B—Кнопка "Расширенные настройки AutoTrac™"



Вкладка "Настройки системы навигации"

Продолжение на следующей стр.

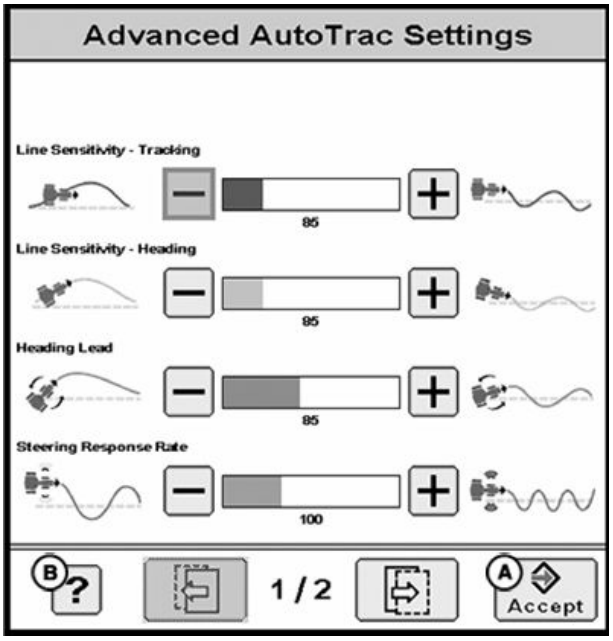
6. Отрегулируйте расширенные настройки AutoTrac™ для точной настройки рабочих характеристик.

   (Для ознакомления с инструкциями по регулировке каждой из настроек см. "Оптимизация рабочих характеристик контроллера AutoTrac™".)

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировки вступают в силу немедленно без нажатия кнопки "Принять" (A).

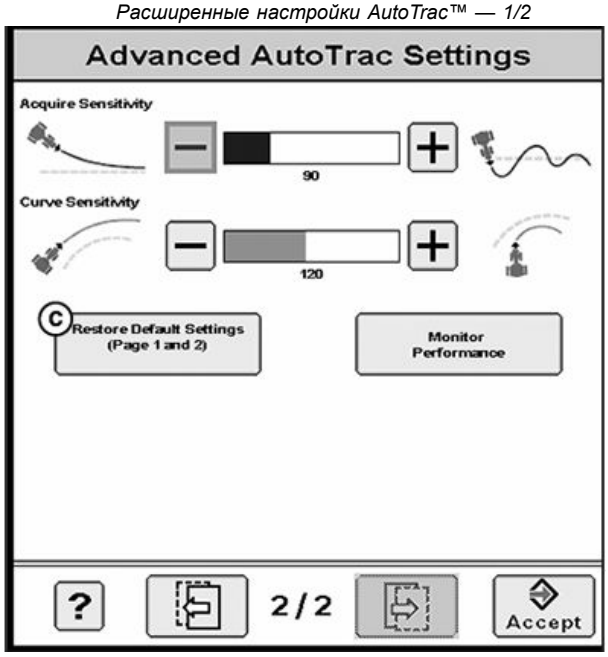
7. Для просмотра информации о каждой настройке выберите кнопку "?" (B).
8. Для отмены всех выполненных регулировок выберите кнопку "Восстановить настройки по умолчанию" (C).

A—Кнопка "Принять"
B—Кнопка справки
C—Кнопка "Восстановить настройки по умолчанию"



PC22394 —UN—01APR16

Расширенные настройки AutoTrac™ — 1/2



PC22395 —UN—01APR16

Расширенные настройки AutoTrac™ — 2/2

HC94949,00008EA -59-04APR16-3/3

Создание навигационной линии

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные инструкции касаются создания базовой навигационной линии. Для ознакомления с полными инструкциями по настройке навигации см. руководство по навигации дисплея GreenStar 2 2600.

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar™.
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

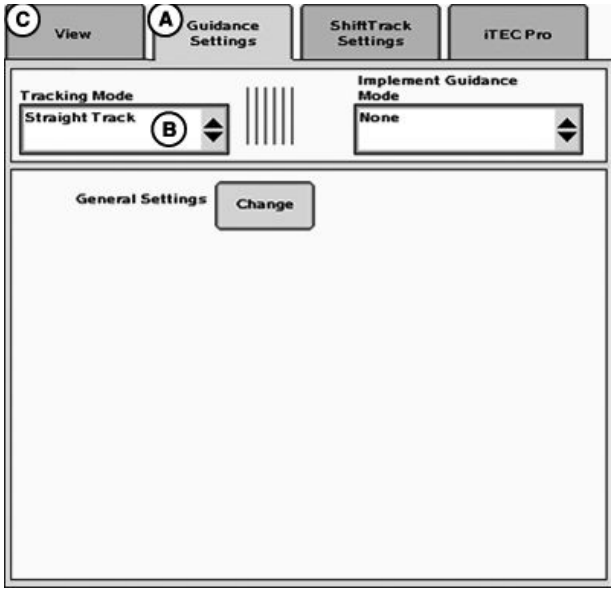
PC10857JE —UN—13APR09

Кнопка GreenStar™

PC21148 —UN—11MAY15

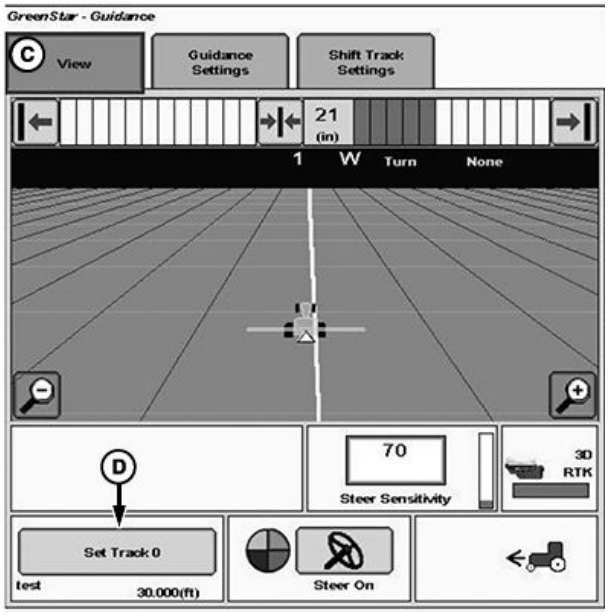
Функциональная клавиша "Навигация"

HC94949,000090F -59-14OCT15-1/3



Настройки системы навигации

PC21690 —UN—06OCT15



PC20334 —UN—25NOV14

Вид навигации

A—Вкладка "Настройки системы навигации"
B—Раскрывающийся список "Режим слежения"
C—Вкладка "Вид"
D—Кнопка "Задать маршрут 0"

4. Выберите вкладку "Настройки системы навигации" (A).
5. Выберите режим "Прямой маршрут" (B).
6. Выберите вкладку "Вид" (C).
7. Нажмите кнопку "Задать маршрут 0" (D).

Продолжение на следующей стр.

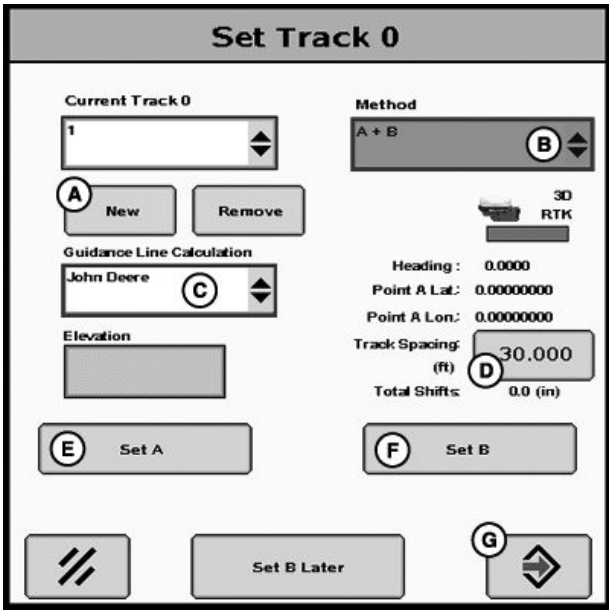
HC94949,000090F -59-14OCT15-2/3

8. Нажмите кнопку "Создать" (A).
9. Введите название маршрута 0 при помощи клавиатуры. Нажмите кнопку ввода, чтобы принять название и вернуться к настройке маршрута 0.
10. В раскрывающемся списке "Способ" (B) выберите установку "A + B".
11. В раскрывающемся списке "Расчет навигационной линии" (C) выберите установку "John Deere".
12. Введите требуемый шаг маршрута (D).
13. Проведите машину до требуемого места в поле и выберите кнопку "Задать A" (E).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы задать точку Б, необходимо проехать еще 3 м (10 футов).

14. Проведите машину до требуемой точки Б и выберите кнопку "Задать Б" (F).
15. Чтобы завершить настройку маршрута 0, выберите кнопку ввода (G).

A—Кнопка "Создать"
B—Раскрывающийся список "Способ"
C—Раскрывающийся список "Расчет навигационной линии"
D—Кнопка "Шаг маршрута"
E—Кнопка "Задать A"
F—Кнопка "Задать Б"
G—Кнопка ввода



PC20335 —UN—25NOV14

Задать маршрут 0

HC94949,000090F -59-14OCT15-3/3

Включение AutoTrac™

Когда на круговой диаграмме состояния AutoTrac заполнены два сегмента, это означает, что требования AutoTrac™ к аппаратным средствам и программному обеспечению были соблюдены.

PC8833 —UN—25OCT05

Этап 2 — НАСТРОЕНА

HC94949,0000910 -59-14OCT15-1/3

1. Для включения и выключения AutoTrac™ выберите кнопку включения и выключения рулевого управления. Когда система рулевого управления включена, на круговой диаграмме состояния заполнены три сегмента.

PC20221 —UN—10NOV14

Кнопка включения и выключения рулевого управления

Продолжение на следующей стр.

HC94949,0000910 -59-14OCT15-2/3

Если какие-либо требования к аппаратным средствам и программному обеспечению не были соблюдены, вместо кнопки включения и выключения рулевого управления отображается кнопка диагностики с изображением гаечного ключа. Выберите эту кнопку для просмотра информации по диагностике AutoTrac™. На странице диагностики приведены требования, которые должны быть соблюдены для заполнения каждого из четырех сегментов круговой диаграммы, а также сведения о состоянии соблюдения всех требований.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система AutoTrac™ может оставаться недоступной до тех пор, пока температура гидравлической жидкости не достигнет требуемого уровня (до прогрева будет заполнен только один сегмент круговой диаграммы). Для данного состояния не предусмотрено диагностических кодов, и оно не отображается в меню состояния.

PC11973 —UN—09APR09

Пиктограмма диагностики AutoTrac™ с изображением гаечного ключа

HC94949,0000910 -59-14OCT15-3/3

Активация системы

⚠ ОСТОРОЖНО: Когда система AutoTrac активирована, оператор отвечает за рулевое управление в конце пути и за предотвращение столкновений.

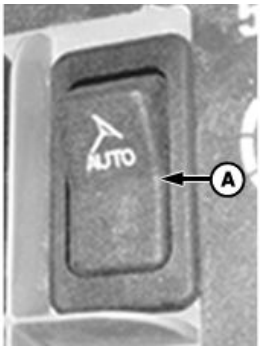
Не пытайтесь включать (активировать) систему AutoTrac™ во время транспортировки по автодорогам.

Чтобы использовать вспомогательную систему рулевого управления, после включения системы оператор должен вручную перевести систему в состояние "Активировано".

1. Нажмите переключатель возобновления (A), чтобы включить вспомогательную систему рулевого управления.

Для активации системы требуется соблюдение следующих критериев:

- Скорость машины составляет более 0,5 км/ч (0,3 мили в час).
- Машина отклоняется от требуемого маршрута не более чем на 45 градусов.
- Скорость движения машины составляет менее 30 км/ч (18,6 мили/ч).



PC21691 —UN—06OCT15

Кнопка возобновления

A—Кнопка возобновления

- Главный переключатель находится во включенном положении.
- Модуль компенсации рельефа (МКР) включен.
- При движении задним ходом система AutoTrac™ остается активной в течение 45 секунд. Через 45 с машину необходимо переключить на передачу переднего хода, прежде чем передача заднего хода снова станет активной.

HC94949,0000911 -59-20OCT15-1/1

Деактивация системы

⚠ ОСТОРОЖНО: Всегда выключайте (деактивируйте и отключайте) систему AutoTrac перед выездом на автодорогу.

Чтобы отключить AutoTrac™ на вкладке вида системы навигации, нажимайте кнопку включения и выключения рулевого управления до тех пор, пока не появится надпись "Рулевое управление выключено".

Деактивировать систему AutoTrac™ можно следующими способами:

- Поворот рулевого колеса.
- Снижение скорости до значения менее 0,5 км/ч (0,3 мили/ч).
- Нажатие кнопки включения и выключения рулевого управления до тех пор, пока на вкладке "Вид навигации" не появится надпись "Рулевое управление выключено".
- Система контроля присутствия оператора не обнаруживает активности оператора в течение 7 минут.
- Перевод главного переключателя в выключенное положение.
- Превышение скорости движения задним ходом 9,7 км/ч (6 миль/ч).
- Остановка машины более чем на 30 секунд.
- Превышение скорости движения передним ходом 30 км/ч (18,6 мили/ч).

HC94949,000092B -59-20OCT15-1/1

Регулировка расширенных настроек AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 2600

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar .
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC10857JE —UN—13APR09

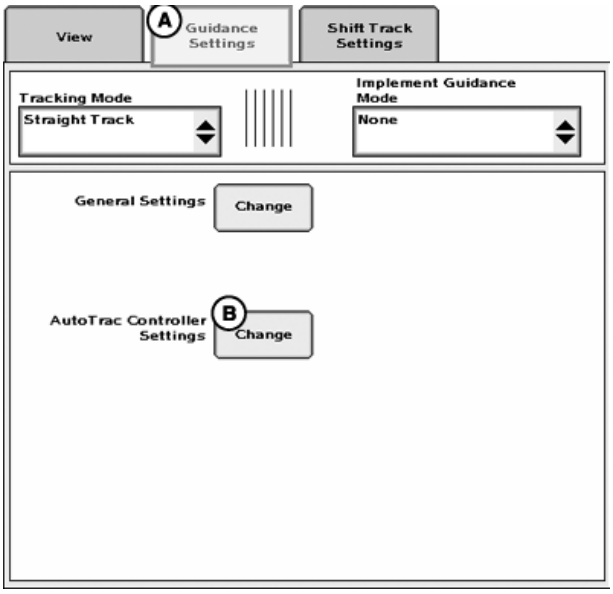
Кнопка GreenStar™

PC21148 —UN—11MAY15

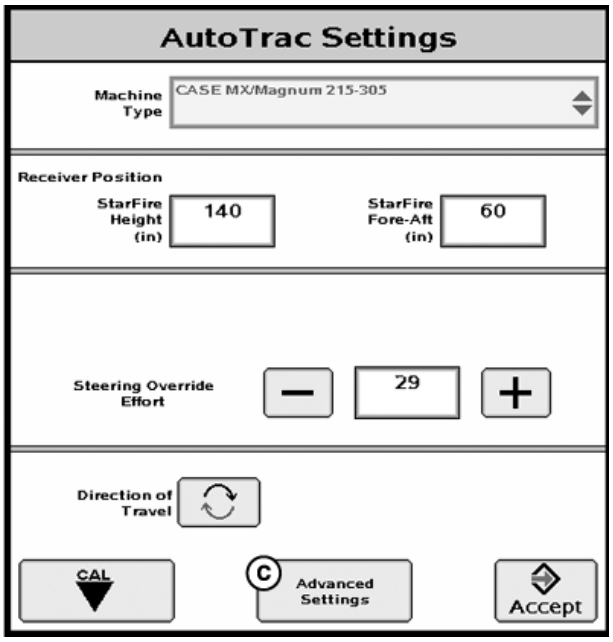
Функциональная клавиша "Навигация"

Продолжение на следующей стр.

HC94949,00008F1 -59-14OCT15-1/3



Вкладка "Настройки системы навигации"



PC21527 —UN—10SEP15

PC21722 —UN—09OCT15

Настройки AutoTrac™

A—Вкладка "Настройки системы навигации"

B—Кнопка "Настройки контроллера AutoTrac™"

C—Кнопка "Расширенные настройки"

4. Выберите вкладку "Настройки системы навигации" (A).
5. Выберите кнопку "Настройки контроллера AutoTrac " (B).
6. Выберите кнопку "Расширенные настройки" (C).

HC94949,00008F1 -59-14OCT15-2/3

7. Отрегулируйте расширенные настройки AutoTrac™ для точной настройки рабочих характеристик.

   (Для ознакомления с инструкциями по регулировке каждой из настроек см. "Оптимизация рабочих характеристик контроллера AutoTrac™".)

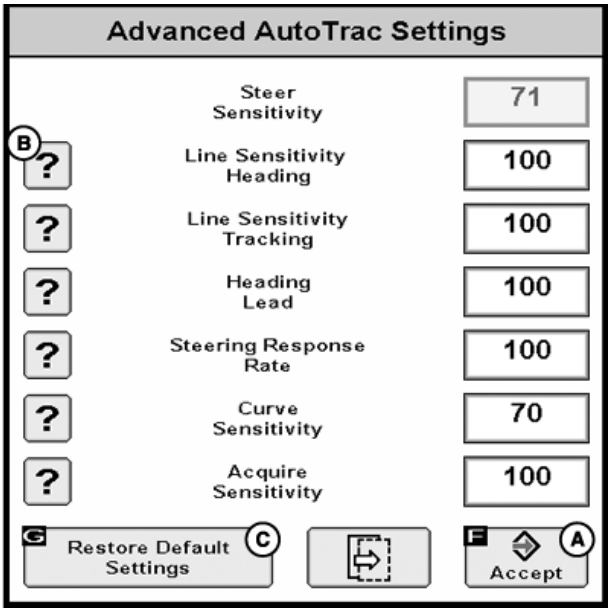
ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировки вступают в силу немедленно без нажатия кнопки "Принять" (A).

8. Для просмотра информации о каждой настройке выберите кнопку "?" (B).
9. Для отмены всех выполненных регулировок выберите кнопку "Восстановить настройки по умолчанию" (C).

A—Кнопка "Принять"

B—Кнопка справки

C—Кнопка "Восстановить настройки по умолчанию"



PC21698 —UN—07OCT15

Настройки контроллера AutoTrac™ — страница 1

HC94949,00008F1 -59-14OCT15-3/3

Создание навигационной линии

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные инструкции касаются создания базовой навигационной линии. Для ознакомления с полными инструкциями по настройке навигации см. руководство по эксплуатации дисплея GreenStar 2 1800.

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar™.
3. Выберите функциональную клавишу "Навигация".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC10857JE —UN—13APR09

Кнопка GreenStar™

PC10857JJ —UN—13APR09

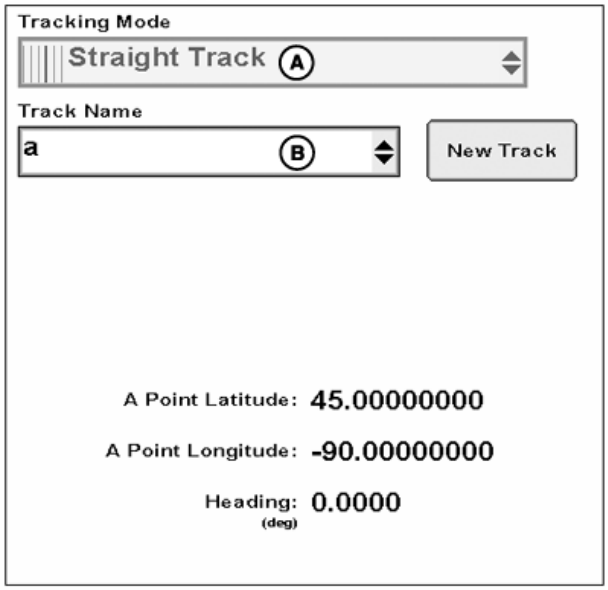
Функциональная клавиша "Навигация"

HC94949,0000928 -59-14OCT15-1/3

4. Выберите режим "Прямой маршрут" (A). Выберите имя маршрута (B) или создайте новый маршрут.

A—Выбор режима "Прямой маршрут" в раскрывающемся списке

B—Раскрывающийся список "Имя маршрута"



PC21743 —UN—14OCT15

HC94949,0000928 -59-14OCT15-2/3

5. Проведите машину до требуемого места в поле и выберите кнопку "Задать A".

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы задать точку Б, необходимо проехать еще 3 м (10 футов).

6. Проведите машину до требуемой точки Б и выберите кнопку "Задать Б".

PC10857MU —UN—23APR09

Кнопка "Задать A"

PC10857MV —UN—23APR09

Кнопка "Задать Б"

HC94949,0000928 -59-14OCT15-3/3

Включение AutoTrac™

Когда на круговой диаграмме состояния AutoTrac заполнены два сегмента, это означает, что требования AutoTrac™ к аппаратным средствам и программному обеспечению были соблюдены.

PC8833 —UN—25OCT05

Этап 2 — НАСТРОЕНА

HC94949,0000910 -59-14OCT15-1/3

1. Для включения и выключения AutoTrac™ выберите кнопку включения и выключения рулевого управления. Когда система рулевого управления включена, на круговой диаграмме состояния заполнены три сегмента.

PC20221 —UN—10NOV14

Кнопка включения и выключения рулевого управления

HC94949,0000910 -59-14OCT15-2/3

Если какие-либо требования к аппаратным средствам и программному обеспечению не были соблюдены, вместо кнопки включения и выключения рулевого управления отображается кнопка диагностики с изображением гаечного ключа. Выберите эту кнопку для просмотра информации по диагностике AutoTrac™. На странице диагностики приведены требования, которые должны быть соблюдены для заполнения каждого из четырех сегментов круговой диаграммы, а также сведения о состоянии соблюдения всех требований.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система AutoTrac™ может оставаться недоступной до тех пор, пока температура гидравлической жидкости не

PC11973 —UN—09APR09

Пиктограмма диагностики AutoTrac™ с изображением гаечного ключа

достигнет требуемого уровня (до прогрева будет заполнен только один сегмент круговой диаграммы). Для данного состояния не предусмотрено диагностических кодов, и оно не отображается в меню состояния.

HC94949,0000910 -59-14OCT15-3/3

Активация системы

ОСТОРОЖНО: Когда система AutoTrac активирована, оператор отвечает за рулевое управление в конце пути и за предотвращение столкновений.

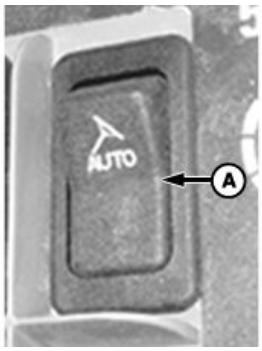
Не пытайтесь включать (активировать) систему AutoTrac™ во время транспортировки по автодорогам.

Чтобы использовать вспомогательную систему рулевого управления, после включения системы оператор должен вручную перевести систему в состояние "Активировано".

1. Нажмите переключатель возобновления (A), чтобы включить вспомогательную систему рулевого управления.

Для активации системы требуется соблюдение следующих критериев:

- Скорость машины составляет более 0,5 км/ч (0,3 мили в час).
- Машина отклоняется от требуемого маршрута не более чем на 45 градусов.
- Скорость движения машины составляет менее 30 км/ч (18,6 мили/ч).



PC21691 —UN—08OCT15

Кнопка возобновления

A—Кнопка возобновления

- Главный переключатель находится во включенном положении.
- Модуль компенсации рельефа (МКР) включен.
- При движении задним ходом система AutoTrac™ остается активной в течение 45 секунд. Через 45 с машину необходимо переключить на передачу переднего хода, прежде чем передача заднего хода снова станет активной.

HC94949,0000911 -59-20OCT15-1/1

Деактивация системы

ОСТОРОЖНО: Всегда выключайте (деактивируйте и отключайте) систему AutoTrac перед выездом на автодорогу.

Чтобы отключить AutoTrac™ на вкладке вида системы навигации, нажимайте кнопку включения и выключения рулевого управления до тех пор, пока не появится надпись "Рулевое управление выключено".

Деактивировать систему AutoTrac™ можно следующими способами:

- Поворот рулевого колеса.
- Снижение скорости до значения менее 0,5 км/ч (0,3 мили/ч).
- Нажатие кнопки включения и выключения рулевого управления до тех пор, пока на вкладке "Вид навигации" не появится надпись "Рулевое управление выключено".
- Система контроля присутствия оператора не обнаруживает активности оператора в течение 7 минут.
- Перевод главного переключателя в выключенное положение.
- Превышение скорости движения задним ходом 9,7 км/ч (6 миль/ч).
- Остановка машины более чем на 30 секунд.
- Превышение скорости движения передним ходом 30 км/ч (18,6 мили/ч).

HC94949,000092B -59-20OCT15-1/1

Регулировка расширенных настроек AutoTrac™ — дисплей GreenStar™ 2 1800

1. Выберите кнопку меню.
2. Выберите кнопку GreenStar .
3. Выберите главную функциональную клавишу GreenStar™.
4. Выберите кнопку "Настройки".

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC10857JE —UN—13APR09

Кнопка GreenStar™

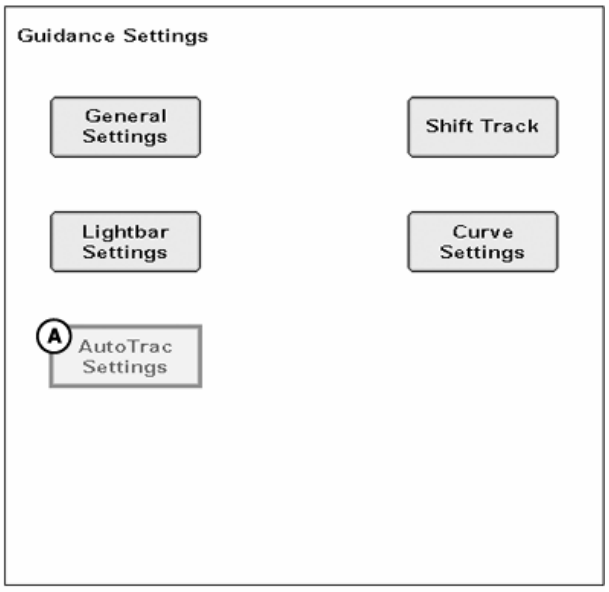
PC21732 —UN—13OCT15

Главная функциональная клавиша GreenStar™

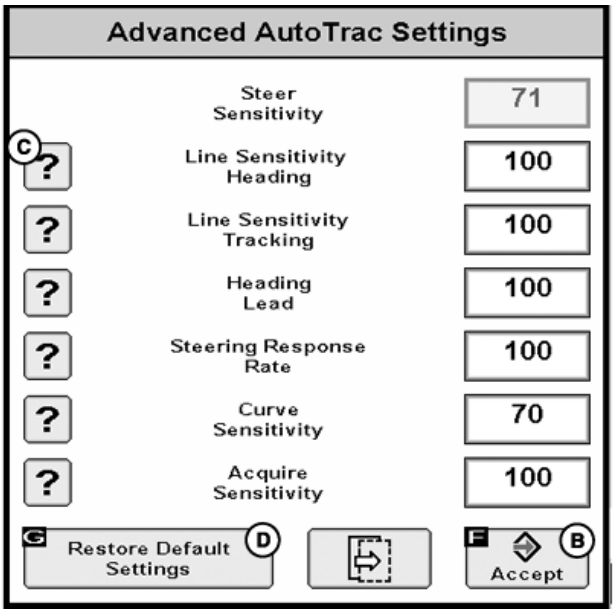
PC21731 —UN—13OCT15

Кнопка "Настройки"

Продолжение на следующей стр.



Настройки AutoTrac™



Расширенные настройки

A—Кнопка "Настройки AutoTrac™"
B—Кнопка "Принять"
C—Кнопка справки
D—Кнопка "Восстановить настройки по умолчанию"

5. Выберите кнопку "Настройки AutoTrac " (A).
6. Отрегулируйте расширенные настройки AutoTrac™ для точной настройки рабочих характеристик.

   (Для ознакомления с инструкциями по регулировке каждой из настроек см. "Оптимизация рабочих характеристик контроллера AutoTrac™".)

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировки вступают в силу после выбора кнопки "Принять" (B).

7. Для просмотра информации о каждой настройке выберите кнопку "?" (C).
8. Для отмены всех выполненных регулировок выберите кнопку "Восстановить настройки по умолчанию" (D).

HC94949,0000909 -59-01APR16-2/2

Оптимизация рабочих характеристик контроллера AutoTrac™

ПРИМЕЧАНИЕ: Контроллер AutoTrac был настроен для работы с различными агрегатами в большинстве условий, которые могут иметь место в поле. Если условия отличаются от нормальных, расширенные настройки позволяют оператору точно настроить систему для особых полевых условий и агрегатов.

Полностью прочтите эту информацию, прежде чем выбирать расширенные настройки AutoTrac™.

1. **Перед началом точной настройки выполните проверку на отсутствие неисправностей и устраните эти неисправности в случае их обнаружения.** Выполните необходимые механические проверки и калибровки на машине. Выполнение точной настройки без устранения неисправностей может скрыть фактические неполадки на машине и повлечь за собой возникновение проблем в дальнейшем.
2. **Перейдите к странице "Расширенные настройки AutoTrac™".** (См. "Регулировка расширенных настроек AutoTrac™".)
3. **Начинайте с заводских настроек по умолчанию.** Значение "Чувствительность рулевого управления" соотносится со значением на вкладке "Вид навигации". Используйте значение для текущих условий (70 для бетона, 100 для большинства условий и 120 для мягкого грунта). Скорректируйте значение для точной настройки системы по необходимости.
4. **Общие инструкции по точной настройке**
   - Старайтесь выполнять настройку параметров в проблемных полевых условиях, когда система AutoTrac™ активна. Корректируйте по одному значению единовременно. Если настройка не помогает улучшить рабочие характеристики, выполняйте восстановление заводских значений по умолчанию.
   - Если изменение одного значения не обеспечивает удовлетворительные рабочие характеристики, пробуйте другие комбинации параметров.

Рекомендации по настройке:

- **Чувствительность рулевого управления** — перед выполнением других настроек установите для этого параметра значение 100, а затем корректируйте его с шагом 10.
- **Чувствительность слежения линии** — изменяйте с шагом 20.
- **Чувствительность направления линии** — изменяйте с шагом 10.
- **Опережение направления** — изменяйте с шагом 10.
- **Скорость реакции на руле** — изменяйте с шагом 10.
- **Чувствительность захвата** — изменяйте с шагом 20.
- **Чувствительность непрямого маршрута** — изменяйте с шагом 20.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если требуемые рабочие характеристики не достигнуты, для ознакомления с дополнительной информацией см. "Поиск и устранение неисправностей контроллера AutoTrac™".

Оптимизация чувствительности линии

A: "Чувствительность направления линии"

Определяет степень ответной реакции AutoTrac™ на ошибку направления.

- Выполняйте настройку чувствительности направления линии во время прохода по линии АБ.
- При слишком большом вилянии передней части машины относительно направления маршрута увеличьте значение чувствительности направления линии.
- При нестабильном движении машины уменьшите значение чувствительности направления линии.

B: "Слежение чувствительности линии"

Определяет степень ответной реакции AutoTrac™ на ошибку отклонения от маршрута (бокового).

- Выполняйте настройку чувствительности слежения линии во время прохода по линии АБ.
- При слишком большом вилянии машины относительно линии АБ увеличьте значение чувствительности слежения линии.
- При нестабильном движении машины по линии АБ уменьшите значение чувствительности слежения линии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Параметры чувствительности линии используются совместно. Если для обоих параметров установлено слишком высокое значение, движение машины становится нестабильным. Если для обоих параметров установлено слишком низкое значение, машина виляет относительно линии АБ.

Оптимизация опережения направления

Определяет влияние скорости рыскания (угловой скорости машины) на рабочие характеристики ведения. Эту настройку можно рассматривать в качестве параметра упреждения. Значительные изменения значения могут ухудшить рабочие характеристики.

- При выборе более высоких настроек реакция на изменения направления движения машины становится более агрессивной.
- При выборе более низких настроек реакция на изменения направления движения машины становится менее агрессивной.

Оптимизация скорости реакции на руле

Продолжение на следующей стр.

PC19658 —UN—21MAY14

Слишком низкая чувствительность линии

PC19659 —UN—21MAY14

Слишком высокая чувствительность линии

PC8999 —UN—08MAR06

Условные обозначения

A—Требуемый маршрут — пунктирная линия

B—Фактический маршрут — сплошная линия

Регулировка скорости рулевого управления машины для поддержания надлежащих рабочих характеристик ведения. Увеличение скорости реакции на руле обычно приводит к улучшению рабочих характеристик ведения.

- Настройте скорость, сделав проход параллельно линии АБ на расстоянии 1,2 м (4 фута) от нее.
- Во время точной настройки изменяйте значения с шагом 10 в диапазоне от 50 до 200.

HC94949,0000886 -59-14OCT15-2/4

Оптимизация чувствительности захвата

Определяет степень активности захвата маршрута машиной. Данная настройка влияет на рабочие характеристики только при захвате маршрута.

- Настройте скорость, сделав проход параллельно линии АБ на расстоянии 1,2 м (4 фута) от нее.
- Выполняйте настройку чувствительности захвата до тех пор, пока машина не станет плавно захватывать линию.

A—Требуемый маршрут — пунктирная линия

B—Фактический маршрут — сплошная линия

PC19661 —UN—21MAY14

Слишком низкая чувствительность захвата

PC19662 —UN—21MAY14

Слишком высокая чувствительность захвата

PC8999 —UN—08MAR06

Условные обозначения

HC94949,0000886 -59-14OCT15-3/4

Чувствительность непрямого маршрута

Определяет степень активности реакции AutoTrac™ на кривизну маршрута. Этот параметр влияет на рабочие характеристики только при ведении по непрямому маршруту. Начинайте с установки чувствительности непрямого маршрута, равной оптимизированной чувствительности захвата.

- Выполняйте настройку чувствительности непрямого маршрута во время движения по непрямому маршруту.
- Если машина сворачивает в сторону от кривой, установите более высокое значение чувствительности.
- Если машина сворачивает внутрь кривой, установите более низкое значение чувствительности.

A—Требуемый маршрут — пунктирная линия

B—Фактический маршрут — сплошная линия

PC8944 —UN—21FEB06

Слишком низкая чувствительность непрямого маршрута

PC8943 —UN—21FEB06

Слишком высокая чувствительность непрямого маршрута

PC8999 —UN—08MAR06

Условные обозначения

HC94949,0000886 -59-14OCT15-4/4

Контроль рабочих характеристик AutoTrac™

Дисплей **GreenStar 3 2630**

1. Выберите вкладку "Настройки системы навигации".
2. Выберите кнопку "Расширенные настройки AutoTrac ".
3. Выберите страницу 3 (A).
4. Выберите кнопку "Приборная панель Производительность".

Дисплей GreenStar™ 2 2600

1. Выберите вкладку "Настройки системы навигации".
2. Выберите кнопку "Настройки контроллера AutoTrac™".
3. Выберите кнопку "Расширенные настройки".
4. Выберите страницу 2.

Дисплей GreenStar™ 2 1800

1. Выберите кнопку "Настройки AutoTrac™".
2. Выберите кнопку "Расширенные настройки".
3. Выберите страницу 2.

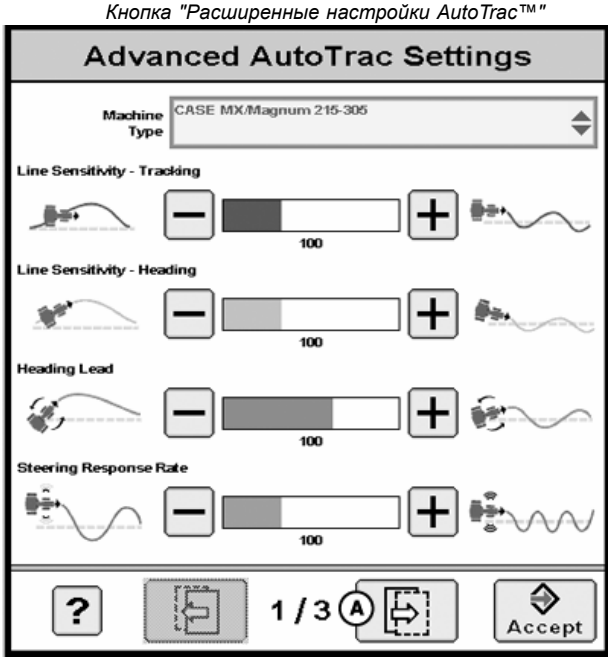
A—Кнопка перехода на следующую страницу

PC11948 —UN—30JUN09

Вкладка "Настройки системы навигации"

PC21902 —UN—03DEC15

Кнопка "Расширенные настройки AutoTrac™"



PC22001 —UN—07JAN16

Расширенные настройки AutoTrac™ — страница 1

PC22002 —UN—07JAN16

Кнопка "Монитор рабочих характеристик"

Продолжение на следующей стр.

Используйте два графика для контроля ошибок слежения (A) и направления (B).

1. Выполните захват линии и ведите машину в течение 30 секунд.
2. Контролируйте оба значения в течение 30 секунд.

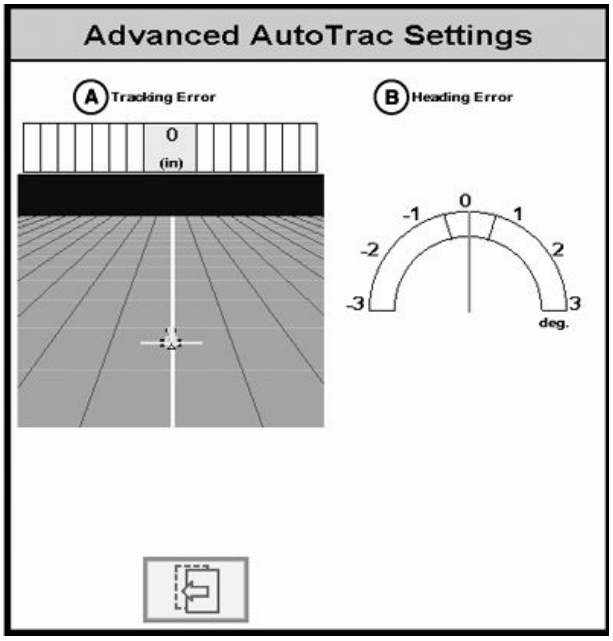
ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем регулировать настройки чувствительности слежения и направления линии, отрегулируйте чувствительность рулевого управления в соответствии с предпочтительными рабочими характеристиками.

Предпочтительными являются значения, наиболее близкие к нулевой ошибке, которые указывают на лучшие рабочие характеристики системы.

3. Регулируйте настройки до тех пор, пока не будут достигнуты требуемые рабочие характеристики на основании точности сигнала, а также общих условий работы и состояния машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для устранения ошибки слежения отрегулируйте значение параметра "Чувствительность слежения линии".

Для устранения курсовой ошибки регулируйте значение параметра "Чувствительность направления линии".



PC21971 —UN—04JAN16

Ошибки слежения и направления

A—Ошибка слежения **B—Ошибка направления**

HC94949,000095C -59-26FEB16-2/2

Оптимизация рабочих характеристик AutoTrac™

Рабочие характеристики AutoTrac могут быть оптимизированы для часто выполняемых операций и часто используемых скоростей. При оптимизации AutoTrac™ на тракторе рекомендуется сначала оптимизировать рабочие характеристики без агрегата, чтобы настроить базовый уровень. Используйте приведенную ниже таблицу для записи значений расширенных настроек AutoTrac™, чтобы эти значения можно было восстанавливать при смене выполняемых операций.

Операция/скорость	Чувствительность рулевого управления	Слежение чувствительности линии	Чувствительность направления линии	Опережение направления	Скорость реакции на руле	Чувствительность захвата	Чувствительность непрямого маршрута

HC94949,0000998 -59-21MAR16-1/1

Наблюдаемые признаки неисправностей

Признак	Проблема	Решение
Сбой калибровки AutoTrac Controller. Не обнаружено устройство, определяющее усилие, прилагаемое к рулевому колесу.	Не удается выполнить процедуру калибровки. AutoTrac™ не включается.	Датчик угла поворота колес (WAS) не обнаружен на дисплее. Проверьте датчик угла поворота колес (WAS) и жгут проводов.
		Убедитесь, что при повороте рулевого колеса состояние устройства, определяющего усилие, прилагаемое к рулевому колесу (SID), изменяется с неактивного на активное.
		Проверьте жгут проводов, идущий от контроллера к SID, на отсутствие поврежденных и неизолированных проводов.
AutoTrac Controller не активируется. AutoTrac™ не возобновляет работу.	Зарегистрирован код останова.	См. список кодов останова для выяснения причины проблемы.
	Для системы не отображается состояние "Готова".	Выполните калибровку. (См. пункт "Калибровка AutoTrac Controller" для получения дополнительной информации.)
AutoTrac Controller не отображается в главном меню.	Система не распознает AutoTrac Controller по шине CAN.	Убедитесь, что AutoTrac Controller подсоединен к жгуту проводов GreenStar и получает питание.
		Выполните проверку на отсутствие неисправных плавких предохранителей в жгуте проводов AutoTrac Controller.
		Убедитесь, что нагрузочный резистор на выходных зажимах подсоединен.
Не удается определить направление.	Используется устаревшее программное обеспечение модуля компенсации рельефа (TCM).	Обновите программное обеспечение модуля компенсации неровности рельефа (TCM) до последней версии.
	Отсутствует сигнал коррекции дифференциала.	Уточните частоту сигнала дифференциальной коррекции у дилера John Deere, обслуживающего вашу организацию.

Продолжение на следующей стр.

Признак	Проблема	Решение
	Отсутствует сигнал глобальной системы определения местоположения (GPS).	Убедитесь в отсутствии препятствий для приема сигнала. Отведите машину в сторону от препятствий.
	AutoTrac Controller неправильно установил направление.	Ведите машину вперед со скоростью выше 1,6 км/ч (1 миля/ч) и поверните рулевое колесо более чем на 45 градусов в одном направлении.
	На дисплее отображается неправильное направление движения.	Выберите кнопку переключения, чтобы задать направление движения вперед или назад.
Трактор захватывает навигационную линию, однако движется справа или слева от этой линии.	Неправильные показания приемника.	Убедитесь, что показания приемника введены правильно.
	AutoTrac Controller обнаружил неправильную калибровку угла поворота колес (WAS) и имеет неправильное смещение WAS.	Выполните повторную калибровку датчика угла поворота колес (WAS) и убедитесь в точности выбора центральной точки. (Для ознакомления с дополнительной информацией см. "Калибровка угла поворота колес".)
AutoTrac Controller нестабильно работает при выезде на линию ведения.	Слишком высокая чувствительность захвата.	Выполните оптимизацию чувствительности захвата. (См. пункт "Оптимизация производительности AutoTrac Controller.)
AutoTrac Controller требуется слишком много времени для выезда на следующую линию ведения.	Слишком низкая чувствительность захвата.	Выполните оптимизацию чувствительности захвата. (См. пункт "Оптимизация производительности AutoTrac Controller.)
AutoTrac Controller постоянно петляет в ряду.	Неправильно настроено значение высоты или положения в продольном направлении приемника StarFire .	Введите надлежащие значения высоты и положения в продольном направлении.
	Сильное S-образное движение.	Выполните оптимизацию настроек чувствительности линии. (См. пункт "Оптимизация производительности AutoTrac Controller.)

Продолжение на следующей стр.

Признак	Проблема	Решение
	Медленное S-образное движение.	Выполните оптимизацию настроек чувствительности линии. (См. пункт "Оптимизация производительности AutoTrac Controller.)
	Настройка направления установки приемника StarFire™ отличается от фактического направления установки.	Установите в настройках приемника направление установки, совпадающее с фактическим.
	AutoTrac Controller неправильно установил направление.	Ведите машину вперед со скоростью выше 1,6 км/ч (1 миля/ч) и поверните рулевое колесо более чем на 45 градусов в одном направлении.
	Рыхлый грунт.	Добавьте балласт (соблюдайте рекомендуемые спецификации машины).
AutoTrac Controller вращается внутри или снаружи кривой.	Слишком высокая или слишком низкая чувствительность кривых траекторий.	Оптимизация чувствительности кривых траекторий (см. пункт "Оптимизация производительности AutoTrac Controller".).
Сбой калибровки контроллера AutoTrac Controller.	Недостаточно места для выполнения калибровки без остановки.	Убедитесь в наличии достаточного пространства для выполнения калибровки машины.
	Рулевое колесо было повернуто для объезда препятствий.	Убедитесь, что на участке выполнения калибровки нет препятствий.
	Оператор ввел неверные данные.	Начните процесс калибровки с начала. Проверьте введенные оператором данные.
	Датчик угла поворота колес (WAS) не отвечает.	Проверьте соединения жгута проводов датчика угла поворота колес (WAS) на отсутствие повреждений и загрязнения.
	Электрогидравлический (EH) клапан не отвечает.	Проверьте соединения жгута проводов электрогидравлического клапана на отсутствие повреждений и загрязнения.
	Неисправность аппаратного обеспечения машины.	Обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.

Продолжение на следующей стр.

Признак	Проблема	Решение
	Неправильная установка.	Обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.
Неудовлетворительная работа AutoTrac Controller.	Неправильные настройки Advanced AutoTrac Controller.	Отрегулируйте скорость реакции на руле. (См. пункт "Оптимизация производительности AutoTrac Controller.)
		Перед началом оптимизации убедитесь, что для расширенных настроек AutoTrac™ выбраны значения по умолчанию.
	Неправильно задан тип машины.	Выполните повторную калибровку системы. Во время выполнения процедуры калибровки выберите надлежащий тип машины. (Калибровка AutoTrac Controller.)
	Слишком тугое рулевое управление.	Выполните повторную калибровку гидравлической системы. Изменения температуры в течение дня могут оказывать отрицательное влияние на характеристики машины. (Калибровка AutoTrac Controller.)
	Большой люфт рулевого управления.	Выполните повторную калибровку гидравлической системы. Изменения температуры в течение дня могут оказывать отрицательное влияние на характеристики машины. (Калибровка AutoTrac Controller.)

Признак	Проблема	Решение
AutoTrac™ отключается во время эксплуатации без поворота рулевого колеса.	Значение настройки блокировки рулевого управления слишком низкое.	Отрегулируйте усилие блокировки рулевого управления.
AutoTrac Controller имеет проблемы с S-образным движением.	На тракторах MY 2006–2010 CaseIH у AutoTrac Controller имеются проблемы с S-образным движением из-за неправильных настроек левой и правой мертвых зон.	Выполните калибровку блока SSU. Если проблема не устранена, измените указанные ниже настройки на рекомендуемые значения: Диагностический адрес DA SSU 26: 746 Диагностический адрес DA SSU 27: 746 Чувствительность отслеживания линии: 100 Чувствительность направления линии: 80 Опережение направления: 90 Скорость реакции на руле. 160 Чувствительность захвата: 160 Чувствительность непрямого маршрута: 70

ch177nn,1709637023664 -59-08MAR24-5/4

Показания диагностики контроллера AutoTrac™

1. Выберите кнопку меню.

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

HC94949,0000985 -59-13SEP17-1/4

2. Выберите кнопку GreenStar .

PC17340 —UN—24OCT13

Кнопка GreenStar™ 3 Pro

Продолжение на следующей стр.

HC94949,0000985 -59-13SEP17-2/4

3. Выберите сенсорную кнопку "Диагностика".

PC20267 —UN—14NOV14

Сенсорная кнопка "Диагностика"

HC94949,0000985 -59-13SEP17-3/4

4. Выберите в раскрывающемся списке "Вид" (A) контроллер AutoTrac .

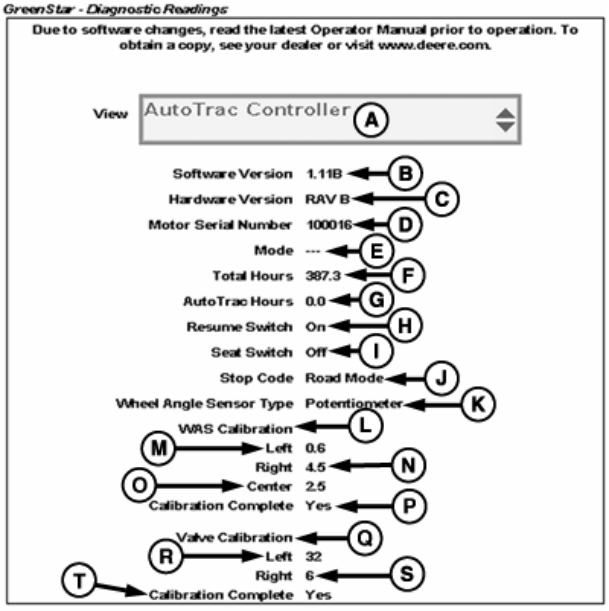
На виде "Контроллер AutoTrac™" отображается следующая информация:

- "Версия программы" (B) — версия программного обеспечения блока управления.
- "Версия аппаратного обеспечения" (C) — номер запасной части аппаратного обеспечения.
- "Серийный номер" (D) — серийный номер блока управления.
- "Режим" (E) — состояние AutoTrac™ в блоке управления. Состояние соответствует круговой диаграмме состояния AutoTrac™.

- - -	0 сегментов из 4
Выключено	1 сегмент из 4
Выключено	2 сегмента из 4
Включена	3 сегмента из 4
Активный	4 сегмента из 4

(См. "Показания диагностики круговой диаграммы состояния AutoTrac™".)

- "Всего часов" (F) — количество часов, в течение которых блок управления был включен.
- "Часы AutoTrac™" (G) — количество часов, в течение которых система AutoTrac™ была включена в блоке управления.
- "Кнопка возобновления" (H) — состояние кнопки возобновления. Выберите кнопку возобновления и проверьте ее работу.
- "Переключатель сиденья" (I) — состояние переключателя сиденья. Сядьте на сиденье, чтобы проверить работу переключателя.
- "Код останова" (J) — последний код останова. (Для ознакомления с дополнительной информацией см. "Коды останова контроллера AutoTrac™".)
- "Тип датчика поворота колес" (WAS) (K)



PC21726 —UN—13OCT15

"Показания диагностики" — вид "Контроллер AutoTrac™"

A—Раскрывающийся список "Вид"

- "Калибровка WAS" (L) — отображение значений следующих параметров:
  - "Влево" (M): 0,1–1
  - "Вправо" (N): 4–4,8
  - "Центр" (O): 2–3
- "Калибровка завершена" (P) — состояние калибровки WAS. Если отображается состояние "Нет", выполните калибровку WAS.
- "Калибровка клапана" (Q) — отображение значений следующих параметров:
  - "Влево" (R)
  - "Вправо" (S)
- "Калибровка завершена" (T) — состояние калибровки клапана. Если отображается состояние "Нет", выполните калибровку клапана.

HC94949,0000985 -59-13SEP17-4/4

Показания диагностики круговой диаграммы состояния AutoTrac

1. Выберите кнопку меню.

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

AL70325,00001B2 -59-30SEP19-1/4

2. Нажмите кнопку GreenStar .

PC17340 —UN—24OCT13

Кнопка GreenStar 3 Pro

AL70325,00001B2 -59-30SEP19-2/4

3. Нажмите сенсорную кнопку диагностики.

PC20267 —UN—14NOV14

Сенсорная кнопка диагностики

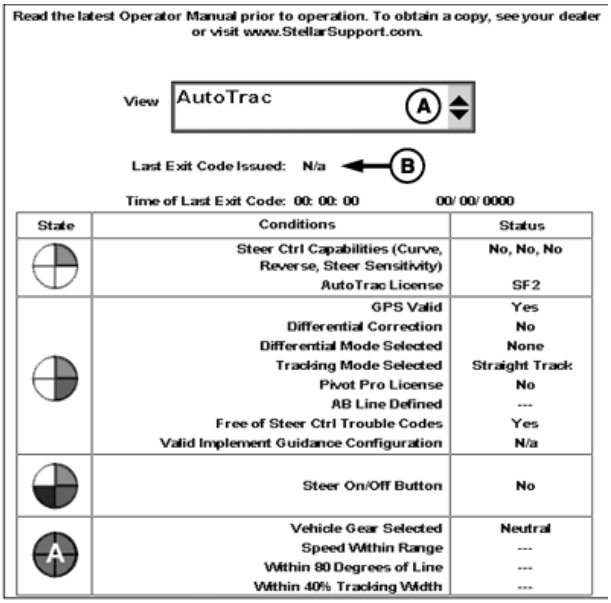
Продолжение на следующей стр.

AL70325,00001B2 -59-30SEP19-3/4

4. Выберите AutoTrac в раскрывающемся списке "Вид" (A).

На виде "AutoTrac™" отображается статус требуемых условий для каждого состояния круговой диаграммы.

Состояние круговой диаграммы	**Условия**
1 сегмент из 4	Лицензия AutoTrac
	Возможности контроллера рулевого управления (непрямой маршрут, задний ход и чувствительность рулевого управления)
2 сегмента из 4	Действительный сигнал глобальной системы определения местоположения (GPS)
	Коррекция дифференциала
	Режим дифференциала выбран
	Режим слежения выбран
	Имеется лицензия на Pivot Pro
	Линия АБ задана
	Коды неисправностей рулевого управления отсутствуют
	Действительная конфигурация навигации агрегата
3 сегмента из 4	Кнопка включения/выключения рулевого управления
4 сегмента из 4	Передача машины выбрана
	Скорость в пределах допустимого диапазона
	В пределах 80 % траектории движения
	Машина находится в пределах 40 % ширины слежения



PC20269 —UN—14NOV14

Показания диагностики — вид "AutoTrac"

A—Раскрывающийся список "Вид" **B—Последний exit-код**

Если AutoTrac отключается, проверьте последний exit-код (B). Если AutoTrac не включается, проверьте соблюдение условий первых трех сегментов круговой диаграммы.

AL70325,00001B2 -59-30SEP19-4/4

Коды останова контроллера AutoTrac™

Нажмите кнопку меню > кнопку GreenStar > функциональную клавишу "Диагностика" > выберите "Контроллер AutoTrac " в раскрывающемся списке "Вид". На дисплее могут отображаться следующие коды останова.

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC17340 —UN—24OCT13

Кнопка GreenStar™ 3 Pro

PC20267 —UN—14NOV14

Функциональная клавиша "Диагностика"

Код останова	Описание	Способ устранения
Код отсутствует	Проверка еще не была выполнена.	Код отсутствует. Система готова к работе.
Неверная передача	Трансмиссия находится в положении парковки.	Переключите трансмиссию на какую-либо передачу переднего хода.
Присутствует код DTC	Активен диагностический код неисправности (DTC).	Выполните проверку по коду DTC и устраните соответствующую проблему.
Активна альтернативная система навигации	Активна другая система навигации.	Выключите или удалите альтернативную систему навигации.
Тайм-аут управляющего сообщения	Тайм-аут управляющего сообщения автоматической системы.	Сообщение на дисплее не получено в течение времени, в 4 раза превышающего частоту повторения.
Отказ в авторизации	Был получен отказ в авторизации.	Отказ в авторизации или тайм-аут запроса при запуске.
Слишком низкая температура масла	Температура масла ниже порогового значения.	Дайте маслу прогреться.
Режим диагностики	Контроллер рулевого управления находится в режиме диагностики.	Перейдите к вкладке "Навигация" > "Вид". Система навигации не работает, когда на дисплее отображается страница диагностики.
Состояние контроллера	Несовместимое состояние контроллера.	Машина находится в нерабочем состоянии, например в состоянии включенного зажигания и выключенного двигателя, останова или запуска.
Получены неверные данные о возобновлении	Контроллер рулевого управления отправляет неверные данные от кнопки возобновления.	Проверьте правильность установки кнопки возобновления. Проверьте электропроводку кнопки возобновления.
Несоответствие кривизны	Показания датчика угла поворота колес не соответствуют скорости рыскания машины.	Проверьте установку датчика угла поворота колес. Если машина движется с отклонениями из стороны в сторону, выполните балластировку машины.
Не соблюдены условия системы безопасности	Не соблюдены условия системы безопасности.	При запуске не соблюдены требования безопасности. Обновите программное обеспечение до новейшей версии, а затем выключите и снова включите питание.

Продолжение на следующей стр.

Ожидается авторизация	Ожидается авторизация.	Авторизация еще не была выполнена.
Получены неверные данные датчика присутствия оператора	Контроллер рулевого управления отправляет неверные данные от датчика присутствия оператора.	Проверьте правильность установки датчика присутствия оператора.
Управление отключением агрегата	Система AutoTrac™ деактивирована дисплеем.	Попытайтесь включить AutoTrac™. Если проблема сохранится, посмотрите последний код выхода на странице диагностики.
Общий останов	Возникла критическая неисправность системы.	Остановите машину и запустите ее снова.
Повернуто рулевое колесо	Было повернуто рулевое колесо.	Если рулевое колесо не было повернуто, увеличьте значение усилия блокировки рулевого управления.
Менеджер доступа заблокирован	Менеджер доступа заблокирован.	Доступ заблокирован в настройках менеджера доступа. Измените настройки в менеджере доступа.
Неисправность RSC	Возникла достаточно серьезная неисправность системы рулевого управления для отключения AutoTrac™.	Выключите и снова включите питание трактора.
не поддерживается	Система недоступна или не установлена.	Проверьте установку аппаратного обеспечения.

HC94949,000090B -59-20OCT15-2/2

Коды выхода и сообщения о деактивации AutoTrac™

Выберите меню > GreenStar > "Диагностика" > выберите "AutoTrac " в раскрывающемся списке "Вид". На дисплее могут отображаться указанные ниже коды выхода.

Выберите меню > GreenStar™ > "Навигация" > вкладку "Вид". На дисплее могут отображаться указанные ниже сообщения о деактивации.

При каждой деактивации AutoTrac™ отображается сообщение с указанием причины деактивации. Сообщения также отображаются, когда AutoTrac™ не активируется. Сообщение о деактивации отображается в течение 3 секунд, а затем исчезает.

Код выхода	Сообщение о деактивации	Описание	Способ устранения
Нет	Нет	Проверка еще не была выполнена.	Код начальной загрузки. Система еще не была проверена на отсутствие ошибок.
Скорость, рассчитываемая на основе вращения колес, слишком мала	Слишком низкая скорость	Скорость машины является слишком низкой для использования AutoTrac™.	Увеличьте скорость до уровня выше 0,5 км/ч (0,3 мили/ч).
Скорость, рассчитываемая на основе вращения колес, слишком высока	Слишком высокая скорость	Скорость машины является слишком высокой для использования AutoTrac™.	Уменьшите скорость до уровня ниже ограничения платформы. Трактор — 30 км/ч (18,6 мили/ч) Валковая жатка — 19,3 км/ч (12 миль/ч) Скорость заднего хода только для пропашных тракторов — 10 км/ч (6 миль/ч)
Маршрут изменен	Изменен номер маршрута	Изменился номер маршрута.	Выведите машину на требуемый маршрут и нажмите кнопку возобновления.
Потеря двухчастотного сигнала GPS	Недействительный сигнал GPS	Потерян сигнал SF1, SF2 или RTK.	Восстановите прием сигнала.
Неисправность RSC	Сбой контроллера рулевого управления	Возникла достаточно серьезная неисправность системы рулевого управления для отключения AutoTrac™.	Выключите и снова включите питание трактора.
ОК	Нет	Последнее обновление состояния успешно выполнено.	
PT выкл.	Нет	Слежение не включено.	Включите слежение на странице "Настройки системы навигации" > "Режим слежения".
Рулевое колесо	Повернуто рулевое колесо	Было повернуто рулевое колесо для деактивации AutoTrac™.	Нажмите кнопку возобновления, чтобы снова активировать AutoTrac™. Если рулевое колесо не было повернуто, увеличьте усилие блокировки рулевого управления.
Ошибка направления	Ошибка слишком большого направления	Курсовая ошибка вне допустимого диапазона.	Выведите трактор в пределы направления: • 80 градусов при скорости ниже 6 миль/ч • 45 градусов при скорости выше 6 миль/ч
Поперечная ошибка	Выкл. — слишком большая ошибка маршрута	Боковое отклонение вне допустимого диапазона.	Выведите трактор в пределы допустимого бокового отклонения (40% шага маршрута).

Продолжение на следующей стр.

Код выхода	Сообщение о деактивации	Описание	Способ устранения
Нет МКР	Нет коррекции ТСМ	Модуль компенсации рельефа (ТСМ) отсутствует или выключен.	Включите или установите МКР.
Главный переключатель	Режим дороги	Главный переключатель машины выключен.	Включите переключатель.
Тайм-аут заднего хода	Таймаут заднего хода	Таймаут заднего хода (более 45 секунд).	Выберите передачу переднего хода, а затем снова переключитесь на движение задним ходом.
Неверное направление	Машина не перемещается в направлении вперед	Машина не движется в направлении вперед.	Для активации необходимо включить передачу переднего хода машины.
Получены неверные данные о возобновлении	Ошибка переключателя возобновления	Контроллер рулевого управления отправляет неверные данные от кнопки возобновления.	Обратитесь к дилеру John Deere.
Неизвестное направление	Неизвестное направление	Неизвестное направление.	Ведите машину вперед со скоростью выше 1,6 км/ч (1 мили/ч) и поверните рулевое колесо более чем на 45°.
Несоответствие кривизны	Кривая имеет слишком малый радиус	Радиус непрямого маршрута меньше допустимого системой AutoTrac™.	При движении по непрямым маршрутам с малым радиусом управляйте машиной вручную.
Неверные данные о колесной базе	Нет	Контроллер рулевого управления отправляет неверные данные о колесной базе.	Неверная колесная база для машин данного класса. Обратитесь к дилеру John Deere, чтобы получить новейшее программное обеспечение контроллера рулевого управления.

HC94949,000091E -59-04APR16-2/2

Предупреждения навигации

Ошибка связи ACI	Нет связи с контроллером рулевого управления машины (контроллер рулевого управления). Проверьте машину по кодам диагн. и свяжитесь с дилером компании John Deere.
Устройство управления поворотом включено	Устройство управления поворотом включено. Выключите его с помощью флажка.
AutoTrac отключена	AutoTrac отключается, если оператор отсутствует на сиденье дольше 5 секунд.
AutoTrac	Оператор несет ответственность за предотвращение столкновений. ВЫКЛЮЧИТЕ AutoTrac перед выездом на автодорогу.
Ошибка карты данных!	Для использования приложения GreenStar2 Pro необходимо вставить карту данных в слот Compact Flash и закрыть дверцу.
Нет данных настройки!	Не удалось найти данные настройки приложения GreenStar2 Pro на карте данных. Приложение GreenStar2 Pro будет недоступно, пока не будет вставлена карта с данными настройки.
Контроллер рулевого управления, не совместимый с AutoTrac	Для обновления контроллера рулевого управления обратитесь к своему дилеру компании John Deere.
Ошибка связи	Неисправна связь с контроллером. Проверьте соединение с контроллером.
Обнаружен мобильный процессор	Обнаружен мобильный процессор на шине CAN. Приложение GreenStar выключено. Удалите мобильный процессор, а затем выключите и снова включите питание, чтобы активировать приложение GreenStar.
Ошибки связи GPS	Нет связи с приемником GPS. Проверьте соединения на приемнике GPS.
Слежение неточное	Приемник GPS необходимо настроить на частоту передачи сообщения 5 Гц. Подтвердите настройки на приемнике GPS и измените частоту передачи на 5 Гц.
Неверная граница	Записана неверная граница. Можете продолжить запись или сбросить текущую границу и начать запись снова.
Ошибка активации	Неверный код активации. Введите код активации повторно.
Неверный фильтр	Все поля, обязательные для заполнения согласно выбранному типу общих данных, не были заполнены.
Одинаковые флаги	Выбранные флаги имеют одинаковые имена и режим.
Имя уже существует	Введенное имя уже существует в этом списке. Введите новое имя, пожалуйста.

Аварийные сигналы

Ошибки связи GPS	Нет связи с приемником GPS. Проверьте соединение на приемнике GPS и повторите операцию.
Память непрямого маршрута заполнена	Внутренняя память, доступная для непрямого маршрута, заполнена. Чтобы продолжить операцию по непрямому маршруту, необходимо удалить данные. Удалите данные о непрямом маршруте из системы.
Сист. AutoTrac отключ.	Лицензия AutoTrac SF1 не будет работать с текущей версией программы StarFire. Обновите программу StarFire, чтобы обеспечить работу AutoTrac.
Сист. AutoTrac отключ.	Лицензия AutoTrac SF1 не будет работать, если включены коррекции SF2. Выключите коррекции SF2, чтобы обеспечить работу AutoTrac.
Ошибка лицензии	Для выбранного режима слежения отсутствует лицензия. Будет выбран предыдущий режим слежения.
Повторное имя	Имя уже существует. Выберите другое имя.
Запись непрямого маршрута	Выполняется запись непрямого маршрута. Операция не будет выполнена до тех пор, пока не будет выключена запись.
Ошибка определения круга	В процессе определения круга произошла внутренняя ошибка. Снова определите круг.
Ошибка определения круга	В процессе определения круга была потеряна связь с приемником GPS. Снова определите круг, когда связь будет восстановлена.
Ошибка определения круга	Центральная точка расположена слишком далеко. Выберите другую центральную точку.
Ошибка определения линии А–Б	В процессе определения линии А–Б произошла внутренняя ошибка. Снова определите линию А–Б.
Ошибка определения линии А–Б	В процессе определения линии А–Б произошел таймаут. Снова определите линию А–Б.
Ошибка определения линии А–Б	Точки А и Б на линии А–Б расположены слишком близко. Выполните операцию снова.

Продолжение на следующей стр.

Потеря сигнала GPS при записи границы	Сигнал GPS был потерян при записи границы. Регистрация точки возобновится, когда появится сигнал GPS. В результате этого граница может быть неточной.
Карта данных заполнена.	Выгрузите и очистите карту данных или вставьте новую карту данных.
Карта данных заполнена на 90%	Выгрузите и очистите карту данных или вставьте новую карту данных.
Нет доступной памяти	Нет доступной памяти для непрямого маршрута. Выгрузите и очистите карту данных или вставьте новую карту данных.
Недостаточно памяти	Недостаточно памяти для непрямого маршрута. Выгрузите и очистите карту данных или вставьте новую карту данных.
Нет доступной памяти	Нет доступной памяти для прямого маршрута. Выгрузите и очистите карту данных или вставьте новую карту данных.
Нет доступной памяти	Нет доступной памяти для кругового маршрута. Выгрузите и очистите карту данных или вставьте новую карту данных.
Ошибка определения круга	Расстояние от машины до центральной точки более 1,6 км. Выберите другую центральную точку или создайте другой круг.
Сбросить все общие данные на ноль	Вы решили сбросить все общие данные для выбранного фильтра на ноль.
Выбрана неверная модель контроллера RS232	Выбрана неверная модель контроллера RS232. Проверьте и повторно введите производителя и номер модели.
Ошибка предписания	Контроллер не настроен на принятие предписания.
Ошибка предписания	Контроллер настроен на принятие предписания. Предписание для контроллера не выбрано.
Ошибка предписания	Норма предписания выходит за пределы контроллера.
Ошибка единиц измерения контроллера	Контроллер работает только с метрическими единицами.
Ошибка единиц измерения контроллера	Контроллер работает только с английскими единицами (США).
Ошибка единиц измерения контроллера	Контроллер работает только с метрическими или английскими единицами (США).
Ошибка операции контроллера	Для контроллера выбрана неверная операция.
Предупреждение предписания	Применяется норма предписания за пределами поля.
Предупреждение предписания	Произошла потеря сигнала GPS. Применяется норма предписания потери GPS.
Предупреждение предписания	Контроллер не поддерживает выбранное предписание.

INFO

CF86321,0000333 -59-23MAY11-2/2

Диагностические адреса контроллера AutoTrac™

Диагностические адреса

Нажмите кнопку диагностических адресов. Отобразится список контроллеров с кодами диагностики.

Получить доступ к информации по отдельным контроллерам можно с помощью кнопки ввода, нажатие которой позволяет просмотреть коды выбранного контроллера.

Чтобы просмотреть информацию по контроллеру AutoTrac , в раскрывающемся списке устройств выберите агрегат ACI.001.

Для отображения кодов всех контроллеров также можно выбрать кнопку "Показать все", а затем нажать кнопку ввода. Чтобы получить помощь в диагностике неисправностей машины, коды можно сообщить дилеру компании John Deere.

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC8655 —UN—05AUG05

Кнопка "Центр сообщений" (с пиктограммой "Информация")

PC8668 —UN—05AUG05

Диагностические адреса

Все приведенные ниже диагностические коды относятся к контроллеру AutoTrac™.

Диагностический адрес	Описание
001	Вызов кодов неисправностей
003	Напряжение ELX (дисплея)
004	Напряжение аккумуляторной батареи
005	Напряжение регулятора 5 В на регуляторе
008	Напряжение датчика давления LS
009	Датчик давления LS — измеренное давление в кПа
010	Напряжение датчика WAS/гироскопа
013	Откалиброванное напряжение центрального положения WAS
014	Откалиброванное напряжение полного поворота влево WAS
015	Откалиброванное напряжение полного поворота вправо WAS
016	Фактический угол поворота колес, определенный датчиком WAS
019	Скорость по GPS, км/ч
023	Проверка максимального расхода
025	Проверка переходной характеристики замкнутого контура
031	Регулируемый параметр — опережение направления
037	Агрессивность AutoTrac
048	Регулируемый параметр — усиление внутреннего цикла
051	Регулируемый параметр — усиление направления
052	Регулируемый параметр — чувствительность кривизны
053	Регулируемый параметр — чувствительность захвата
054	Регулируемый параметр — поперечное усиление
056	Время работы AutoTrac в часах

Продолжение на следующей стр.

Диагностический адрес	Описание
060	Код выхода AutoTrac
061	Переключатель рулевого управления — кнопка возобновления — состояние AutoTrac
062	Система параллельного вождения Parallel Tracking — ключ-карта присутствует — состояние МКР
063	Сиденье / номер маршрута / состояние GPS
065	Поперечная ошибка
067	Ошибка направления
071	Накопитель бокового отклонения
076	Включение/выключение технической диагностики
077	Фактическая кривизна
078	Целевая кривизна
079	Скорость рыскания
080	Усиление пропорционального регулирования внутреннего цикла
081	Усиление интегрального регулирования внутреннего цикла
082	Усиление производного регулирования внутреннего цикла
083	Фильтрованная постоянная 1 внутреннего цикла
084	Фильтрованная постоянная 2 внутреннего цикла
085	Усиление влево клапана
086	Усиление вправо клапана
087	Зона нечувствительности влево клапана (%)
088	Зона нечувствительности вправо клапана (%)
089	Сигнал клапана (%)
090	Потребление тока клапаном (линия питания) (мА)
091	Напряжение датчика давления 2
092	Датчик давления 2 (кПа)
093	Дифференциальное давление (кПа)
110	Настройка блокировки рулевого управления — настройка давления отключения SID (кПа)
112	Усиление 1 влево клапана
113	Усиление 2 влево клапана
114	Усиление 3 влево клапана
115	Усиление 4 влево клапана
116	Усиление 5 влево клапана
117	Усиление 6 влево клапана
118	Усиление 7 влево клапана
119	Усиление 8 влево клапана
120	Усиление 9 влево клапана
121	Усиление 10 влево клапана
122	Усиление 1 вправо клапана
123	Усиление 2 вправо клапана
124	Усиление 3 вправо клапана
125	Усиление 4 вправо клапана
126	Усиление 5 вправо клапана

Продолжение на следующей стр.

Диагностический адрес	Описание
127	Усиление 6 вправо клапана
128	Усиление 7 вправо клапана
129	Усиление 8 вправо клапана
130	Усиление 9 вправо клапана
131	Усиление 10 вправо клапана
219	Шифр компонента данных конфигурации контроллера
220	Номер версии данных конфигурации контроллера

HC94949,000090C -59-02MAR16-3/3

Диагностические коды неисправностей (DTC) контроллера AutoTrac™

Выберите меню > "Центр сообщений" > функциональную клавишу кодов неисправностей. Появится список контроллеров, в котором будут отмечены контроллеры с диагностическими кодами неисправностей.

Для просмотра кодов по отдельному контроллеру необходимо получить доступ к данному контроллеру. Для просмотра диагностических кодов неисправностей контроллера AutoTrac выберите ACI.001. Можно также отобразить коды для всех контроллеров, нажав кнопку "Отобразить все".

Чтобы получить помощь в диагностике неисправностей машины, сообщайте коды дилеру John Deere.

PC8663 —UN—29APR15

Кнопка меню

PC8655 —UN—05AUG05

Кнопка "Центр сообщений" (с пиктограммой "Информация")

PC8669 —UN—05AUG05

Функциональная клавиша кодов неисправностей

Код	Описание
168.03	Высокое напряжение в цепи некоммутируемого питания встроенного контроллера AutoTrac™ (ACI). Проверьте жгут проводов и источник питания.
168.04	Низкое некоммутируемое напряжение питания ACI. Проверьте жгут проводов и источник питания.
232.09	Потеря сообщения о состоянии дифференциала StarFire . Проверьте соединение с глобальной системой определения местоположения (GPS). Отсоедините жгут проводов приемника и подсоедините снова.
517.09	Сообщение о скорости по GPS недоступно на шине CAN в течение более 5 секунд. Проверьте соединение GPS.
628.12	Указывает на то, что выполняется перепрограммирование блока управления. Для перепрограммирования контроллера рулевого управления обращайтесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.
630.13	Указывает на незавершенную калибровку клапана рулевого управления. Калибровка датчика угла поворота колес (WAS) не завершена. Начните калибровку WAS заново. (См. "Калибровка контроллера AutoTrac™".)
1504.09	Отсутствует сообщение от датчика присутствия оператора. Проверьте жгут проводов, идущий к датчику присутствия оператора. Если датчик присутствия оператора отсутствует, измените настройку обнаружения присутствия оператора для использования монитора активности.
1504.14	Оператор отсутствует на сиденье во время работы AutoTrac™. Проверьте жгут проводов, идущий к датчику присутствия оператора.
1504.31	Оператор отсутствует на сиденье во время работы AutoTrac™ — в течение 2–7 секунд. Проверьте жгут проводов, идущий к датчику присутствия оператора.
1807.05	Сила тока канала устройства 1, определяющего усилие, прилагаемое к рулевому колесу (SID), ниже допустимых пределов. Проверьте жгут проводов, идущий к SID.
1807.06	Сила тока канала SID 1 выше допустимых пределов. Проверьте жгут проводов, идущий к SID.
3509.03	Указывает на то, что напряжение питания (цепь 733) датчика давления рулевого колеса и (или) датчика угла поворота колес выше допустимых пределов. Проверьте жгуты проводов, идущие к каждому из этих компонентов.
3509.04	Указывает на то, что напряжение питания (цепь 733) датчика давления рулевого колеса и (или) датчика угла поворота колес ниже допустимых пределов. Проверьте жгуты проводов, идущие к каждому из этих компонентов.
3509.05	Низкая сила тока в цепи датчика 1 положения рулевого колеса. Проверьте жгут проводов, идущий к датчику.
3509.06	Высокая сила тока в цепи датчика 1 положения рулевого колеса. Проверьте жгут проводов, идущий к датчику.
520431.05	Низкая сила тока в цепи изолирующего запорного клапана. Проверьте жгут проводов, идущий к гидравлическому клапану.
520431.06	Высокая сила тока в цепи изолирующего запорного клапана. Проверьте жгут проводов, идущий к гидравлическому клапану.
520826.09	Не удается установить связь с машиной ISO. Убедитесь, что все жгуты проводов подсоединены, а разъем ISO является чистым, и на нем нет мусора.

Продолжение на следующей стр.

Код	Описание
522385.01	Указывает на то, что переключатель включения/выключения контроллера AutoTrac™ на машине не находится в положении ВКЛ. Установите главный переключатель AutoTrac™ в положение ВКЛ.
522387.07	Не регистрируется движение колес при активной системе AutoTrac™ и управлении электрогидравлическим клапаном. Указывает на то, что блок управления системы рулевого управления не получает сигнал от датчика угла поворота колес. Проверьте жгут проводов и убедитесь, что на датчике нет мусора.
522390.09	Отсутствуют внешние сообщения навигации, не соблюдены требования системы безопасности, или недействительный запрос агрегата. Возвратите машину в положение парковки и проверьте соединения агрегата, чтобы попытаться восстановить работоспособность машины.
522394.09	Отсутствует сообщение модуля компенсации рельефа (TCM). Убедитесь, что TCM включен и откалиброван. (Для ознакомления с инструкциями по калибровке TCM см. руководство по эксплуатации приемника StarFire™.)
523698.09	На дисплее GreenStar отсутствует сообщение системы параллельного вождения Parallel Tracking . Не осуществляется обмен данными. Проверьте соединения жгутов проводов дисплея и приемника.
523767.02	Конфликт цепей кнопки возобновления AutoTrac™. Недействительные данные кнопки возобновления. Проверьте жгут проводов кнопки возобновления.
523795.02	Указывает на неправильную ориентацию клапана рулевого управления. Проверьте, не переставлены ли местами правая и левая цепи клапана рулевого управления. Электрогидравлический клапан, по-видимому, установлен в обратном направлении. Обратитесь к дилеру компании John Deere.
523795.11	Левая и правая зоны нечувствительности электрогидравлического клапана во время калибровки значительно различаются. Указывает на несовпадение зон нечувствительности в клапане рулевого управления. Проверьте гидравлические шланги и фитинги, а также выполните повторную калибровку системы. Если код неисправности появится снова, обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.
523795.12	Неисправность электрогидравлического клапана или жгута проводов. Электрогидравлический клапан не потребляет ток. Проверьте жгут проводов, идущий к электрогидравлическому клапану.
523795.13	Левая или правая зона нечувствительности электрогидравлического клапана находится вне допустимого диапазона. Калибровка клапана не завершена. Выполните повторную калибровку системы.
523824.05	Сила тока канала SID 2 выше допустимых пределов. Проверьте жгут проводов, идущий к SID.
523824.06	Сила тока канала SID 2 ниже допустимых пределов. Проверьте жгут проводов, идущий к SID.
523826.00	Высокий уровень основного сигнала WAS. Слишком высокое значение аналого-цифрового преобразователя (ADC) датчика. Проверьте жгут проводов, идущий к WAS.
523826.01	Низкий уровень основного сигнала WAS. Слишком низкое значение ADC датчика. Проверьте жгут проводов, идущий к WAS.
523826.02	Указывает на неверную ориентацию WAS. Установите WAS с соблюдением надлежащей ориентации и выполните повторную калибровку WAS. Если это не поможет устранить проблему, обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.
523826.07	Указывает на слишком узкий диапазон движения WAS во время калибровки. Проверьте правильность установки крепежных деталей WAS. Выполните повторную калибровку WAS. Если это не поможет устранить проблему, обратитесь к дилеру John Deere, обслуживающему вашу организацию.
523826.10	Угол поворота колес изменился более чем на пять градусов за две секунды. Отключение SID не было обнаружено в течение последних 30 секунд. Причиной этого может быть неисправность жгутов проводов или датчика давления. Проверьте жгуты проводов и крепежные детали каждого компонента.
523826.14	Несовпадение показаний основного и вспомогательного WAS. Проверьте жгут проводов, идущий к WAS.
524221.09	Отсутствует сообщение о скорости рыскания машины. Проверьте жгут проводов, идущий к приемнику GPS.

HC94949,000090D -59-08OCT15-2/2

Контрольный перечень проверок перед началом сезона

Рекомендуется, чтобы перед началом сезона оператор машины выполнял следующие операции обновления программного обеспечения, осмотры и калибровки:

- ☐ Изучите электронное руководство по эксплуатации, доступное на веб-сайте JohnDeere.com, или обратитесь к дилеру компании John Deere, обслуживающему вашу организацию, для получения доступных для загрузки версий.
- ☐ Обновите программное обеспечение оборудования. Новейшее программное обеспечение можно загрузить с веб-сайта StellarSupport.com.
  - ☐ Дисплей
  - ☐ Приемники
  - ☐ Блок управления
  - ☐ Прочее оборудование AMS
- ☐ Осмотрите жгут проводов на отсутствие признаков износа и повреждений в местах защемления, рядом с углами, краями и в местах расположения опор жгута проводов.
- ☐ Осмотрите жгут проводов у разъемов на отсутствие признаков износа на неизолированных проводах.
- ☐ Осмотрите уплотнения и фиксаторы разъемов.
  - ☐ Приемники
  - ☐ Дисплеи
  - ☐ Контроллер рулевого управления
- ☐ Осмотрите механическую систему рулевого управления на отсутствие признаков износа.
- ☐ Осмотрите гидравлическую систему на отсутствие утечек.
- ☐ Проверьте значения высоты и положения в продольном направлении приемника StarFire .
- ☐ Выполните калибровку приемника и модуля компенсации неровности рельефа (TCM).
- ☐ Испытайте AutoTrac™ в работе и выполните повторную калибровку по необходимости.

HC94949,000091B -59-21MAR16-1/1

Контрольный перечень проверок после окончания сезона

Рекомендуется, чтобы после окончания сезона оператор машины выполнял следующие осмотры:

- ☐ Осмотрите жгут проводов на отсутствие признаков износа и повреждений в местах защемления, рядом с углами, краями и в местах расположения опор жгута проводов.
- ☐ Осмотрите жгут проводов у разъемов на отсутствие признаков износа на неизолированных проводах.
- ☐ Осмотрите механическую систему рулевого управления на отсутствие признаков износа.
- ☐ Осмотрите гидравлическую систему на отсутствие утечек.
- ☐ Осмотрите уплотнения и фиксаторы разъемов.
- ☐ Осмотрите контакты разъемов на отсутствие признаков износа, мусора и коррозии.
  - ☐ Приемники
  - ☐ Дисплеи
  - ☐ Контроллеры рулевого управления

AL70325,0000149 -59-01DEC14-1/1

Контрольный перечень ежедневных проверок

Рекомендуется, чтобы ежедневно оператор машины выполнял следующие осмотры:

- ☐ Осмотрите жгут проводов на отсутствие признаков износа и повреждений в местах защемления, рядом с углами, краями и в местах расположения опор жгута проводов.
- ☐ Осмотрите жгут проводов у разъемов на отсутствие признаков износа на неизолированных проводах.
- ☐ Осмотрите гидравлическую систему на отсутствие утечек.
- ☐ Осмотрите крепежные детали.
  - ☐ Дисплеи
  - ☐ Приемники

AL70325,000014A -59-01DEC14-1/1

Индекс

Стр.

А

Активация
Контроллер AutoTrac™ 60A-1, 60B-1, 60C-1
Универсальный комплект рулевого управления AutoTrac™ 60A-3, 60B-3, 60C-3
Активация программного обеспечения
Дисплей GreenStar™ 50-1
Приемник StarFire™ 3000..... 50-1
Активная навигация агрегата
Дисплей GS2 40-1

Б

Безопасность, подножки и поручни
Правильное использование подножек и поручней..... 05-3

В

Высота
Приемник StarFire™ 50-3

Г

Главный переключатель..... 40-1

Д

Датчик угла поворота колес 50-14
Датчик AutoSense 50-14
Деактивация
Контроллер AutoTrac™ 60A-1, 60B-1, 60C-1
Универсальный комплект рулевого управления AutoTrac™ 60A-4, 60B-4, 60C-3
Диагностика
Коды неисправностей 70-15, 70-18
Контроллер рулевого управления..... 70-13
Круговая диаграмма состояния AutoTrac 70-7
AutoTrac 70-13
GPS 70-13
Дисплей 40-1
Дисплей GreenStar
Компоненты 40-1
Дисплей GreenStar™
Активация программного обеспечения 50-1
Дисплей GreenStar™ 2 1800
Расширенные настройки AutoTrac™ 60C-4
Дисплей GreenStar™ 2 2600
Расширенные настройки AutoTrac™ 60B-4
Дисплей GreenStar™ 3 2630
Расширенные настройки AutoTrac™ 60A-4

И

Изолирующий клапан AccuGuide..... 05-6

Стр.

К

Калибровка
Контроллер AutoTrac™ 50-13
Модуль компенсации неровности рельефа (TCM) 50-9
Калибровка датчика угла поворота колес
Контроллер AutoTrac™ 50-14
Калибровка клапана
Контроллер AutoTrac™ 50-17
Коды неисправностей..... 70-15, 70-18
Комбайн
AutoTrac
Экран запуска 50-3
Компоненты системы
Главный переключатель 40-1
Датчик присутствия оператора и монитор активности 40-2
Дисплей GreenStar 40-1
Приемник StarFire 40-1
Контроллер AutoTrac™
Активация 60A-1, 60B-1, 60C-1
Включение системы 60A-2, 60B-2, 60C-2
Деактивация 60A-1, 60B-1, 60C-1
Калибровка 50-13
Калибровка датчика угла поворота колес..... 50-14
Калибровка клапана 50-17
Круговая диаграмма состояния 30-2
Принцип работы 30-1
Расширенные настройки 60D-1
Совместимость..... 30-2
Трактор
Условия активации 60A-2, 60B-2, 60C-2
Контрольные перечни проверок
Контрольный перечень ежедневных проверок... 80-1
Контрольный перечень проверок перед началом сезона 80-1
Контрольный перечень проверок после окончания сезона 80-1
Круговая диаграмма состояния
Контроллер AutoTrac™ 30-2

М

Модуль компенсации неровности рельефа (TCM)
Калибровка 50-9
Настройка 50-9
Оптимизация 50-8
Позиционирование машины и калибровка 50-10

Н

Навигация
Предупреждения 70-13

Продолжение на следующей стр.

Стр.

Настройка
  Модуль компенсации неровности рельефа (TCM) 50-9

О

Обозначения функциональных клавиш
  Контроллер приложений 1100 — главная функциональная клавиша 30A-1
  Контроллер приложений 1100 — функциональная клавиша настройки 30A-1
  Приемник StarFire™ — функциональная клавиша "Диагностика" 30A-2
  Приемник StarFire™ — функциональная клавиша информации о спутниках 30A-2
  Приемник StarFire™ — функциональная клавиша RTK 30A-2
  Приемник StarFire™ — функциональная клавиша StarFire™ 30A-2
  GreenStar™ — функциональная клавиша "Картирование" 30A-1
  GreenStar™ — функциональная клавиша "Навигация" 30A-1
Опережение направления 60D-1
Оптимизация
  Модуль компенсации неровности рельефа (TCM) 50-8

П

Поиск и устранение неисправностей
  Коды выхода 70-11
  Коды неисправностей 70-15, 70-18
  Коды останова 70-9
  Контроллер рулевого управления 70-13
  Сообщения о деактивации 70-11
  AutoTrac 70-13
  GPS 70-13
Поиск неисправностей
  Круговая диаграмма состояния AutoTrac 70-7
  Наблюдаемые признаки неисправностей 70-1
  Показания диагностики 70-5
Показания диагностики
  Контроллер AutoTrac™ 70-5
Положение в продольном направлении
  Приемник StarFire™ 50-3
Предостережение
  Дисплей GreenStar 50-3
Предупреждающие надписи, разъяснение значений 05-1
Приемник StarFire
  Компоненты 40-1
Приемник StarFire™
  Высота 50-3
  Положение в продольном направлении 50-3
  Таблица результатов измерений высоты и положения в продольном направлении 50-3

Стр.

Принцип работы
  Контроллер AutoTrac™ 30-1

Р

Расширенные настройки
  Контроллер AutoTrac™ 60D-1
  Опережение направления 60D-1
  Скорость реакции на руле 60D-2
  Чувствительность захвата 60D-2
  Чувствительность линии 60D-1
  Чувствительность непрямого маршрута 60D-2
Расширенные настройки AutoTrac™
  Дисплей GreenStar™ 2 1800 ..... 60C-4
  Дисплей GreenStar™ 2 2600 ..... 60B-4
  Дисплей GreenStar™ 3 2630 ..... 60A-4
Рулевое управление вкл./выкл. 30-3

С

Совместимость
  Контроллер AutoTrac™ 30-2

Т

Таблица результатов измерений высоты и положения в продольном направлении
  Приемник StarFire™ 50-3
Техника безопасности
  Безопасное техобслуживание, практика 05-3
Точность AutoTrac 30-1
Трактор
  Контроллер AutoTrac™
    Условия активации 60A-2, 60B-2, 60C-2

У

Универсальный комплект рулевого управления AutoTrac™
  Активация 60A-3, 60B-3
  Деактивация 60A-4
  Активация 60C-3
  Деактивация 60C-3, 60B-4

Ч

Чувствительность линии
  Направление 60D-1
  Слежение 60D-1
Чувствительность непрямого маршрута 60D-2

Э

Экран запуска
  AutoTrac
    Комбайн 50-3

Продолжение на следующей стр.

Стр.

A

AutoTrac
  Комбайн
    Экран запуска 50-3
  Круговая диаграмма состояния 70-7
AutoTrac Controller
  Поиск неисправностей..... 70-1

Техническая информация

Техническую информацию можно приобрести в компании John Deere. Публикации доступны в печатном виде и на компакт-дисках.

Заказы можно разместить одним из следующих способов:

- Магазин технической информации John Deere: **www.JohnDeere.com/TechInfoStore**
- Call 1-800-522-7448
- Обратитесь к дилеру John Deere

Имеющаяся информация включает в себя:

TS189 —UN—17JAN89

КАТАЛОГИ ЗАПЧАСТЕЙ, в которых описаны имеющиеся в наличии запчасти для вашей машины с подробными иллюстрациями для определения требуемых деталей. Они также могут быть полезны при монтаже или демонтаже.

DX,SERVLIT -59-07DEC16-1/4

РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ содержат сведения по технике безопасности, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.

TS191 —UN—02DEC88

EC16-2/4

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО содержит сведения по техобслуживанию вашей машины. Оно включает технические данные, иллюстрированный процесс монтажа и демонтажа, гидро- и электросхемы. По некоторым машинам имеются отдельные инструкции по устранению неисправностей и диагностическая информация. Некоторые компоненты, такие как двигатели, снабжены отдельными техническими руководствами.

TS224 —UN—17JAN89

Прод

EC16-3/4

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ состоит из пяти серий книг, в которых подробно изложены основные сведения без привязки к конкретному изготовителю:

- Книги сельскохозяйственной серии описывают технологию земледелия и скотоводства.
- В книгах серии по управлению фермерским хозяйством рассматриваются проблемные ситуации 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 машин, методов улучшения эксплуатационных характеристик и методов исключения ненужных полевых работ.

TS1663 —UN—10OCT97

- В руководствах по эксплуатации малогабаритной техники описаны инструкции по ремонту и эксплуатации оборудования мощностью до 40 л.с.

DX,SERVLIT -59-07DEC16-4/4

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.

TS201 —UN—15APR13

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