

iTEC™ Pro

**РУКОВОДСТВО МЕХАНИКА-
ВОДИТЕЛЯ**

iTEC™ Pro

OMPFP14719 ВЫПУСК 14 (RUSSIAN)

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

Введение

www.StellarSupport.com

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание рабочих характеристик продукта в этом документе может быть неполным в связи с изменениями продукта после печати. Перед началом работ прочитайте последнее руководство по эксплуатации. Чтобы получить копию, обратитесь к дилеру или посетите сайт www.StellarSupport.com

CZ76372,000071F -59-18JUN14-1/1

Предисловие

ПЕРЕД ВАМИ РУКОВОДСТВО ПО СИСТЕМЕ GreenStar™, предлагаемой компанией John Deere.

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

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

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

ПРАВАЯ И ЛЕВАЯ СТОРОНЫ определяются по направлению движения машины вперед.

ЗАПИШИТЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА ИЗДЕЛИЙ (PIN) в разделе "Спецификация" или

GreenStar — товарный знак Deere & Company

"Идентификационные номера". Точно запишите все номера деталей и узлов для облегчения поиска компонентов в случае их кражи. При заказе запасных деталей дилеру также понадобятся эти номера. Идентификационные номера должны храниться в надежном месте вне машины.

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 содержатся в гарантийном свидетельстве, которое вы должны были получить от дилера.

Эта гарантия предусматривает замену изделий компании John Deere, если их брак обнаруживается во время гарантийного срока. В некоторых случаях компания John Deere предоставляет также (зачастую бесплатно для заказчика) усовершенствования на месте эксплуатации даже по истечении гарантийного срока. В случае неправильной эксплуатации или модификации оборудования с целью изменения его рабочих свойств с нарушением первоначальных заводских спецификаций данная гарантия аннулируется, и усовершенствования на месте эксплуатации не предоставляются.

RM72004,000014E -59-25JAN13-1/1

Содержание

Стр.	Стр.
Безопасность	
Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности... 05-1	Экран границ 25-2
Запомните предупредительные надписи..... 05-1	Тип границ 25-2
Всегда следуйте указаниям по технике безопасности 05-1	Пройденная граница конца гона со смещением..... 25-4
Соблюдайте правила техники безопасности при техобслуживании 05-2	Граница верхнего и нижнего пределов смещения 25-6
Правильное использование подножек и поручней..... 05-2	Граница с постоянным смещением..... 25-9
Безопасное обращение с электрическими компонентами и кронштейнами..... 05-3	Последовательности
Безопасное использование навигационных систем 05-3	Последовательности 30-1
Правильное использование ремня безопасности 05-4	Настройка последовательностей 30-2
Техника безопасности при эксплуатации трактора..... 05-5	Создание или изменение последовательностей..... 30-4
Использование систем автоматизации агрегата с учетом правил безопасности 05-6	Пример настройки последовательности 30-5
Остерегайтесь жидкостей под высоким давлением 05-7	Обучение последовательности 30-7
Предупредительные знаки	Привязка последовательностей к границам... 30-9
Приближение к непроходимой границе 10-1	Смещение при повороте 30-12
Введение	Шаблоны и типы поворотов
Описание работы..... 15-1	Экран настроек iTEC Pro 35-1
Необходимые условия для работы iTEC Pro..... 15-1	Шаблоны и типы поворотов 35-2
Контрольный список настройки iTEC Pro..... 15-2	Число пропущенных маршрутов..... 35-4
Активация iTEC Pro 15-2	Простой поворот 35-5
Начало работы..... 15-3	Растянутый поворот 35-6
Полезные кнопки..... 15-3	Поворот по увеличенному радиусу 35-7
Блок-схема настройки iTEC Pro..... 15-4	Пропуск и заполнение 35-8
Средство расширенной настройки 15-5	Сменить ряды 35-9
Настройка машины и агрегата	Пропуск первого поворота 35-10
Настройка машины 20-1	Пропуски и перекрытие
Настройка агрегата..... 20-5	Обеспечение минимальных пропусков или перекрытий 40-1
Настройка границ	Начальные страницы
Описание типов границ 25-1	Начальные страницы 45-1
Вкладка "Границы"..... 25-1	Эксплуатация
	Смещения при повороте 50-1
	Индикатор состояния iTEC Pro (пиктограмма в виде круговой диаграммы)..... 50-1
	Операции с системой iTEC Pro..... 50-2
	Диагностика..... 50-3
	Страницы диагностики 50-4
	Повороты 50-6

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 © 2014
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

	Стр.
Приближение к непроходимой границе	50-7
Деактивация iTEC Pro	50-7
Полезные советы и регулировки	50-8
Приоритет перекрывающихся границ и последовательностей.....	50-9

Поиск и устранение неисправностей

Указания по устранению неисправностей и оптимизации	55-1
Коды выхода.....	55-8

Доступная документация John Deere по обслуживанию

Техническая информация	SERVLIT-1
------------------------------	-----------

Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности

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

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



DX,ALERT -59-29SEP98-1/1

TS1389 —UN—28JUN13

Запомните предупредительные надписи

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

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



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

TS187 —59—08SEP03

Всегда следуйте указаниям по технике безопасности

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

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

Поддерживайте машину в исправном рабочем состоянии. Несанкционированные модификации



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

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

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

TS201 —UN—15APR13

Соблюдайте правила техники безопасности при техобслуживании

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

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

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

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

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

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



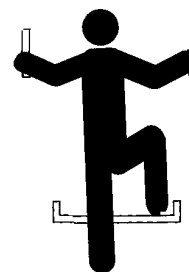
TS218 —UN—23AUG88

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

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,WWW,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



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

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

TIS249 —UN—23AUG88

Безопасное использование навигационных систем

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 движение машины. Навигационные системы не распознают автоматически и не предотвращают столкновения с препятствиями или другими машинами.

Системы навигации включают приложения, которые автоматизируют рулевое управление машиной. К ним относятся AutoTrac™, iGuide™, iTEC™ Pro, универсальный комплект рулевого управления AutoTrac™ (ATU), RowSense™ и Machine Sync (приведенный перечень не является исчерпывающим).

Чтобы не допустить травм оператора и находящихся рядом людей, необходимо соблюдать следующие правила:

AutoTrac – торговый знак Deere & Company
iGuide – торговый знак Deere & Company
iTEC – торговый знак Deere & Company
RowSense – торговый знак Deere & Company

- Никогда не садитесь в машину и не выходите из нее на ходу.
- Проверьте правильность настроек машины, рабочего оборудования и системы навигации.
 - При использовании iTEC™ Pro проверьте точность указанных границ.
 - Если используется Machine Sync, убедитесь, что начальная точка повторителя откалибрована с учетом достаточного пространства между машинами.
- Сохраняйте бдительность и следите за обстановкой.
- Берите на себя рулевое управление, если требуется избежать столкновения с помехами в поле, посторонними лицами, оборудованием или другими препятствиями.
- Прекращайте работу, если плохая видимость мешает управлять машиной, различать людей и препятствия на пути машины.
- При выборе скорости машины следует учитывать полевые условия, видимость и конфигурацию машины.

JS56696,0000ABC -59-02DEC13-1/1

Правильное использование ремня безопасности

Это поможет избежать переломов или смерти при переворачивании.

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

- Удерживая защелку, натяните ремень безопасности поперек тела.
- Вставьте защелку в замок. Вы должны услышать щелчок.
- Потяните за пряжку ремня, чтобы убедиться, что ремень пристегнут.
- Разместите ремень от одного бедра к другому.

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

Ремень безопасности и крепежные детали следует проверять не реже одного раза в год. При этом ремень проверяется на наличие всех крепежных



деталей, а также таких повреждений, как: порезы, протертые места, признаки чрезмерного износа или ненадлежащего использования, обесцвечивание или абразивный износ. При замене следует использовать только детали, одобренные для использования на данной машине. Обратитесь к ближайшему дилеру John Deere.

TS1729—UN—24MAY13

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

Техника безопасности при эксплуатации трактора

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

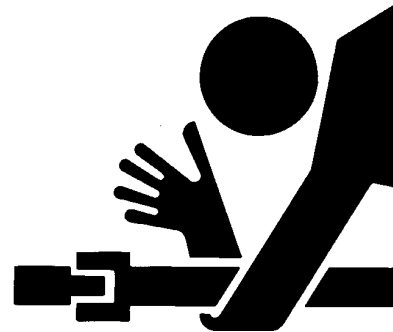
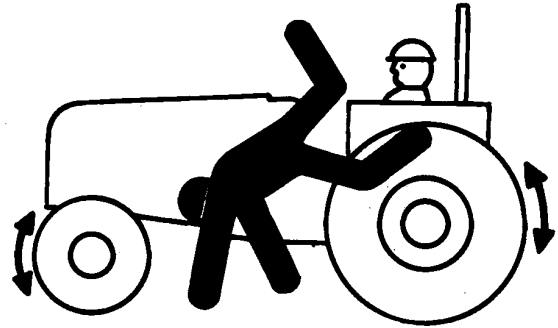
- Трактор следует использовать для выполнения только тех работ, на которые он рассчитан, например, перемещение, буксировка, привод и перевозка различного оборудования для проведения сельскохозяйственных работ.
- Данный трактор не подлежит использованию в качестве внедорожного транспортного средства.
- Перед началом эксплуатации трактора следует прочитать данное Руководство по эксплуатации и в дальнейшем соблюдать все инструкции по эксплуатации и технике безопасности, указанные в данном руководстве и на тракторе.
- В отношении рабочего/навесного оборудования, например погрузчика, следует выполнять инструкции по эксплуатации и балластировке, изложенные в Руководстве по эксплуатации для этого оборудования.
- Перед запуском двигателя убедитесь в отсутствии людей в непосредственной близости от машины, установленного оборудования и в рабочей зоне.
- Руки, ноги и одежда должны находиться на удалении от узлов с силовым приводом

Внимание при вождении

- Никогда не производите посадку на трактор или высадку из него во время движения.
- Не допускайте на трактор и оборудование детей и персонал, незадействованный в работе.
- Запрещается ехать на тракторе вне сиденья, предусмотренного компанией John Deere, с отстегнутым ремнем безопасности.
- Все щитки/защитные приспособления должны быть на своих местах.
- При движении по дорогам общественного пользования следует использовать соответствующие визуальные и звуковые сигналы.
- Перед остановкой следует отъезжать к краю дороги.
- При поворотах, включении тормозов или работе в опасной зоне, например, на неровном грунте или крутых склонах, следует снижать скорость.
- Для движения по дорогам следует зафиксировать тормозные педали с .
- При остановке на скользкой дороге следует тормозить прерывистыми нажатиями на педаль тормоза.

Буксируемые грузы

- Соблюдайте осторожность при буксировке тяжелых грузов и остановках с ними. С увеличением скорости и массы буксируемого груза, а также на склонах, тормозной путь удлиняется. Буксировка грузов слишком большой массы или на слишком большой скорости, независимо от наличия тормозов, может привести к потере управляемости.



- Необходимо учитывать общую массу оборудования и груза.
- Чтобы не допустить опрокидывания машины назад, подсоединять грузы для буксировки следует только к предусмотренным конструкцией сцепным устройствам.

Парковка трактора и выход из кабины

- Перед высадкой следует закрыть все клапаны SCV, отключить BOM, заглушить двигатель, опустить рабочее/навесное оборудование на землю и надежно зафиксировать машину, включив рычаг стояночного тормоза и сам стояночный тормоз. Если трактор остается без присмотра, следует вынимать ключ зажигания.
- Даже при заглушенном двигателе, но с включенной передачей, трактор МОЖЕТ начать движение.
- Никогда не приближайтесь к работающему BOM или работающему оборудованию.
- Перед обслуживанием оборудования дождитесь полной остановки всех деталей.

Несчастные случаи

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

Наиболее частые несчастные случаи, связанные с трактором:

- Опрокидывание трактора

Продолжение на следующей стр.

DX.WW.TRACTOR -59-19AUG09-1/2

TS290 —UN—23AUG88

TS276 —UN—23AUG88

- Столкновения с другими транспортными средствами
- В результате неправильных процедур запуска трактора
- Затягивание валом отбора мощности
- Падения с трактора
- Переломы и защемления при навеске рабочего оборудования

DX,WW,TRACTOR -59-19AUG09-2/2

Использование систем автоматизации агрегата с учетом правил безопасности

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

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

Системы автоматизации агрегата используют приложение, автоматизирующие перемещение агрегата. Это приложение может также использоваться для систем iGrade™ и "Активная навигация агрегата".

Чтобы не допустить травм оператора и находящихся рядом людей, необходимо соблюдать следующие правила:

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



PC13793 —UN—25MAY11

iGrade — товарный знак Deere & Company

CF86321,0000366 -59-19DEC13-1/1

Остерегайтесь жидкостей под высоким давлением

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

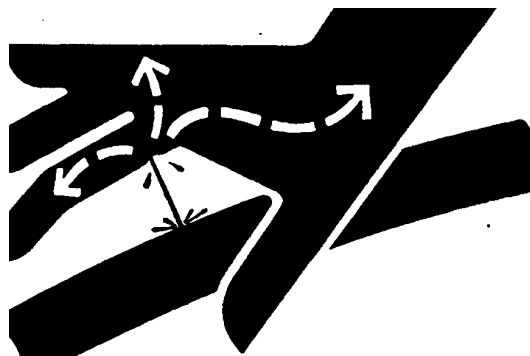
Изношенные и поврежденные шланги следует незамедлительно менять на одобренные запасные части John Deere.

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

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

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

Если произошел несчастный случай, необходимо немедленно обратиться к врачу. Чтобы исключить



опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим способом в течение нескольких часов после наступления несчастного случая. Врачи, не знакомые с данным типом травмы, должны обратиться в специальную медицинскую службу. Информацию такого рода на английском языке можно получить в Медицинском отделе компании Deere & Company в г. Молин, штат Иллинойс, США, позвонив по телефону 1-800-822-8262 или +1 309-748-5636.

DX,FLUID -59-12OCT11-1/1

X9811 —UN—23AUG88

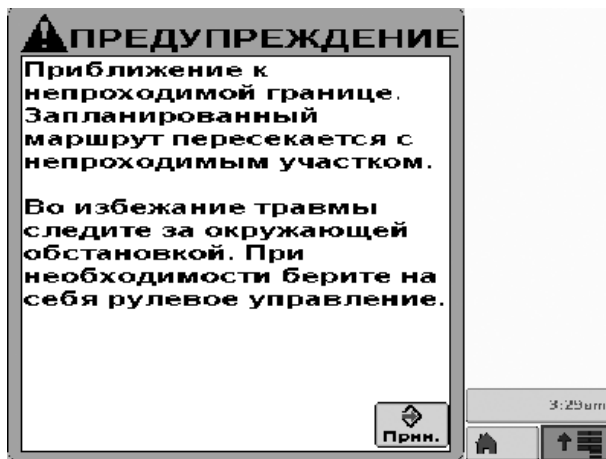
Приближение к непроходимой границе

Это сообщение указывает на то, что часть машины и/или агрегата пересекла или пересечет непроходимую границу. Это сообщение также отображается, если маршрут машины проходит в непосредственной близости от непроходимой границы, поскольку системой iTEC Pro к физическим габаритам агрегатов добавляется резервный запас ширины (см. пункт “Настройка агрегата” в разделе “Настройка машины и агрегата”).

ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение о непроходимой границе не будет отображаться в следующих случаях.

- Схема поворотов iTEC Pro отключена.
- AutoTrac не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ: При появлении опасности пересечения машиной или агрегатом непроходимой границы линия, обозначающая траекторию машины на экране GS2/GS3, станет **КРАСНОЙ**.



Приближение к непроходимой границе

PC13150 —59—17FEB11

BA31779,0000197 -59-05MAY11-1/1

Введение

Описание работы

Система intelligent Total Equipment Control (iTEC) Pro предназначена для координирования действий и конечных поворотов машины и агрегата. Обладая информацией о местоположении машины и агрегата, границах поля и последовательностях функций, система iTEC Pro позволяет операторам автоматизировать выполнение многих задач в кабине. За счет этого оператор может сосредоточиться на оборудовании и непосредственных задачах, не отвлекаясь на механическую сторону управления оборудованием.

Чтобы автоматизировать указанные действия с помощью системы iTEC Pro, на дисплее GS2/GS3 необходимо настроить некоторые элементы. К ним относятся следующие:

- Настройка машины: тип, габариты, смещения и тип соединения (сцепка или тяговая штанга)

- Настройка рабочего оборудования: тип, габариты и смещения
- Настройка границ: внешние/внутренние границы и границы конца гона, в пределах которых необходимо выполнять последовательности и повороты
- Настройка iTEC Pro
 - Настройка последовательности: указание действий, которые машина должна выполнить при пересечении границы. Пример: сначала снизить скорость, а затем поднять агрегат
 - Настройка поворотов
 - Назначение границы для последовательности: назначение последовательностей для различных типов границ
- Другие настройки, например навигация и StarFire

RM72004,000014B -59-18FEB13-1/1

Необходимые условия для работы iTEC Pro

- Установка программного обеспечения iTEC Pro (GS2/GS3, машина)
- Активация iTEC Pro на дисплее
- Активация AutoTrac на дисплее (необходимо для автоматических поворотов на границах конца гона)
- Выполнение настройки машины и агрегата
- Выполнение настройки AutoTrac и iTEC Pro
- Определение и выбор соответствующих границ
- Индикация состояния "Включено" на круговой диаграмме iTEC Pro

- Индикация состояния "Включено" на круговой диаграмме AutoTrac (необходимо для автоматических поворотов на границах конца гона)
- Выполнение настройки StarFire

ПРИМЕЧАНИЕ: Система iTEC Pro несовместима с AutoTrac Universal.

Для получения обновлений системы iTEC Pro посетите сайт stellarsupport.deere.com.

RM72004,000012C -59-18FEB13-1/1

Контрольный список настройки iTEC Pro

Клиент _____

Серийный номер GS2/GS3 _____

Код запроса _____

Номер заказа COMAR _____

Код активации _____

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие действия **НЕОБХОДИМО** выполнить для надлежащего использования iTEC Pro. Ввиду сложного устройства системы iTEC Pro время, потраченное на ее правильную настройку, обеспечит бесперебойную работу в дальнейшем.

Программное обеспечение (требуется активация)

- ☐ Программное обеспечение GS2 версии 2.0.1222 или более поздней, программное обеспечение GS3 версии 3.1.1475 или более поздней (проверяйте наличие обновлений программного обеспечения на странице GreenStar Update Tool и на сайте stellarsupport.deere.com)
- ☐ Активация iTEC Pro
- ☐ Программное обеспечение машины (не включается в стоимость активации iTEC Pro) — программное обеспечение всех контроллеров машины должно быть обновлено до новейшей версии

В Арех (рекомендации)

- ☐ Введите все названия клиентов, ферм и полей
- ☐ Перейдите к GSDNet в Арех. Выберите тракторы, агрегаты. Проверьте габариты машины/агрегата (доступны не все модели)
- ☐ Введите названия тракторов и агрегатов, на которых будет использоваться система iTEC Pro
- ☐ Выберите или создайте внешние границы полей, где будет использоваться iTEC Pro (пройденные

границы обычно будут обеспечивать более высокую точность по сравнению с границами, созданными в Арех)

- ☐ Сохраните данные настройки на карту памяти

В кабине

С помощью средства расширенной настройки (кнопка F) выберите iTEC Pro, чтобы заполнить следующие поля:

- ☐ Клиент, ферма, поле, задача (задачу необходимо указать только при использовании документирования)
- ☐ Тип машины, модель, имя, тип соединения, радиус поворота, габариты (автозаполнение из GSDNet)
- ☐ Тип агрегата, модель, имя, габариты (автозаполнение из GSDNet)
- ☐ Прямой маршрут и прочие настройки AutoTrac
- ☐ Выберите или создайте последовательности iTEC Pro; привяжите их к соответствующим границам
- ☐ Перейдите к настройкам iTEC Pro, чтобы выбрать шаблон поворота, требуемое число маршрутов, радиус поворота агрегата и обеспечить минимальные пропуски или перекрытия
- ☐ Настройте начальные страницы в соответствии с необходимостью. В системе iTEC Pro на выбор доступен ряд страниц для работы и настройки в виде ¼ и ½ страницы и областей функциональных клавиш

В поле

- ☐ Создайте или выберите внешнюю границу (создание внутренних границ необязательно)
- ☐ Создайте или выберите границу внешней части конца гона
- ☐ Перейдите в систему iTEC Pro. Измените настройки (габариты машины/агрегата, радиус поворота, расстояния до функции и т.д.) для правильной работы
- ☐ См. Краткое справочное руководство по работе с iTEC Pro и Советы по работе с iTEC Pro

RM72004,0000136 -59-30JAN13-1/1

Активация iTEC Pro

Для ознакомления с порядком активации см. "Дисплей GS2/GS3 — базовое руководство для

оператора по работе с приложением". Для получения демонстрационной версии iTEC Pro обратитесь к своему дилеру John Deere.

RM72004,000014C -59-18FEB13-1/1

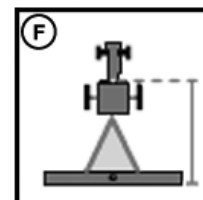
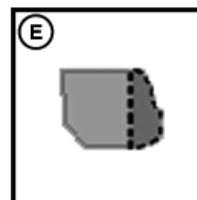
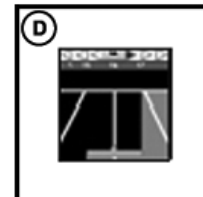
Начало работы

С помощью функциональной клавиши МЕНЮ (А) можно получить доступ к приложениям дисплея. МЕНЮ отображается на каждом экране дисплея.

Для доступа к приложениям GS Pro нажмите функциональную клавишу GREENSTAR (В).

Для доступа к средству расширенной настройки нажмите функциональную клавишу GS Main (С). Используйте остальные функциональные клавиши (D, E, F) для ввода требуемой информации:

- | | |
|---|---|
| А—Функциональная клавиша МЕНЮ | Д—Функциональная клавиша НАВИГАЦИЯ |
| В—Функциональная клавиша GREENSTAR | Е—Функциональная клавиша КАРТИРОВАНИЕ/ГРАНИЦА |
| С—Функциональная клавиша GREENSTAR MAIN | F—Функциональная клавиша ОБОРУДОВАНИЕ |

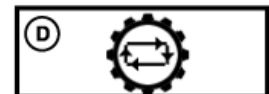


RM72004.0000137 -59-21JAN13-1/1

PC13433 —UN—21APR11

Полезные кнопки

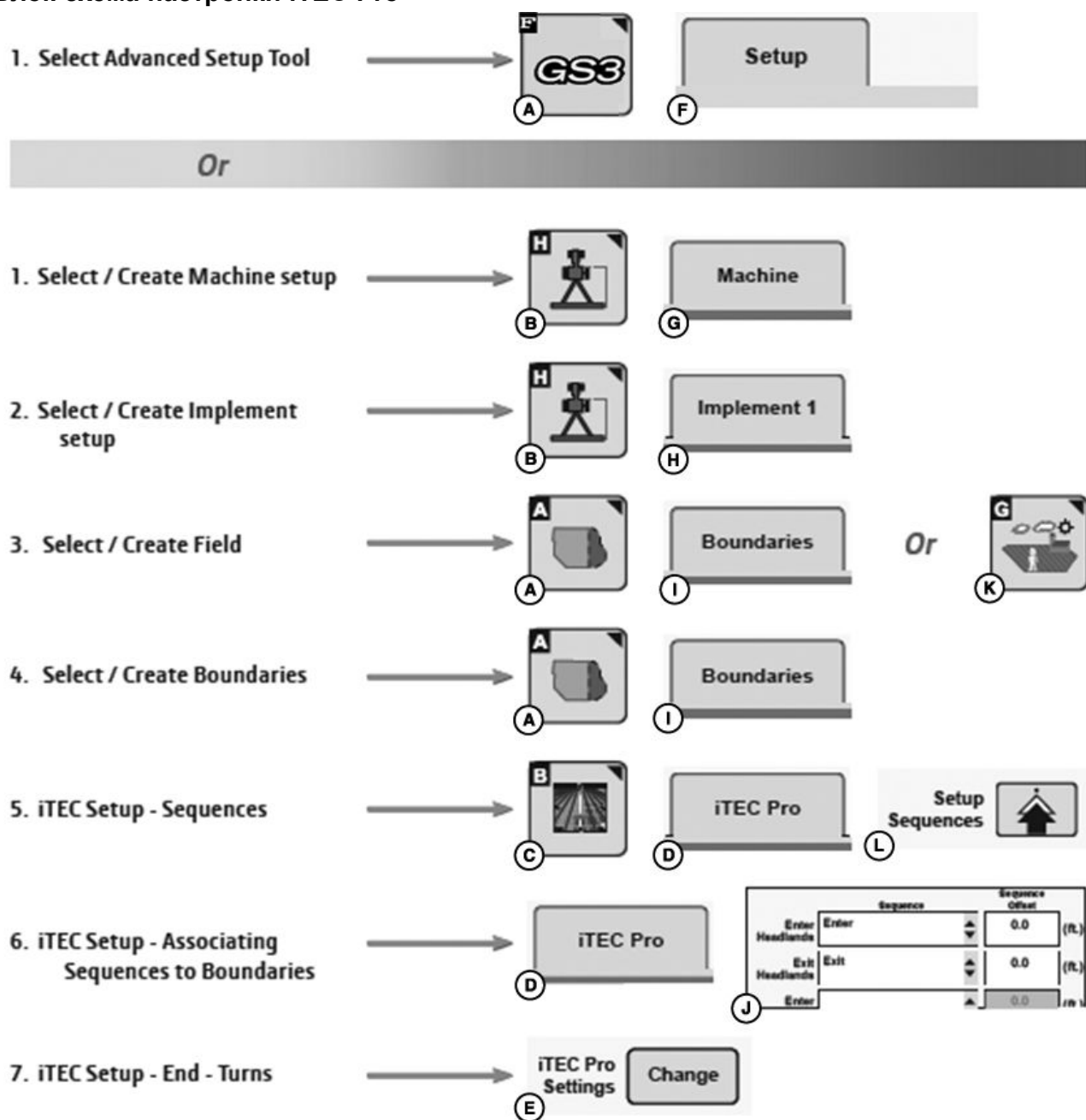
- | | |
|--|------------------------------------|
| А—Кнопка "Отмена" | Е—Кнопка записи последовательности |
| В—Кнопка "Ввод" | Ф—Кнопка "Справка" |
| С—Кнопка "Настройка последовательности" | Г—Кнопка диагностики |
| Д—Кнопка включения и выключения автоматического режима | |



RM72004.0000138 -59-17JAN13-1/1

PC9915 —UN—03OCT07

Блок-схема настройки iTEC Pro



A—Функциональная клавиша
"Картирование"
B—Функциональная клавиша
"Оборудование"
C—Функциональная клавиша
"Навигация"

D—Вкладка iTEC Pro
E—Кнопка изменения настроек
iTEC Pro
F—Вкладка "Настройка"
G—Вкладка "Машина"

H—Вкладка "Агрегат 1"
I—Вкладка "Границы"
J—Поля назначения
последовательности
границам
K—Кнопка "Ресурсы"

L—Кнопка настройки
последовательностей

PC16486—JUN—12FEB13

RM72004,000012D -59-31JAN13-1/1

Средство расширенной настройки

Функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша GREENSTAR >> функциональная клавиша GREENSTAR MAIN >> вкладка "Настройка"

PC8663 —UN—05AUG05



Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11



Функциональная клавиша GREENSTAR

PC13434 —UN—21APR11



Функциональная клавиша GREENSTAR MAIN

PC10629 —UN—10OCT07



Вкладка "Настройка"

Продолжение на следующей стр.

RM72004,000012E -59-25JAN13-1/3

GreenStar — основной экран

iTEC Pro

A—Вкладка "Настройка"
B—Вкладка "Сводная информация"
C—Вкладка "Активации"
D—Вкладка "Память"

E—Флажок "Ресурсы"
F—Флажок "Машина"
G—Флажок "Агрегат"
H—Флажок "Документирование"

I—Флажок "Навигация"
J—Флажок "Границы"
K—Флажок "iTEC Pro"
L—Флажок "Swath Control Pro"

M—Флажок "Навигация агрегата"
N—Флажок "Управление водными ресурсами"

Средство расширенной настройки призвано упростить начальное конфигурирование приложений GS2/GS3, а также помочь операторам ознакомиться с настройками, необходимыми для обеспечения полнофункциональной работы системы. После использования этого средства операторы получат возможность успешно запускать и останавливать выполнение требуемых операций, а также изменять настройки.

С помощью средства расширенной настройки оператор также может изменять отдельные настройки, выполняя ежедневную работу.

При использовании средства расширенной настройки оператор может выбирать функции, которые требуется конфигурировать.

- Ресурсы
- Машина
- Агрегат
- Документирование
- Навигация
- Границы
- iTEC Pro
- Swath Control Pro

Выберите любую комбинацию функций. Если для полной функциональности системы определенной

функции требуются другие функции, система автоматически выберет их и оператор не сможет отменить этот выбор. Например, при выборе оператором функции "Границы" автоматически будет выбрана функция "Ресурсы", и оператору потребуются выбрать клиента, ферму и поле.

В зависимости от функций, выбранных оператором, будут определены страницы, которые отобразятся в окне расширенной настройки. Будут добавлены только экраны, связанные с функциями, выбранными пользователем.

Для каждой функции предусмотрен список обязательных полей, в которые необходимо внести допустимые данные для обеспечения ожидаемой работы системы. Обязательные для заполнения поля отмечены красной звездочкой.

В зависимости от функций, выбранных оператором для настройки, приложения GS2/GS3 определяют и показывают оператору поля, необходимые для успешной настройки. Оператор может выполнить расширенную настройку, не заполняя обязательные поля, но система может функционировать неправильно при отсутствии во всех обязательных полях допустимых данных.

Ниже приводится пример расширенной настройки.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,000012E -59-25JAN13-2/3

GreenStar - Equipment

*** Machine Type**
TRACTOR

Machine Model
8x30

*** Machine Name**
8430

*** Connection Type**
Rear Pivot Drawbar

*** Machine Turn Radius**
22.0 (ft)

*** Turning Sensitivity**
70

COM Port

Offsets

Change Offsets

Recording Source
AUTO

Documentation and Coverage

Memory Used

Machine

Input machine type and name. Enter GPS receiver offsets. Select connection type to your implement and select a Recording Source to use Documentation.

2 / 8

A **B**

C **Exit Setup**

3:48pm

A—Кнопка перехода на предыдущую страницу **B—Кнопка перехода на следующую страницу** **C—Кнопка выхода из настройки**

Для отображения страниц используются кнопки перехода на предыдущую и следующую страницы (A, B). Инструкции отображаются в правом верхнем углу.

Над кнопками перехода на предыдущую и следующую страницы показывается количество страниц (2/8). Для возврата к главному экрану расширенной настройки используйте кнопку перехода на следующую страницу или кнопку выхода из настройки (C). Чтобы пропустить заполнение обязательных полей, нажимайте кнопку перехода на следующую страницу (B). Тем не менее, система может функционировать неправильно при отсутствии во всех обязательных полях допустимых данных.

RM72004,000012E -59-25JAN13-3/3

Настройка машины

Последовательно нажмите функциональные клавиши МЕНЮ >> GREENSTAR >> ОБОРУДОВАНИЕ, чтобы получить доступ к вкладкам "Машина" и "Агрегат".

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор должен измерить габаритные размеры машины и агрегата, включая смещения, и ввести эту информацию в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Точное измерение габаритов машины и смещений имеет критически важное значение для успешной работы iTEC Pro.

Колесные тракторы 9030, 9R

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда система iTEC Pro используется для выполнения автоматических поворотов в конце рядов на колесных тракторах 9030 и 9R, могут возникать ошибки положения вне маршрута, приводящие к возникновению ошибок конца поворота или выключению системы iTEC Pro.

Колесные тракторы 9030 и 9R не выполняют автоматические повороты столь же быстро, как ручные повороты. Во время автоматических поворотов в конце рядов могут возникать ошибки положения вне маршрута. Наиболее существенные ошибки радиуса при буксировке агрегатов меньшего размера. Для минимизации ошибок и сохранения оптимального стыковочного междурядья рекомендуется следующее:

- снижайте скорость машины во время выполнения концов поворотов;
- используйте шаблон поворотов, который позволяет пропускать проходы и создавать простые повороты.

За помощью по автоматизации поворотов на колесных тракторах 9030 и 9R обращайтесь к своему дилеру John Deere.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система iTEC Pro не одобрена для использования в условиях, когда колесные

PC8663 —UN—05AUG05



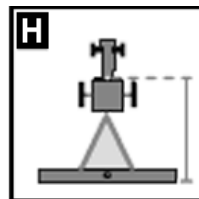
Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11



Функциональная клавиша GREENSTAR

PC8677 —UN—05AUG05



Функциональная клавиша ОБОРУДОВАНИЕ

тракторы 9030 и 9R буксируют определенные конфигурации с несколькими агрегатами.

Система iTEC Pro не утверждена для использования с колесными тракторами 9030 и 9R, использующими пневматические сеялки с буксируемыми позади пневмоприцепами, в случаях, когда не допускается пропуск маршрутов. Точность маршрутов поворота и общие полевые рабочие характеристики, возможно, не будут приемлемыми при использовании конфигураций с несколькими агрегатами, если не допускается пропуск хотя бы одного маршрута.

За помощью по автоматизации поворотов на колесных тракторах 9030 и 9R при использовании конфигураций с несколькими агрегатами обращайтесь к своему дилеру John Deere.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000127 -59-18FEB13-1/5

Вкладка "Машина"

A—Вкладка "Машина"
B—Вкладка "Агрегат 1"
C—Вкладка "Агрегат 2" (не используется системой iTEC Pro)
D—Раскрывающееся меню "Тип машины"

E—Раскрывающееся меню "Модель машины"
F—Раскрывающееся меню "Название машины"
G—Раскрывающееся меню "Тип соединения"

H—Поле ввода "Радиус поворота машины"
I— Поле ввода "Чувствительность поворота"
J— Кнопка COM-порта
K—Кнопка "Изменить смещения"

L— Раскрывающееся меню "Источник записи"
M—Кнопка "Запись/Пауза"

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом настройки iTEC Pro создайте новое название машины (F). Данные о машине, которые вводятся в iTEC Pro, сохраняются под этим названием машины.

Измерьте габариты и смещения на выбранной машине.

На вкладке "Машина" (A) требуется ввод следующей информации:

- Тип
- Модель
- Название
- Смещения

Тип машины — выберите "Трактор".

Модель машины — выберите или введите номер модели.

Название машины — введите уникальное название, которое четко идентифицирует используемую машину. Если в работе находятся два трактора 8430, им можно присвоить названия "John" и "Deere", "8430-1" и "8430-2" или "1" и "2". Настройки, относящиеся к трактору, например радиус поворота, чувствительность поворота и габариты, сохраняются для данного названия машины.

Тип соединения — выберите передний или задний соединитель.

Продолжение на следующей стр.

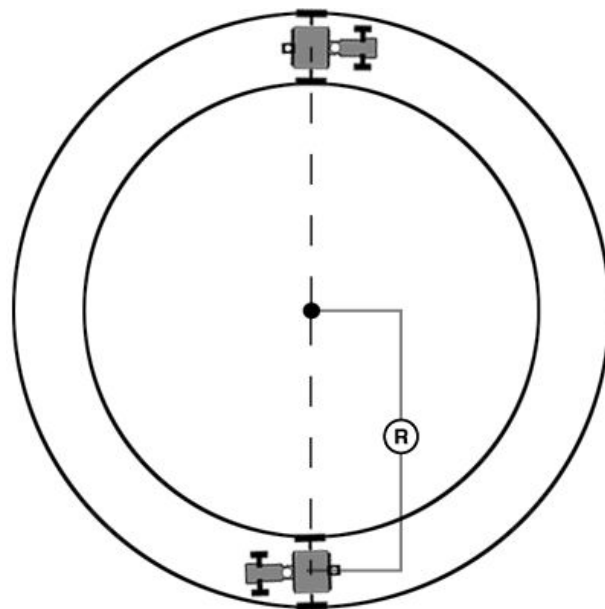
RM72004,0000127 -59-18FEB13-2/5

PC13411 —UN—20APR11

Радиус поворота машины — минимальный радиус самостоятельного выполнения поворота машиной без подсоединенных агрегатов и без применения тормозов. Радиус поворота составляет половину диаметра, измеренного от центра заднего моста пропашного трактора и от оси поворота тракторов с приводом на 4 колеса. Пример: минимальный радиус поворота колесных тракторов 8030 составляет 6,1–6,7 м (20–22 фута). Выберите для начала какую-нибудь цифру и измените ее на точную. Для ознакомления с дополнительной информацией см. сценарии в разделе "Шаблоны и типы поворотов".

Система iTEC Pro будет выполнять повороты на основе наибольшего радиуса поворота машины и радиуса поворота агрегата. Пример: если радиус поворота трактора составляет 6,7 м (22 фута), а радиус поворота агрегата — 7,6 м (25 футов), система iTEC Pro выполнит поворот по радиусу 7,6 м (25 футов).

Чувствительность поворота — регулировка усиления AutoTrac при работе машины в режиме автоматического поворота. Этот параметр может быть отрегулирован оператором для улучшения работы (значение по умолчанию — 70). При низкой чувствительности управление менее активно, при высокой — более активно.



R—Радиус поворота машины

PC10634—UN—10OCT07

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000127 -59-18FEB13-3/5

Смещения машины

Machine Offsets

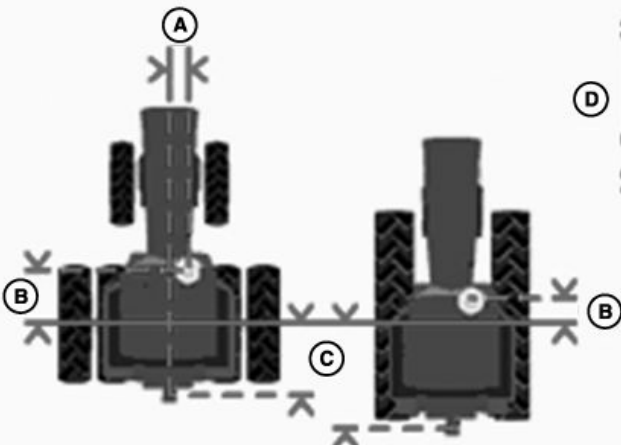


E

Non-Steering
Location

Rear Axle

F





D

A

0.000

(m)

B

0.00

(m)

C

0.00

(m)

D

0.00

(m)

A Lateral distance from center-line of machine to GPS receiver

B In-line distance from non-steering axle (machine turning point for track tractor) to GPS receiver

C In-line distance from non-steering axle (machine turning point for track tractor) to implement connection point

D Vertical distance from the GPS receiver to the ground
 Note: Only used with Surface Water Pro applications


Accept

A—Поперечное расстояние от осевой линии машины до GPS-приемника

B—Линейное расстояние от неуправляемого моста (точка поворота машины для гусеничного трактора) до приемника GPS

C—Линейное расстояние от неуправляемого моста (точка поворота машины для гусеничного трактора) до точки соединения агрегата

D—Вертикальное расстояние от приемника GPS до грунта (используется только с приложениями Surface Water Pro)

E—Кнопка переключения смещения

F—Раскрывающееся меню "Расположение неуправляемого моста"

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000127 -59-18FEB13-4/5

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор должен измерить габаритные размеры машины и агрегата, включая смещения, и ввести эту информацию в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Точное измерение габаритов машины и смещений имеет критически важное значение для успешной работы iTEC Pro.

1. На экране "Настройка машины" нажмите кнопку "Изменить смещения".
2. Введите смещения машины:
 - Поперечное расстояние от осевой линии машины до GPS-приемника (A)
 - Линейное расстояние от неуправляемого моста (точка поворота машины для гусеничного трактора) до приемника GPS (B)

ПРИМЕЧАНИЕ: Точкой соединения агрегата (C) является место, в котором к трактору подсоединяется агрегат (тяговая штанга, сцепка), за исключением агрегатов с 2-точечным поворотным соединением (большая сеялка). В этом случае измеряется расстояние назад к поворотной точке, расположенной за сцепкой.

- Линейное расстояние от неуправляемого моста (точка поворота машины для гусеничного трактора) до точки соединения агрегата (C)
- Вертикальное расстояние от приемника GPS до грунта (D) (используется только с приложениями Surface Water Pro)

RM72004,0000127 -59-18FEB13-5/5

Настройка агрегата

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом использования iTEC Pro проверьте настройки агрегата, включая гидравлические соединения. Изменения настроек агрегата могут вызвать неожиданную реакцию во время использования iTEC Pro.

При вводе данных используйте вкладку "Агрегат 1". iTEC Pro не использует данные, введенные на вкладке "Агрегат 2".

Функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша ОБОРУДОВАНИЕ >> вкладка "Агрегат 1" (A)

ВАЖНО: Оператор должен измерить габаритные размеры машины и агрегата, включая смещения, и ввести эту информацию в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Точное измерение габаритов машины и смещений имеет критически важное значение для успешной работы iTEC Pro.

A—Вкладка "Агрегат 1"

PC8663 —UN—05AUG05



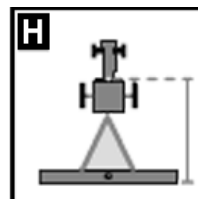
Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11



Функциональная клавиша GREENSTAR

PC8677 —UN—05AUG05



Функциональная клавиша ОБОРУДОВАНИЕ

PC16487 —UN—28JAN13



Вкладки агрегатов

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000149 -59-28JAN13-1/7

Вкладка "Агрегат"

GreenStar - Equipment

A Machine
B Implement 1
C Implement 2

Implement Type

Planter D

Implement Model

1790 E

Implement Name

1790 - 12R30 Drawbar F

Offsets

Widths

Physical Width 9.997 (m)

Implement Width 12 (rows)

Track Spacing 12 (rows)

Row Width 76 (cm)

Row Width 76.2 (cm) H Change Widths

~12

A—Вкладка "Машина"
 B—Вкладка "Агрегат 1"
 C—Вкладка "Агрегат 2" (не используется системой iTEC Pro)

D—Раскрывающееся меню "Тип агрегата"
 E—Раскрывающееся меню "Модель агрегата"

F—Раскрывающееся меню "Название агрегата"
 G—Кнопка "Изменить смещения"

H—Кнопка "Изменить ширину"

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом настройки iTEC Pro создайте новое название агрегата (F). Данные об агрегате, которые вводятся в iTEC Pro, сохраняются под этим названием агрегата.

Измерьте габариты и смещения для выбранного агрегата.

Вкладка "Агрегат 2" не используется с системой iTEC Pro. Она приведена только для справки.

На вкладке "Агрегат 1" требуется ввод следующей информации:

- Тип

- Модель
- Название
- Смещения

Тип агрегата — выберите тип в раскрывающемся списке.

Модель агрегата — выберите или введите номер модели.

Название агрегата — введите уникальное название, которое четко идентифицирует используемый агрегат. Данные об агрегате сохраняются под этим названием агрегата.

Продолжение на следующей стр.

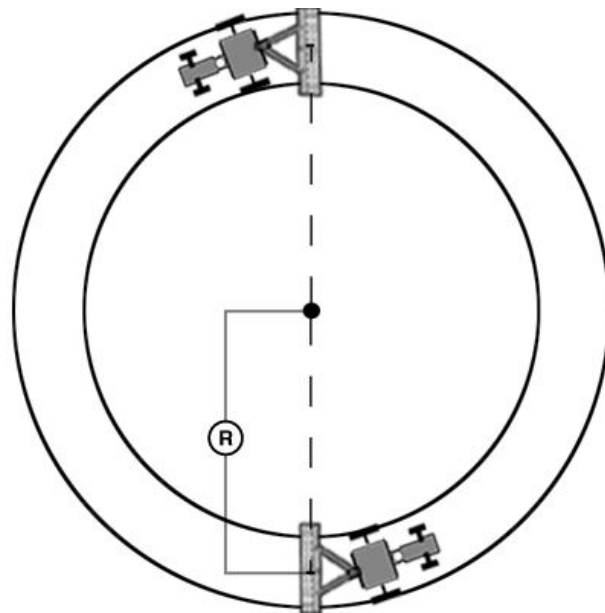
RM72004,0000149 -59-28JAN13-2/7

PC13440 —UN—21APR11

Радиус поворота агрегата — расстояние, приведенное в качестве радиуса поворота агрегата, указывает системе iTEC Pro, поворот какого радиуса может выполнить машина с подсоединенным агрегатом. Радиус поворота агрегата определяет тип поворота, который будет выполнен в конце пути.

Чтобы получить радиус, вычислите диаметр поворота и разделите его на 2. Система iTEC Pro сравнит радиус поворота трактора с радиусом поворота агрегата и выберет большее значение.

R—Радиус поворота агрегата



PC9905 —UN—05FEB07

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000149 -59-28JAN13-3/7

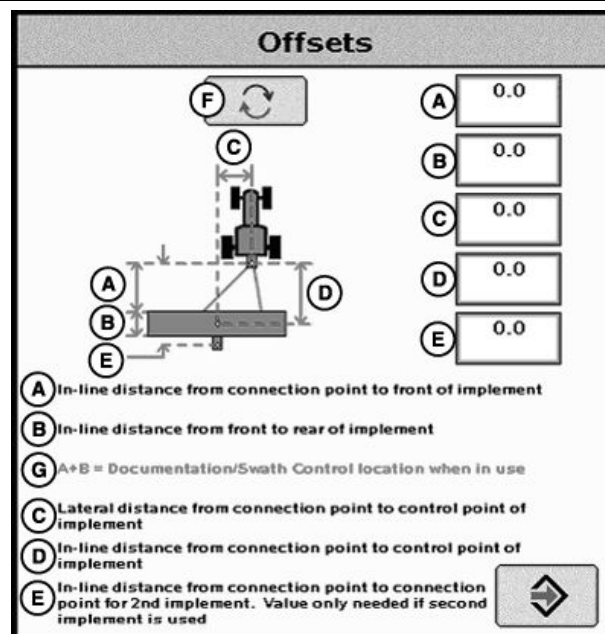
Смещения агрегата

Смещения агрегата — используется для определения фактического положения агрегата относительно трактора. Это необходимо для выравнивания агрегата относительно поля при совершении конечных поворотов и для определения положения агрегата для работы функции по обеспечению минимальных пропусков и минимальных перекрытий (см. пункт "Изменить настройки" на вкладке "Машина").

- Линейное расстояние от точки соединения до передней части агрегата (A). В случае прицепных агрегатов это расстояние соответствует длине дышла. Более точно это расстояние можно определить как расстояние от болта пальца до переднего края рабочей области (например: передние ряды парового культиватора, место выброса семян на сеялке). При работе на сеялке с 2-точечным соединением измерение выполняйте от места, в котором расположены шкворни сеялки, сразу за 2-точечным соединением.
- Рабочая длина агрегата (B). На устройствах, вступающих в контакт с почвой, это расстояние от переднего ряда лап или точек до заднего. На стандартной сеялке или прицепном распылителе это расстояние будет равно 0: сброс семян происходит в одной и той же точке в каждом ряду, и местоположение сопел распылителя на стреле остается неизменным. Расстояние (A) в этом случае необходимо продлить до места сброса семян или до стрелы распылителя.
- Поперечное расстояние от точки соединения до контрольной точки агрегата (C). Это поперечное расстояние от центра трактора до центра агрегата, которое на большинстве агрегатов будет равно 0,0. Это расстояние используется для оповещения оператора о возможных столкновениях. Оно крайне важно для правильного выполнения конечных поворотов, поэтому его, возможно, будет необходимо отрегулировать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Примерами оборудования, которое не будет центрироваться, являются большинство санных плющилок и сеялок с переменной шириной междурядий с четным числом 15-дюймовых междурядий (например: 24R15 или 32R15), кроме моделей с регулируемой поперечиной сцепки.

- Линейное расстояние от точки соединения до контрольной точки агрегата (D). Очень часто



- A—Линейное расстояние от точки соединения до передней части агрегата
- B—Линейное расстояние от передней до задней части агрегата
- C—Поперечное расстояние от точки соединения до контрольной точки агрегата
- D—Линейное расстояние от точки соединения до контрольной точки агрегата

- E—Линейное расстояние от одной точки соединения до точки соединения для второго агрегата. Значение необходимо только при использовании второго агрегата
- F—Кнопка переключения смещения
- G—Местонахождение документирования A+B/Swath Control, если используется

это расстояние измеряется от точки соединения до поддерживающих колес. Для правильного выполнения поворотов измерьте это расстояние, подняв агрегат на высоту, на которую он будет обычно поднят при повороте

ПРИМЕЧАНИЕ: Возможно, эти расстояния будет необходимо отрегулировать в поле, чтобы получить более точные результаты.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000149 -59-28JAN13-4/7

PC11071 —UN—29FEB08

Шаг маршрута

- A—Кнопка “Шаг маршрута”
 B—Ширина агрегата
 C—Шаг маршрута
 D—Физическая ширина
 E—Число секций привода
 F—Ширина агрегата (число рядов)

Изменить ширину — используется для ввода ширины агрегата и шага маршрута для целей навигации. Такие значения также используются для расчета общей площади при документировании операции. При смене агрегатов проверьте тип, модель, имя, ширину агрегата и шаг маршрута. Ширина агрегата и шаг маршрута не зависят друг от друга.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ширина агрегата может определяться контроллером контроллеров выбора, например SeedStar.

Задание ширины агрегата и шага маршрута.

Задать ширину агрегата и шаг маршрута можно двумя способами: ввести рабочую ширину агрегата или число рядов и междурядное расстояние. Чтобы переключаться между этими режимами, нажимайте кнопку (A) (футы)/(ряды).

- **Ширина агрегата (футы)** — введите общую рабочую ширину агрегата.
- **Ширина агрегата (ряды)** — введите число рядов и интервал между рядами.

Шаг маршрута — используется в навигации для определения расстояния между каждым очередным проходом и последним выполненным. Это значение вводится так же, как значение ширины агрегата. Чтобы получить идеальное стыковое междурядье

Шаг маршрута

- G—Шаг маршрута (число рядов)
 H—Ширина ряда
 I—Ширина ряда

между проходами, необходимо, чтобы это расстояние совпадало с шириной агрегата. Для обеспечения перекрытия при обработке почвы или распылении или учета возможного смещения GPS, можно ввести значение шага маршрута, которое будет меньше ширины агрегата.

Физическая ширина — фактическая ширина всего агрегата в поднятом положении при использовании его в поле. Иногда ее значение превышает значение ширины агрегата. Пример: ширина стрел маркирующего устройства больше рабочей ширины агрегата.

ВАЖНО: Значения ширины используются системой iTEC Pro для оповещения оператора о возможном пересечении агрегатом непроходимой границы. Тем не менее, оператор должен всегда помнить о возможности столкновения, в особенности когда ширина агрегата превышает указанное значение (например, при опущенной стреле маркировочного устройства). При использовании маркировочных устройств добавьте значение ширины обоих маркировочных устройств, чтобы получить предупреждение о возможных пересечениях.

ПРИМЕЧАНИЕ: При отключенной функции конечных поворотов либо при использовании параллельного слежения оповещение об определении пересечений не будет отображаться.

Во избежание столкновения с препятствиями системой iTEC Pro в качестве резервного запаса с каждой стороны агрегата добавляется дополнительная физическая

ширина для компенсации ряда условий, одним из которых является смещение GPS.

Сигнал	Приблизительная физическая ширина, добавленная к агрегату
RTK	0,6 м (2 фута)
SF2	0,9 м (3 фута)
SF1	3,4 м (11 футов)

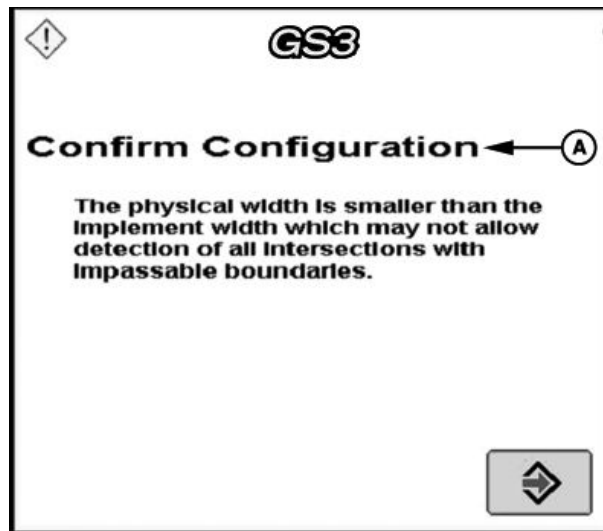
Таблица "Физическая ширина"

RM72004,0000149 -59-28JAN13-6/7

ПРИМЕЧАНИЕ: Если физическая ширина меньше ширины агрегата (рабочей), появится сообщение с напоминанием о том, что такие значения, как правило, являются неверными. Пример: физическая ширина сеялки 16R30 больше рабочей ширины, которая составляет 12,2 м (40 футов).

В некоторых случаях рабочая ширина может превышать физическую, как, например, у разбрасывателя сухих удобрений: площадь разбрасывания значительно превышает физическую ширину тележки.

A—Подтвердить конфигурацию — физическая ширина меньше ширины агрегата, поэтому обнаружение всех пересечений непроходимых границ может не удался.



PC13477 —UN—25APR11

RM72004,0000149 -59-28JAN13-7/7

Описание типов границ

ПРИМЕЧАНИЕ: Для точной работы iTEC Pro требуются точные описания границ. Проверьте границы перед началом использования iTEC Pro.

Доступные типы границ

- Внешняя (обязательно)
 - Внешняя часть конца гона (обязательно)
- Внутренняя (необязательно)
 - Внутренняя проходимая
 - Внутренняя непроходимая

- Внутренние части конца гона (обязательно при использовании внутренних непроходимых)

Границы конца гона используются для запуска последовательностей и конечных поворотов. Для запуска последовательностей также используются внутренние проходимые границы. При работе системы iTEC Pro с AutoTrac с функцией конечных поворотов отслеживаются пересечения с непроходимыми границами, и оператору заранее выводится предупреждение, чтобы выполнить маневр при необходимости.

RM72004,000012F -59-18FEB13-1/1

Вкладка "Границы"

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы обеспечить точность выполнения системой iTEC Pro функций в поле, необходимо точно вводить границы.

Вкладка ГРАНИЦЫ предназначена для записи внешних границ поля, а также внутренних границ и границ конца гона. Границы используются для расчета площади земли в акрах и сохранения этих данных на карту данных с целью их последующей загрузки в программное обеспечение настольного компьютера APEX компании John Deere. Чтобы обеспечить точность выполнения функций системой iTEC Pro, необходимо точно вводить границы конца гона и прочие границы. Для получения более точных данных рекомендуется пройти внешние границы.

Для включения или выключения индикатора используйте флажок ИНДИКАТОР КОНЦА ГОНА. При этом можно выполнить обратный отсчет расстояния до следующей границы конца гона на навигационной карте.

Граница конца гона — границы конца гона показаны на вкладке "Вид навигации" розовыми пунктирными

PC16540 —UN—01FEB13



линиями в тех местах, где они существуют на картах и перспективных видах. Границу конца гона можно выбрать только для внешних границ и внутренних непроходимых границ. Границы конца гона необходимо указывать вблизи внешних границ, а также вокруг внутренних непроходимых. На их основе рассчитываются расстояния для параметров последовательностей, функций и создания границ.

Границы конца гона можно получить, пройдя их или введя как значение смещения от внешней или внутренней границы. При точном создании границ конца гона выполнение последовательностей системой iTEC Pro будет более точным.

RM72004,0000135 -59-18FEB13-1/1

Экран границ

Функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша GREENSTAR >> функциональная клавиша КАРТИРОВАНИЕ >> вкладка ГРАНИЦЫ

Используйте вкладку "Границы" для настройки следующей информации:

ПРИМЕЧАНИЕ: Создать клиента, ферму и поле также можно на экране, выбрав в раскрывающемся меню пункт СОЗДАТЬ.

- Клиент (настройка в Арех или как имя пользователя)
- Клиент (настройка в Арех или как имя пользователя)
- Поле (настройка в Арех или как имя пользователя)
- Тип
- Группа конца гона
- Способ создания
- Индикатор конца гона
- Название
- Флажок "Проходимая/непроходимая" (для внутренних границ)
- Смещение границ
- Карта границ
- Запись

При работе системы iTEC Pro с AutoTrac с функцией конечных поворотов отслеживаются пересечения с непроходимыми границами, и оператору заранее выводится предупреждение, чтобы выполнить маневр при необходимости.

PC8663 —UN—05AUG05



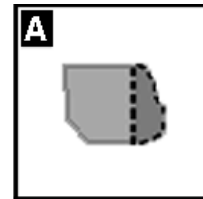
Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11



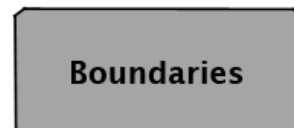
Функциональная клавиша GREENSTAR

PC8672 —UN—05AUG05



Функциональная клавиша КАРТИРОВАНИЕ

PC10632 —UN—15JUL08



Вкладка "Границы"

RM72004,0000130 -59-18FEB13-1/1

Тип границ

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо указать границы конца гона, достаточные для разворота машины и агрегата без использования тормозов.

Внешняя граница (обязательно) — периметр поля.

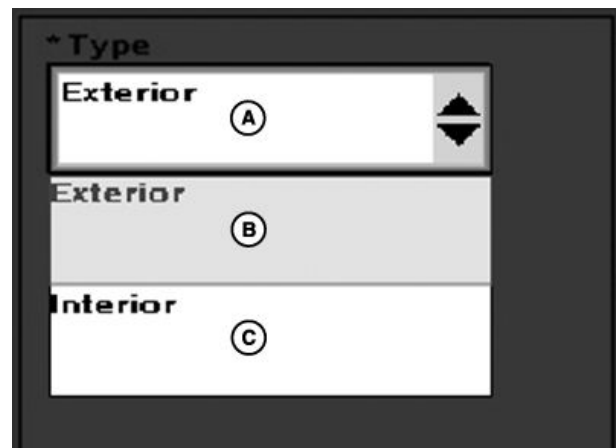
Внешняя часть конца гона (обязательно) — конечные ряды по краям поля, в которых выполняются конечные повороты.

В качестве типа границы можно выбрать ГРАНИЦУ ГОНА, если выбрана внешняя или внутренняя граница. При выборе одного из этих значений отображаются следующие экраны.

Внутренняя проходимая граница — периметр необработанной области в пределах поля, которую может пересечь машина с агрегатом. Пример: водоток.

Внутренняя непроходимая граница — периметр необработанной области в пределах поля, которую не может пересечь машина с агрегатом.

Внутренняя часть конца гона — конечные или поворотные ряды вокруг внутренней непроходимой границы.



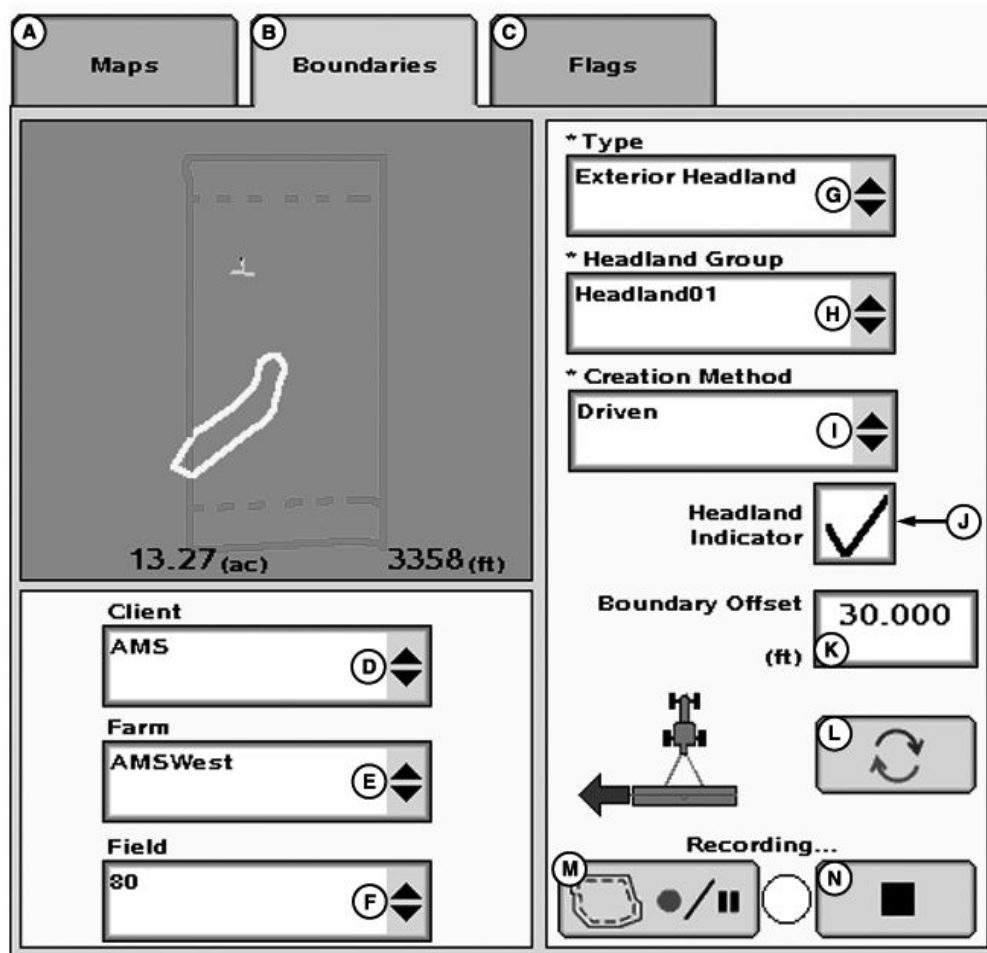
A—Раскрывающееся меню типов границ
B—Выбор внешней границы

C—Выбор внутренней границы

PC16516 —UN—28JAN13

Продолжение на следующей стр.

RM72004,000017E -59-18FEB13-1/2



A—Вкладка "Карты"
B—Вкладка "Границы"
C—Вкладка "Флаги"
D—Раскрывающееся меню "Клиент"
E—Раскрывающееся меню "Ферма"

F—Раскрывающееся меню "Поле"
G—Раскрывающееся меню "Тип"
H—Раскрывающееся меню "Группа конца гона"
I—Раскрывающееся меню "Способ создания"

J—Флажок "Индикатор конца гона"
K—Поле ввода "Смещение границы"
L—Кнопка переключения "Смещение приемника"

M—Запись/Пауза
N—Остановить запись

Группа конца гона — комбинация одной или нескольких связанных границ конца гона. Для различных операций могут использоваться различные группы конца гона. Например, имеется группа "Сеялка", в которой границы гона составляют 36,6 м (120 футов), и группа "Паровой культиватор", в которой границы гона составляют 27,4 м (90 футов). Для различных операций в поле могут потребоваться различные границы конца гона.

Способ создания — параметры внешней части конца гона:

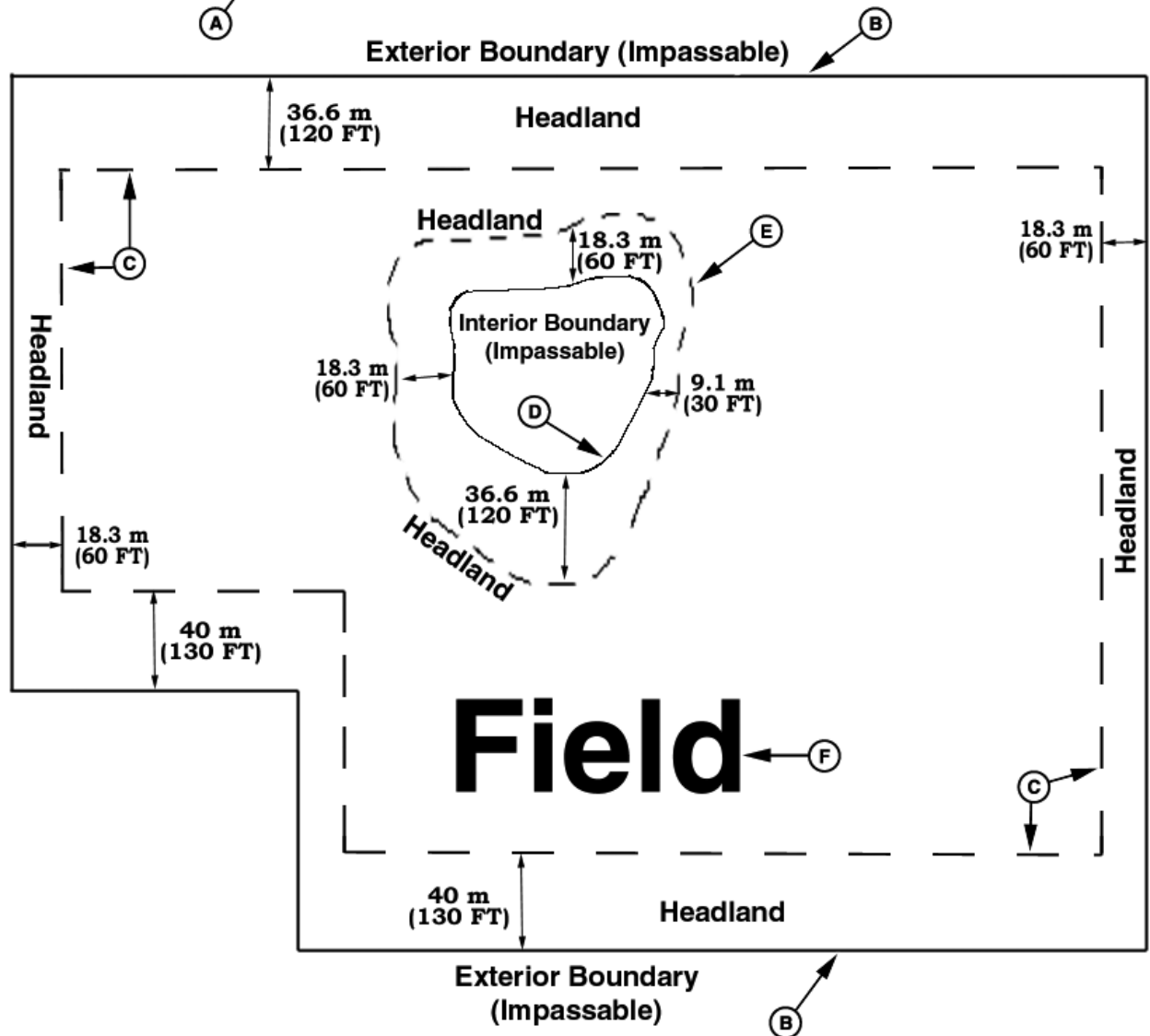
- Верхнее и нижнее смещения: настройка направления рядов (градусы), расстояний верхнего/нижнего смещений внешней части конца гона
- Постоянное смещение: настройка одного расстояния смещения для любой внешней части конца гона
- Пройдено: проведите машину вдоль границы внешней части конца гона

PC14179—UN—08NOV11

RM72004,000017E -59-18FEB13-2/2

Пройденная граница конца гона со смещением

Driven Headland Boundary (Different Size Boundaries)



A—Пройденная граница
(границы разного размера)

B—Внешняя граница
(непроходимая)

D—Внутренняя граница
(непроходимая)

F—Поле

C—Внешняя часть конца гона
E—Внутренняя часть конца гона

Создание пройденной границы

1. Нажмите функциональную клавишу КАРТИРОВАНИЕ >> вкладка ГРАНИЦЫ.
2. В раскрывающемся меню выберите клиента, ферму и поле.
3. Выберите ТИП границы, которую требуется пройти, в раскрывающемся меню.
4. В раскрывающемся меню "Способ создания" выберите ПРОЙДЕНО для внешних частей конца гона или установите флажок ПРОЕХАТЬ ГРАНИЦУ для внутренних частей конца гона.
5. Введите расстояние от приемника GPS до края поля. Это можно выполнить при первом проходе поля по периметру, и в этом случае расстояние будет составлять половину ширины агрегата.

Продолжение на следующей стр.

RM72004.0000132 -59-18FEB13-1/3

PC10493—UN—18FEB13

6. Укажите расположение границы слева или справа от приемника трактора либо слева или справа от расчетного положения агрегата.
7. Нажмите кнопку "Запись/Пауза" и удерживайте ее нажатой не менее одной секунды после начала движения машины вперед по части поля, чтобы приступить к записи границы. Во время записи индикатор должен мигать красным и розовым цветом. При необходимости временно приостановить запись во время объезда препятствия нажмите кнопку "Запись/Пауза". Индикатор записи будет постоянно гореть красным цветом. Для возобновления записи нажмите кнопку "Запись/Пауза" еще раз. От того места, где запись была приостановлена, и до того места, где она была возобновлена, граница будет отображаться прямой линией.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы получать предупреждения системы iТЕC Pro о наличии препятствий, необходимо выполнить запись границы вокруг этих препятствий.

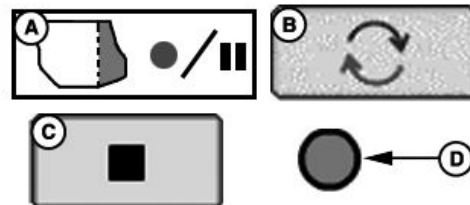
8. Если запись начата вдоль прямого отрезка границы, после выполнения последнего перед этим отрезком поворота можно нажать кнопку "Остановка". Если запись начата в углу, нажмите кнопку "Остановка" непосредственно перед тем местом, где была начата запись. Убедитесь, что точка остановки записи не совпадает с точкой начала записи. При нажатии кнопки "Остановка" создание границы будет завершено и между точками остановки и начала записи отобразится прямая линия.

RM72004,0000132 -59-18FEB13-2/3

ПРИМЕЧАНИЕ: При переключении кнопки для изменения положения для записи необходимо сначала перевести запись в режим ПАУЗЫ или ВЫКЛЮЧИТЬ ее.

Нажмите кнопку переключения, чтобы записать левое или правое расположение от приемника трактора или агрегата. При настройке с агрегата расположение слева или справа считается, если смотреть на агрегат сзади.

PC10501A —UN—21OCT08



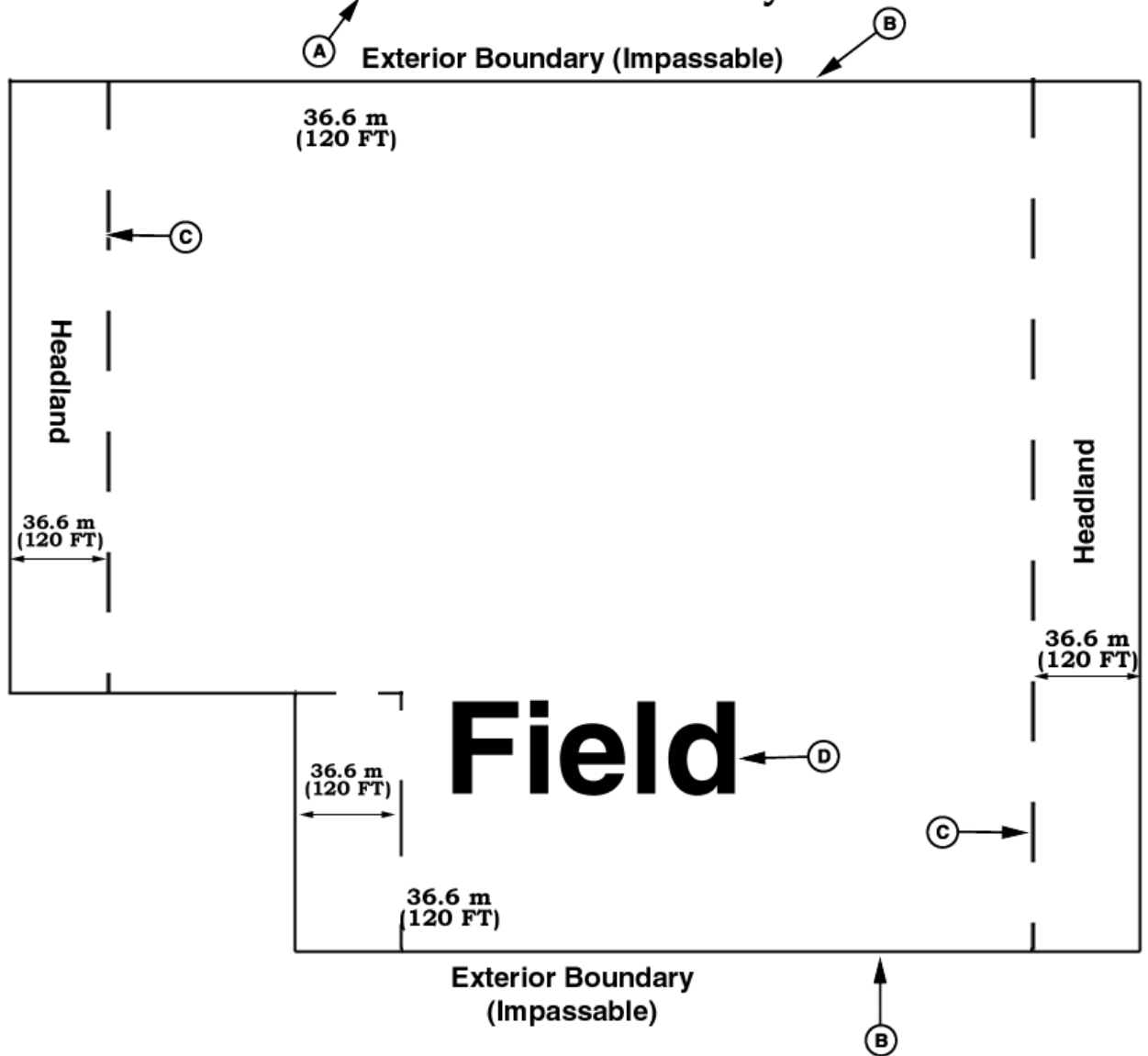
A—Кнопка "Запись/Пауза"
B—Кнопка переключения

C—Кнопка остановки записи
D—Индикатор записи

RM72004,0000132 -59-18FEB13-3/3

Граница верхнего и нижнего пределов смещения

Top and Bottom Offset Headland Boundary



А—Граница конца гона
верхнего и нижнего
пределов смещения

В—Внешняя граница
(непроходимая)

С—Внешняя часть конца гона
D—Поле

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000133 -59-24JAN13-1/3

PC10567A —UN—21OCT08

A—Вкладка "Карты"
B—Вкладка "Границы"
C—Вкладка "Флаги"
D—Раскрывающееся меню "Клиент"

E—Раскрывающееся меню "Имя фермы"
F—Раскрывающееся меню "Имя поля"
G—Раскрывающееся меню типов границ

H—Раскрывающееся меню "Имя группы конца гона"
I—Раскрывающееся меню "Способ создания"

J—Флажок "Индикатор конца гона"
K—Кнопка настроек конца гона

Создание верхней и нижней границ конца гона

1. Создайте или выберите внешнюю границу.
2. В раскрывающемся списке ТИП выберите "Внешняя часть конца гона".

ПРИМЕЧАНИЕ: Опция "Способ создания" (I) недоступна, когда в раскрывающемся меню ТИП (G) выбран пункт "Внутренняя часть конца гона".

3. Введите имя границы конца гона в раскрывающемся списке ГРУППА КОНЦА ГОНА. Для каждого поля можно сохранить несколько границ конца гона для агрегатов с различной шириной. Пример: группа конца гона при посадке может составить 24,4 м (80 футов) для модели 16R30, если выполняется два прохода.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000133 -59-24JAN13-2/3

PC13410 —JUN—20APR11

4. Выберите НАСТРОЙКИ КОНЦА ГОНА, чтобы выполнить регулировки параметров "Направление рядов", "Смещение X" и "Смещение Y". Это настройки по умолчанию для приблизительного направления рядов в поле и ширины концов гона на концах X и Y поля.

Введенное значение направления необязательно будет являться фактическим направлением. В данном примере, если направление AutoTrac по линии А–В составляет 85 градусов, при вводе значения 90 градусов на восточном и западном краях поля будут созданы границы гона. Если во время обработки почвы под углом 30 градусов с востока на запад ввести значение 120 градусов, будут созданы границы гона по краям поля. В этом случае можно также использовать границы гона с постоянным смещением.

Наши специалисты прилагают все усилия для улучшения алгоритма создания логических границ гона на основе типичного способа обработки поля. Если требуемые границы гона отличаются от ожидаемых, попробуйте задать направление рядов под другими углами, близкими к направлению движения. Если результат все еще неудовлетворительный, необходимо записать пройденную границу конца гона.

ПРИМЕЧАНИЕ: Концы гона будут созданы, если отклонение направления рядов от любой стороны поля составляет более 15 градусов. Верхний и нижний конец гона рассчитываются в виде смещений и могут не подходить для некоторых полей.

Если используются смещения верхнего и нижнего конца гона, появится запрос от образованных боковых линий на завершение поворота.

А—Направление рядов
В—Смещение X

С—Смещение Y

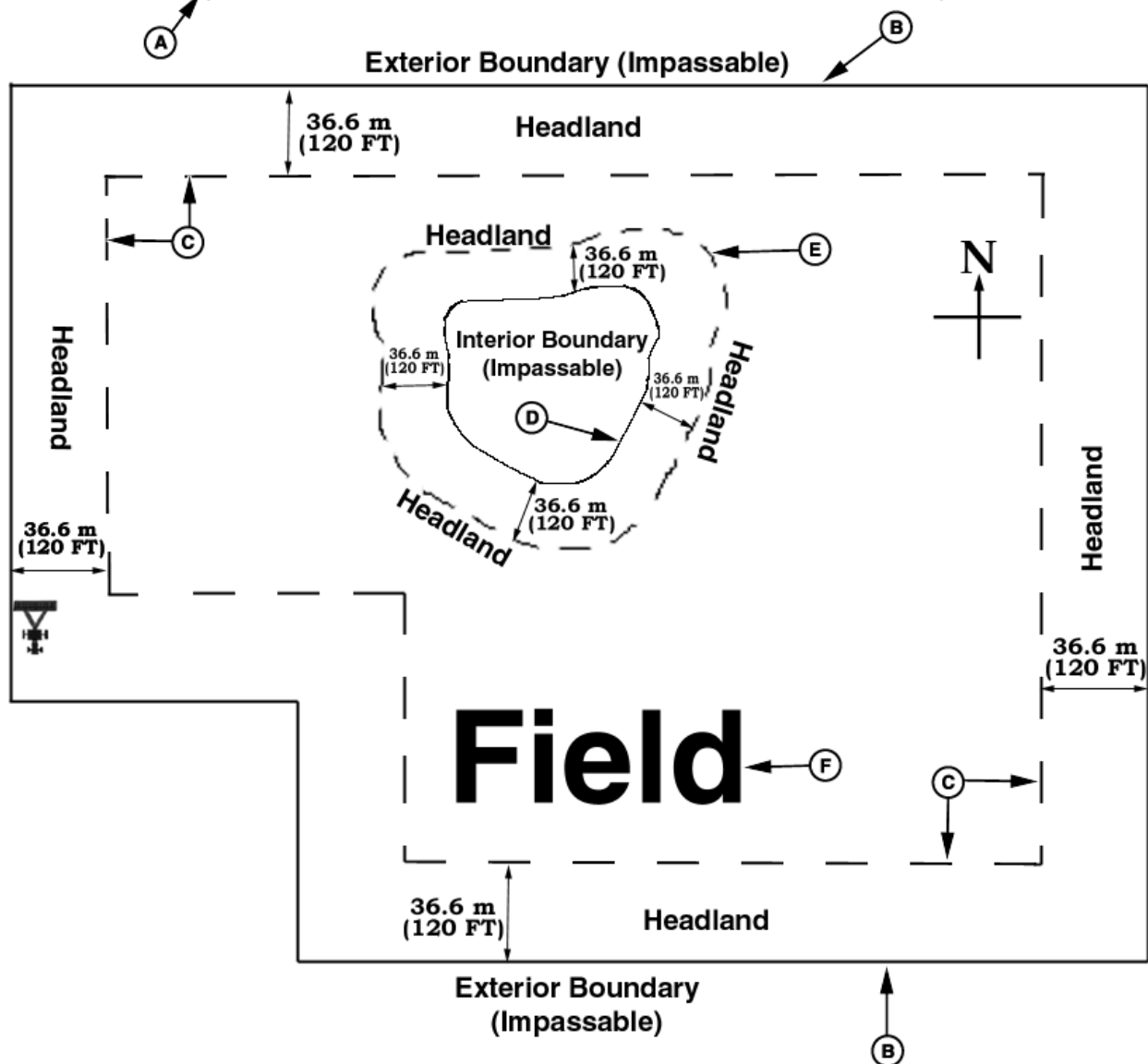
По умолчанию для смещений X и Y установлены значения, в два раза превышающие ширину агрегата, указанную на страницах "Машина" или "Агрегат". Ширину каждого конца гона можно изменить. Пример: если на западном краю имеются тридцать два ряда конца гона по 76,2 см (30 дюймов), а на восточном — сорок восемь рядов конца гона по 76,2 см (30 дюймов), введите значение 24,4 м (80 футов) для смещения X и 36,6 м (120 футов) — для смещения Y.

RM72004.0000133 -59-24JAN13-3/3

PC13412 —UN—20APR11

Граница с постоянным смещением

Constant Offset Headland Boundary (not driven — same size on all sides)



А—Граница конца гона с постоянным смещением (непроеденное — одинаковый размер со всех сторон)

В—Внешняя граница (непроходимая)
С—Внешняя часть конца гона

Д—Внутренняя граница (непроходимая)
Е—Внутренняя часть конца гона

Г—Поле

Граница конца гона с постоянным смещением

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе смещений границы конца гона по всему периметру поля будут созданы концы гона одинакового размера. В местах, где не происходит пересечения конца гона, система iTEC Pro не будет работать (по углам поля). Например, при движении трактора по приведенному на изображении полю на юг вдоль

края поля южная граница конца гона не будет пересечена. Поэтому система iTEC Pro не выполнит требуемую последовательность и разворота не произойдет. Чтобы избежать этого, необходимо создать границу конца гона с помощью верхних и нижних концов гона или пройденных концов гона.

1. При этом у поля уже должна быть внешняя граница.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000134 -59-24JAN13-1/2

PC10500A—UN—21OCT08

2. В раскрывающемся меню ТИП выберите "Внешняя часть конца гона".
3. Введите имя границы конца гона в раскрывающемся меню ГРУППА КОНЦА ГОНА. При использовании агрегатов различной ширины для одного и того же поля можно сохранить несколько границ конца гона.
4. В поле ввода "Смещение границы" укажите расстояние от конца гона до внешней границы.

Пример: при использовании сеялки 16R30 при обработке двух проходов в конце гона введите значение 24,4 м (80 футов).

5. Повторите операции 2–4 для непроходимых внутренних границ конца гона. При необходимости измените тип и прочие настройки следующей созданной границы.

RM72004,0000134 -59-24JAN13-2/2

Последовательности

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяйте введенные данные о последовательностях при каждом изменении выполняемых машиной операций или полевых условий. Корректируйте последовательности после переезда с одного поля на другое или ежегодно, даже если они используются одной и той же машиной. Это объясняется тем, что могли измениться величины расхода гидравлического масла SCV, скорости опускания 3-точечной сцепки и другие выходные данные.

Последовательности — это группа функций, которые выполняются при пересечении агрегатом конца гона или внутренней границы. Например, последовательность "Поднять сеялку" может включать функции изменения настроек скорости относительно грунта, выдвижения SCV1, выдвижения SCV2, выключения блокировки дифференциала, выключения MFWD и т.д. Для каждой последовательности

можно указать до 20 функций. Для упомянутой последовательности "Поднять сеялку" можно запрограммировать срабатывание при каждом попадании сеялки в пределы конца гона или проходимой внутренней границы.

При присвоении имен последовательностям включайте в имена названия агрегатов. Если вместо сеялки используется культиватор, рекомендуется назвать последовательность "Поднять паровой культиватор", поскольку функции этой последовательности могут отличаться от последовательности "Поднять сеялку" (различия в скорости, отсутствие маркеров на паровом культиваторе и т. д.). Аналогично, если один и тот же агрегат используется на двух разных тракторах, в последовательности рекомендуется указать название или модель трактора. Таким образом, будет понятно, что данная последовательность предназначена для агрегата, используемого с трактором, например, 8030, а не 9030.

RM72004,0000125 -59-24JAN13-1/1

Настройка последовательностей

Нажмите кнопку меню > кнопку GreenStar™ > функциональную клавишу навигации > выберите вкладку iTEC™ Pro (A).

Функции в последовательностях можно создавать вручную с помощью команд "Создание последовательностей" или "Изменение последовательностей", либо записывать в процессе непосредственного их выполнения в кабине с помощью команды "Обучение последовательности".

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда заполнены только один или два сегмента круговой диаграммы состояния (C), вместо кнопки включения iTEC™ Pro отображается кнопка диагностики iTEC™ Pro (B).

1. Выберите "Настройка последовательностей" (D).
2. Выберите функции последовательности.

A—Вкладка iTEC™ Pro
B—Кнопка диагностики iTEC™ Pro

C—Круговая диаграмма состояния iTEC™ Pro
D—Кнопка "Настройка последовательностей"

PC8663 —UN—05AUG05



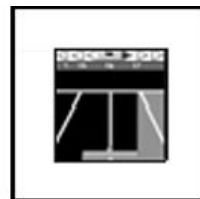
Кнопка меню

PC13432 —UN—21APR11

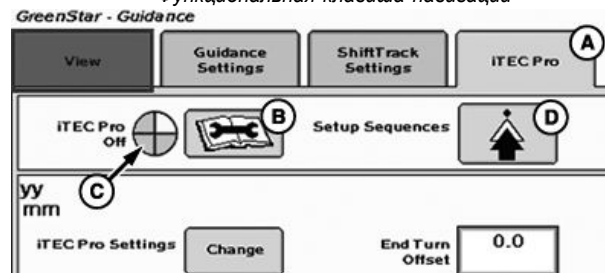


Кнопка GreenStar™

PC8673 —UN—14OCT07



Функциональная клавиша навигации



GreenStar — товарный знак Deere & Company
iTEC — товарный знак Deere & Company

Продолжение на следующей стр.

RW00482,00003B5 -59-28AUG14-1/3

PC19938 —UN—22AUG14

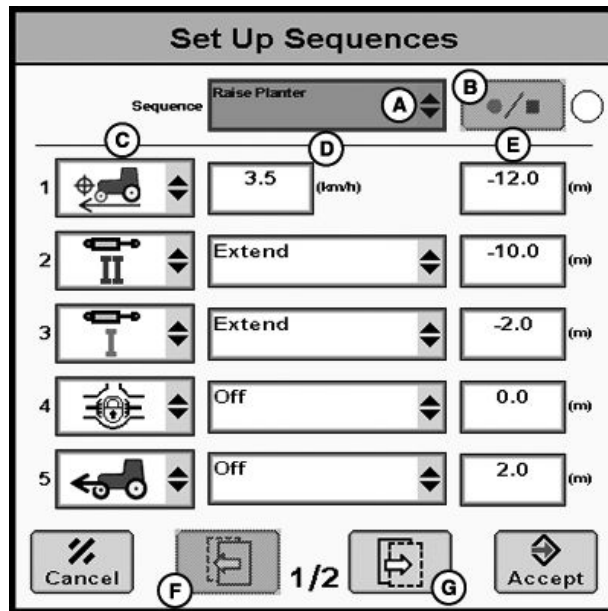
ПРИМЕЧАНИЕ: В последовательности должно содержаться от 1 до 20 функций.

Функция — отдельный параметр машины, который может изменяться. Например, изменение настройки механического привода на передние колеса (MFWD) с "Вкл." на "Выкл." или изменение заданной скорости на 4,8 км/ч (3 мили/ч).

Последовательность — группа функций, которые выполняются по порядку при пересечении границы.

Имя последовательности — последовательностям необходимо присваивать имена. Рекомендуется использовать имена, которые будут понятны любому человеку, использующему iTEC™ Pro, например "Поднять 1770" или "Поднять 16R30".

- | | |
|--|-------------------------------|
| A—Раскрывающийся список "Последовательность" | E—Расстояние |
| B—Кнопка включения/выключения записи | F—Предыдущая страница функций |
| C—Функция | G—Следующая страница функций |
| D—Действие | |



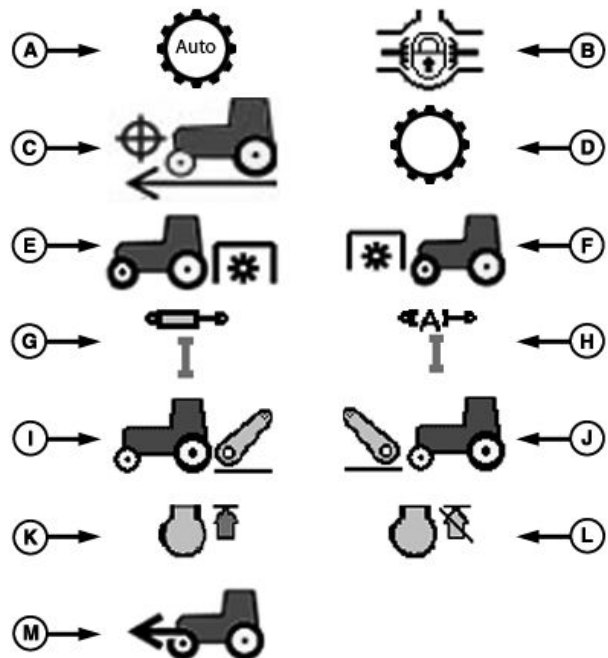
PC13413 — UN—21APR11

RW00482.00003B5 -59-28AUG14-2/3

Функции последовательностей, доступные для iTEC™ Pro:

ПРИМЕЧАНИЕ: На тракторах с трансмиссией PowerShift функция ходовой скорости используется для выбора передачи, наиболее близко подходящей к ходовой скорости, выбираемой при текущем положении дроссельной заслонки. С помощью функции выбора передачи ходовой скорости выбирается заданная передача независимо от положения дроссельной заслонки. Изменения скорости, созданные в обучающей последовательности, отображаются только как изменения ходовой скорости, а не изменения передачи ходовой скорости. Функция выбора передачи ходовой скорости доступна только на тракторах с трансмиссией PowerShift.

- | | |
|--|-----------------------------|
| A—Возобновление автоматического режима работы PowerShift (APS) | H—SCV AccuDepth I—VI, XI—XV |
| B—Блокировка дифференциала | I—Положение задней сцепки |
| C—Заданная ходовая скорость | J—Положение передней сцепки |
| D—Заданная передача | K—Включение FieldCruise™ |
| E—Задний механизм отбора мощности (PTO) | L—Выключение FieldCruise™ |
| F—Передний PTO | M—MFWD |
| G—Клапан гидрораспределителя (SCV) I—VI, XI—XV | |



PC19937 — UN—21AUG14

FieldCruise — товарный знак Deere & Company

RW00482.00003B5 -59-28AUG14-3/3

Создание или изменение последовательностей

При выборе функций необходимо также указывать расстояние от границы конца гона, на котором они будут выполняться.

1. Выберите имя в раскрывающемся меню "Последовательность" (A) или создайте имя, выбрав <Новая> и введя имя с помощью экранной клавиатуры. Подтвердите, чтобы закрыть клавиатуру.

2. В раскрывающемся меню функций (C) выберите функцию, которую требуется выполнить первой.

ПРИМЕЧАНИЕ: В одной последовательности можно использовать функцию "Заданная скорость" ИЛИ "Заданная передача", но не обе.

3. Сделайте выбор в раскрывающемся меню "Действие" (D). Задайте ходовую скорость и введите номер передачи в поле ввода "Передача скорости хода".

4. Введите расстояние, чтобы установить начальную точку границы конца гона.

ПРИМЕЧАНИЕ: Задайте расстояние не более 30,5 м (100 футов) между первой и последней функциями.

До пересечения границы используются отрицательные числа. После пересечения границы используются положительные числа.

На выбор расстояния влияет ряд параметров: величины расхода SCV, температура гидравлического масла, скорости подъема и опускания 3-точечной сцепки, а также число оборотов двигателя на трансмиссиях IVT. Отрегулируйте расстояния в поле.

5. Повторяйте шаги 1–4, пока не будут указаны все необходимые для последовательности функции. При необходимости использования более пяти

Sequence	Function	Action	Distance (m)
Raise Planter	1. [Icon]	3.5 (km/h)	-12.0
	2. [Icon]	Extend	-10.0
	3. [Icon]	Extend	-2.0
	4. [Icon]	Off	0.0
	5. [Icon]	Off	2.0

Способ создания вручную

A—Раскрывающееся меню "Последовательность"
 B—Кнопка "Запись/Стоп"
 C—Раскрывающееся меню "Функция"
 D—Раскрывающееся меню "Действие"

E—Расстояние
 F—Предыдущая страница функций
 G—Следующая страница функций

функций перейдите на следующую страницу, нажав соответствующую кнопку. С помощью системы iTEC Pro для каждой последовательности можно указать до 20 функций.

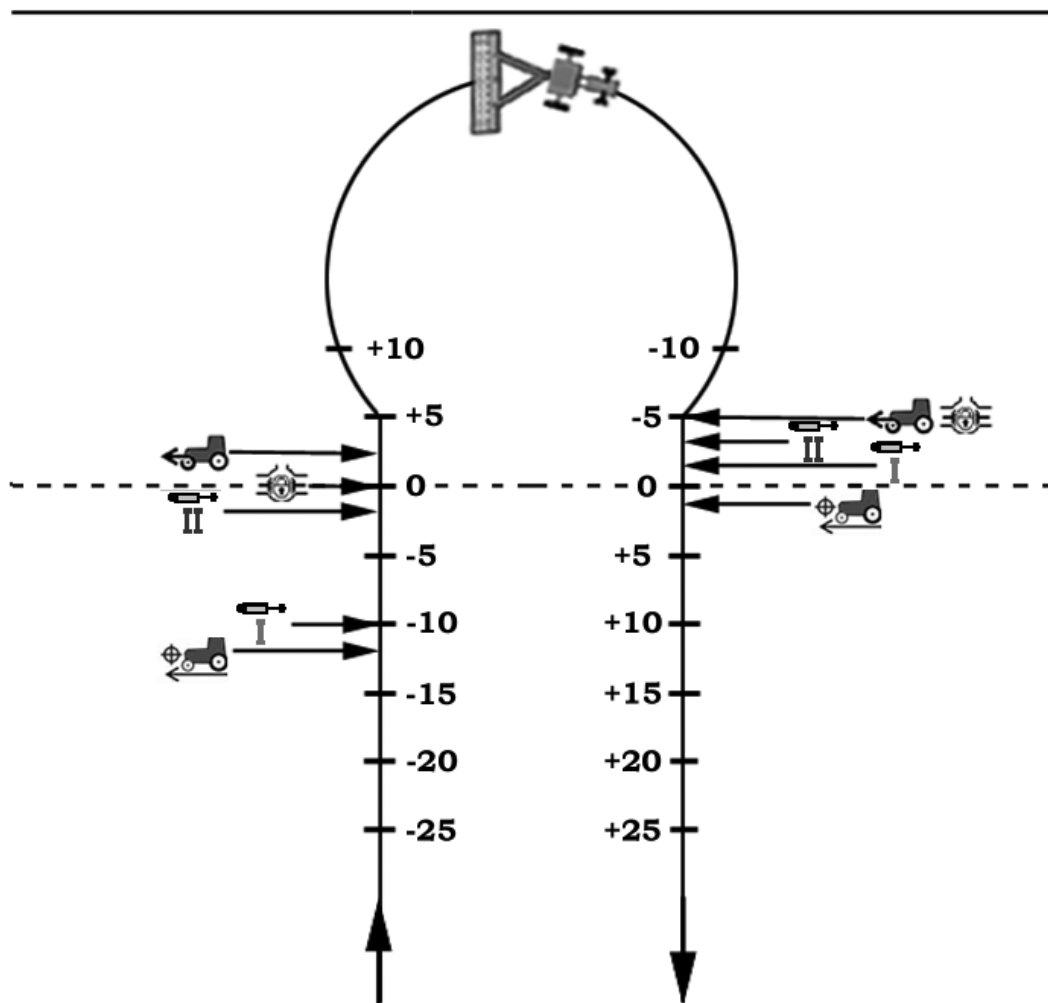
ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии кнопки подтверждения смещения будут отсортированы на дисплее от самого маленького до самого большого (от отрицательных чисел до положительных).

6. Нажмите кнопку подтверждения для сохранения.

RM72004.0000127 -59-25JAN13-1/1

PC13413—UN—21APR11

Пример настройки последовательности



ПРИМЕЧАНИЕ: На этой диаграмме показан алгоритм выполнения подъема сеялки и опускания сеялки при работе в поле.

Смещение последовательности — изменение расстояния от конца гона или проходимой внутренней

границы, на котором будет выполняться функция. Чтобы функция сработала раньше, увеличьте расстояние. Чтобы функция сработала позднее, уменьшите расстояние.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000128 -59-24JAN13-1/2

PC13414 — UN—21APR11

Set Up Sequences

Sequence **Raise Planter** A B

#	C	D	E
1		3.5 (km/h)	-12.0 (m)
2		Extend	-10.0 (m)
3		Extend	-2.0 (m)
4		Off	0.0 (m)
5		Off	2.0 (m)

Cancel
F
1/2
G
 Accept

Последовательность "Поднять сеялку"

A—Раскрывающееся меню
"Последовательность"

B—Кнопка "Запись/Стоп"
C—Функция
D—Действие

Set Up Sequences

Sequence **Lower Planter** A B

#	C	D	E
1		On	-5.0 (ft)
2		On	-5.0 (ft)
3		Retract	-4.0 (ft)
4		Extend	-2.0 (ft)
5		5.5 (mi/h)	1.0 (ft)

Cancel
F
1/2
G
 Accept

Последовательность "Опустить сеялку"

E—Расстояние
F—Предыдущая страница
функций

G—Следующая страница
функций

RM72004,0000128 -59-24JAN13-2/2

Обучение последовательности

При изменении функции поля заполняются автоматически.

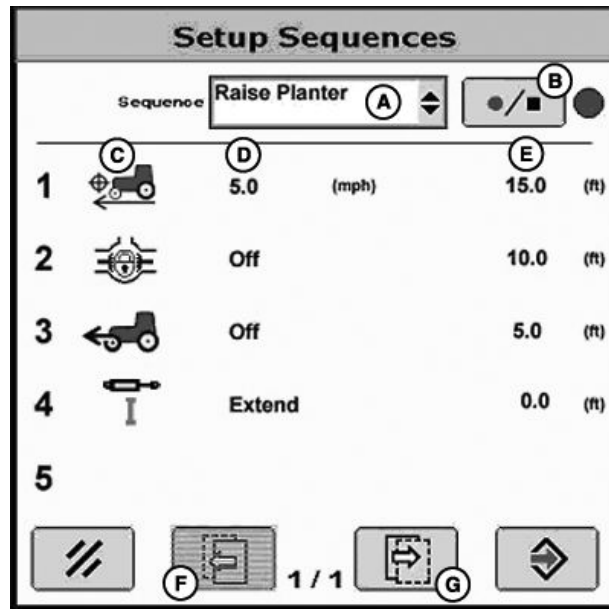
1. Выберите или задайте имя последовательности.
2. Проведите трактор в поле или на открытой местности.
3. Нажмите кнопку записи, чтобы начать запись.
4. Вручную выполните нужные функции.
5. Функции и их параметры будут заполнены автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все функции для последовательности должны быть определены в рамках 30,5 м (100 футов) от начала до конца. Расстояние, отображаемое в процессе записи, после сохранения отобразится с другим значением.

6. Нажмите кнопку записи, чтобы остановить запись.
7. Нажмите кнопку подтверждения для сохранения.
8. Теперь при необходимости можно изменить расстояния.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед нажатием кнопки записи (B) необходимо набрать скорость не менее 0,5 км/ч (0,3 мили в час).

ПРИМЕЧАНИЕ: Только одна заданная скорость хода допускается для обучающей последовательности. Если требуется



A—Раскрывающееся меню "Последовательность"
B—Кнопка "Запись/Стоп"
C—Функция
D—Действие

E—Расстояние
F—Предыдущая страница функций
G—Следующая страница функций

более одного изменения скорости, последовательность необходимо создать или отредактировать вручную.

Функция трактора	Положение переключателя при использовании iTEC Pro	Доступные функции
SCV	Центральное положение (фиксированная точка отсчета для обучения)	Выдвижение, втягивание, плавающий режим, нейтраль
MFWD (3-позиционный кулисный переключатель)	ВКЛ. или Авто	Авто, ВКЛ., ВЫКЛ.
MFWD (3-позиционная кнопка)	ВКЛ. или Авто	Авто, ВКЛ., ВЫКЛ.
PTO	ВКЛ.	ВКЛ., ВЫКЛ.
Блокировка дифференциала	Не требуется	ВКЛ., ВЫКЛ.
Сцепка	Переключатель Вверх/Вниз должен находиться в центральном положении	Подъем, опускание
Заданная скорость хода	0,5–48 км/ч (0,4–30 миль в час)	Увеличение или уменьшение скорости
APS	Активн.	Возобновление

Таблица положения переключателей

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000129 -59-15JAN13-1/2

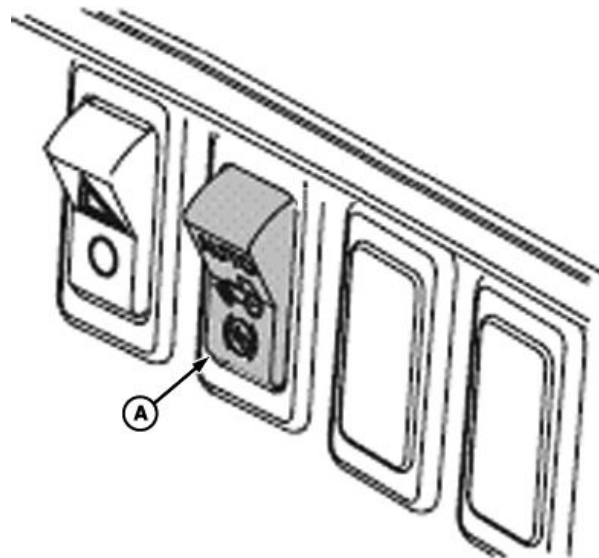
PC13416—UN—21APR11

⚠ ОСТОРОЖНО: Для предотвращения травм перед включением РТО удалите посторонних лиц на безопасное расстояние от машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: После определения последовательности необходимо настроить функции в соответствии с этими положениями, чтобы система iTES Pro смогла контролировать их выполнение в последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при настройке последовательности на тракторе кулисный переключатель MFWD был установлен в положение ВКЛ., после обновления программного обеспечения он автоматически будет установлен в положение АВТО.

A—Кулисный переключатель MFWD



PC11423—UN—22OCT08

RM72004,0000129 -59-15JAN13-2/2

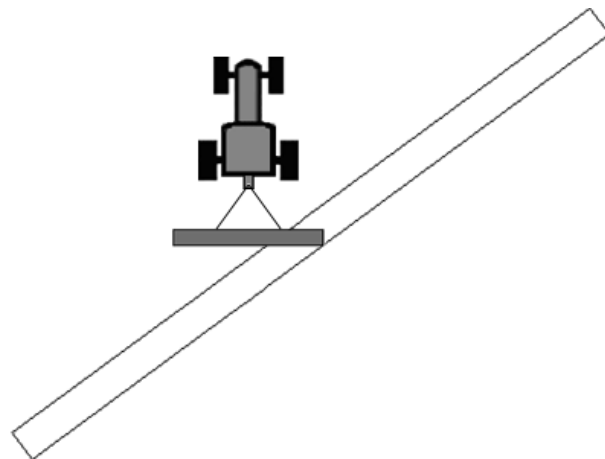
Привязка последовательностей к границам

После создания функций и последовательностей концам гона и проходным внутренним границам необходимо назначить последовательность как для входа в пределы границ, так и для выхода из них. При необходимости для входа в концы гона и для входа в проходную границу можно назначить одну и ту же последовательность. Кроме того, смещение последовательности может быть одинаковым или различным. Аналогичное требование распространяется на выход.

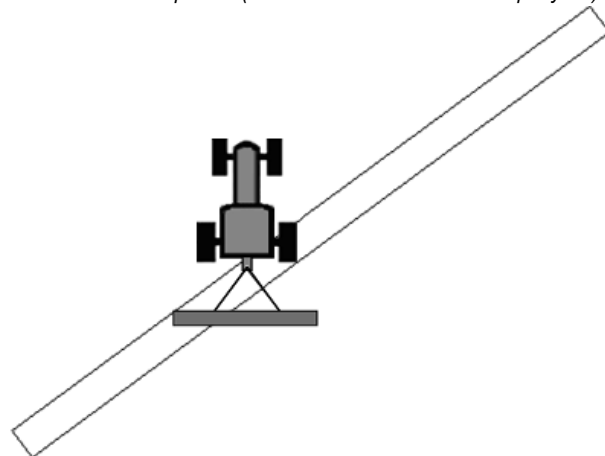
ПРИМЕЧАНИЕ: Указанное смещение затронет все функции в рамках последовательности. Если не требуется изменения всех функций на указанное значение, для параметра "Смещение последовательности" оставьте значение 0,0 и измените только расстояние для определенных функций.

Смещение последовательности применяется при необходимости подстроить расстояние, при котором последовательность запускается или останавливается. При этом смещается расстояние, указанное ранее для функций. Например, при необходимости поднятия агрегата на 0,6 м (2 фута) раньше достижения концов гона, введите смещение -0,6 м (-2 фута) для параметра "Войти в концы гона". При необходимости поднятия через 0,6 м (2 фута) после достижения концов гона введите смещение 0,6 м (2 фута).

ПРИМЕЧАНИЕ: В некоторых случаях при пересечении проходных границ под углом агрегат должен находиться в земле одновременно по обеим сторонам границы. Это возможно при пересечении узких водоводов при использовании широкого агрегата под большим углом. Если установлено значение "Обеспечить минимальные пропуски", агрегат должен быть опущен до полного его входа в водовод, и поднять его нельзя, так как с другой стороны водовода он должен находиться в



Поднять агрегат (обеспечить минимальные пропуски)



Опустить агрегат (обеспечить минимальные пропуски)

земле. В конечном итоге последовательности подъема и опускания будут пропущены. В этом случае оператор должен быть готов выполнить управление вручную (снизить скорость, поднять маркер и т. д.).

Продолжение на следующей стр.

RM72004,000012A -59-24JAN13-1/3

PC11082 —UN—08APR08

PC11088 —UN—08APR08

Вкладка iTEC Pro

Функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша GREENSTAR >> функциональная клавиша НАВИГАЦИЯ >> вкладка iTEC Pro

A—Вкладка "Вид"
B—Вкладка "Настройки системы навигации"

C—Вкладка "Настройки смещения маршрута"
D—Вкладка iTEC Pro

PC8663 —UN—05AUG05



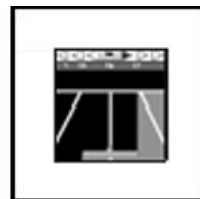
Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11



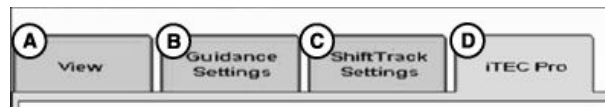
Функциональная клавиша GREENSTAR

PC8673 —UN—14OCT07



Функциональная клавиша НАВИГАЦИЯ

PC9949 —UN—08FEB07



Вкладка iTEC Pro

Продолжение на следующей стр.

RM72004.000012A -59-24JAN13-2/3

Примеры последовательностей

На этих примерах показаны типовые последовательности. Адаптируйте приведенные примеры к вашим конкретным условиям.

Поднять сеялку (Вход в концы гона с сеялкой)

- Заданная скорость = 7,2 км/ч –3,7 м (4,5 мили в час –12 футов)
- SCV2 = выдвижение –3 м (–10 футов) (поднять стрелу маркировочного устройства)
- SCV1 = выдвижение –0,6 м (–2 фута) (поднять сеялку)
- Блокировка дифференциала = Выкл. 0 м (0 футов)
- MFWD = Выкл. 0,6 м (2 фута)

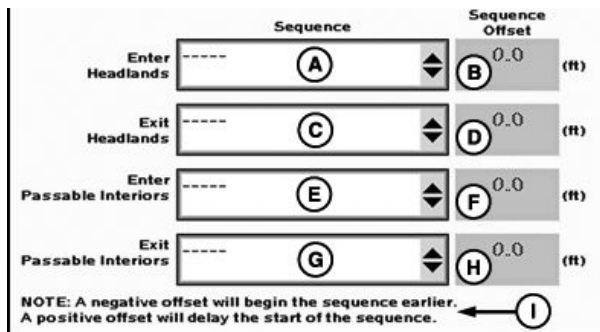
Опустить сеялку (Выход из концов гона с сеялкой)

- MFWD = ВКЛ. –1,5 м (–5 футов)
- Блокировка дифференциала = ВКЛ. –1,5 м (–5 футов)
- SCV2 = втягивание –1,2 м (–4 фута) (опустить стрелу маркировочного устройства)
- SCV1 = втягивание –0,6 м (–2 фута) (опустить сеялку)
- Заданная скорость = 8,9 км/ч 0,3 м (5,5 миль в час 1 фут)

Вход в водоток (вход в проходимую внутреннюю границу с прицепным распылителем)

- Заданная скорость = 8 км/ч –6 м (5 миль в час –20 футов)
- SCV1 = выдвижение 0 м (0 футов) (поднять стрелу)
- SCV2 = выдвижение 0 м (0 футов) (поднять левую секцию стрелы)
- SCV3 = выдвижение 0 м (0 футов) (поднять правую секцию стрелы)

Запуск распылителя (выход из проходимой внутренней границы с прицепным распылителем)



Настройки последовательности

A—Раскрывающееся меню "Войти в концы гона"
 B—Поле ввода "Смещение последовательности"
 C—Раскрывающееся меню "Выйти из концов гона"
 D—Поле ввода "Смещение последовательности"
 E—Раскрывающееся меню "Войти в проходимые внутренние границы"

F—Поле ввода "Смещение последовательности"
 G—Раскрывающееся меню "Выйти из проходимых внутренних границ"
 H—Поле ввода "Смещение последовательности"
 I— ПРИМЕЧАНИЕ: при отрицательном смещении последовательность запускается раньше. При положительном смещении последовательность запускается с задержкой.

- SCV1 = выдвижение –2,1 м (–7 футов) (опустить стрелу)
- SCV2 = выдвижение –2,1 м (–7 футов) (опустить левую секцию стрелы)
- SCV3 = выдвижение –2,1 м (–7 футов) (опустить правую секцию стрелы)
- Заданная скорость = 16,1 км/ч –3 м (10 миль в час 0 футов)

RM72004,000012A -59-24JAN13-3/3

PC11424—UN—22OCT08

Смещение при повороте

PC10525 —UN—12SEP07

Значение смещения конечного поворота можно изменить, чтобы отрегулировать место начала поворота. Чтобы трактор повернул позднее, увеличьте это значение. Чтобы трактор повернул раньше, уменьшите это значение.

A—Увеличение значения смещения — более поздний поворот
B—Начальный поворот

C—Уменьшение значения смещения — более ранний поворот

End Turn Offset **0.0**

Поле "Смещение при повороте"

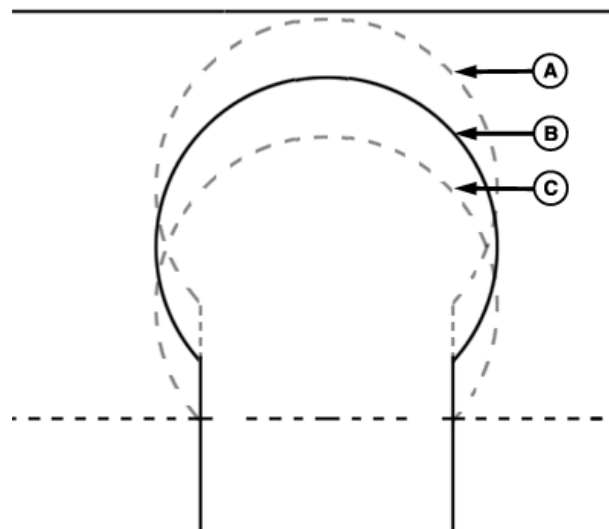


Диаграмма "Смещение при повороте"

PC10636 —UN—10OCT07

RM72004,000012B -59-24JAN13-1/1

Экран настроек iTEC Pro

Функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша GREENSTAR >> функциональная клавиша НАВИГАЦИЯ >> вкладка iTEC Pro (D) >> кнопка изменения настроек iTEC Pro (H)

ПРИМЕЧАНИЕ: При создании двух сегментов круговой диаграммы состояния вместо кнопки диагностики отображится кнопка включения iTEC Pro.

- | | |
|---|--|
| A—Вкладка "Вид" | F—Кнопка диагностики iTEC Pro |
| B—Вкладка "Настройки системы навигации" | G—Кнопка настройки последовательностей |
| C—Вкладка "Настройки смещения маршрута" | H—Кнопка изменения настроек iTEC Pro |
| D—Вкладка iTEC Pro | I—Поле ввода "Смещение при повороте" |
| E—Диаграмма iTEC Pro | |

PC8663 —UN—05AUG05



Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11

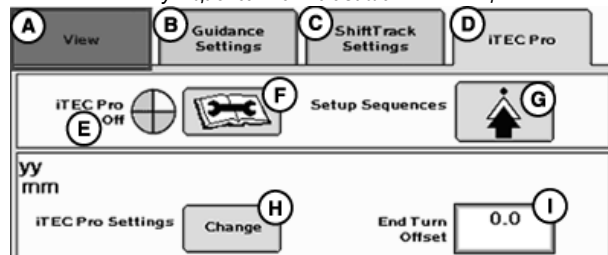


Функциональная клавиша GREENSTAR

PC8673 —UN—14OCT07



Функциональная клавиша НАВИГАЦИЯ

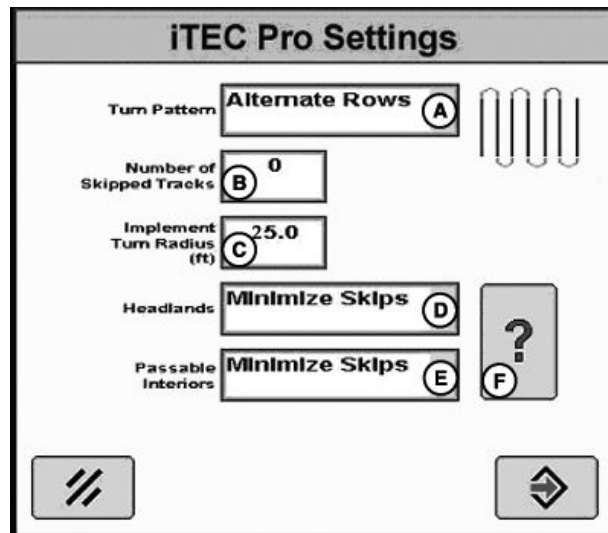


Вкладка iTEC Pro

RM72004,000014A -59-18FEB13-1/2

PC10641 —UN—11OCT07

- | | |
|--|--|
| A—Раскрывающееся меню "Шаблон поворота" | D—Раскрывающееся меню "Обеспечить минимальные пропуски" и "Перекрытия" для параметра "Концы гона" |
| B—Поле ввода "Число пропущенных маршрутов" | E—Раскрывающееся меню "Обеспечить минимальные пропуски" и "Перекрытия" для параметра "Проходимые внутренние границы" |
| C—Поле ввода "Радиус поворота агрегата" | F—Переход к справке о настройках обеспечения минимальных пропусков или минимальных перекрытий |



Настройки iTEC Pro

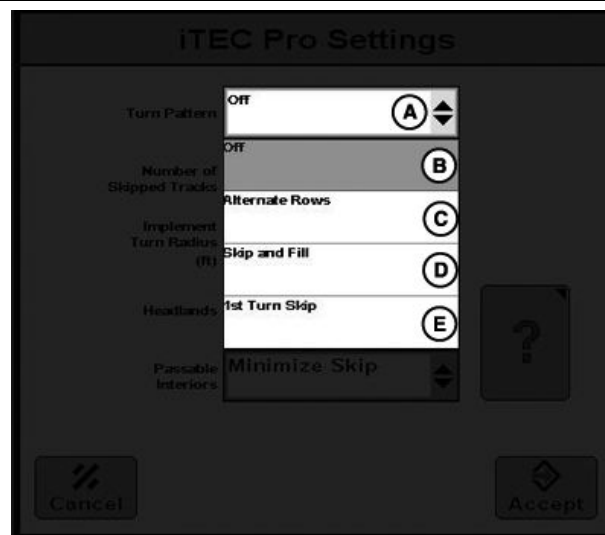
RM72004,000014A -59-18FEB13-2/2

PC13441 —UN—21APR11

Шаблоны и типы поворотов

ПРИМЕЧАНИЕ: Термин "Радиус поворота" относится к наибольшему радиусу поворота машины или агрегата, если нет особого указания на машину или агрегат. Например, если радиус поворота машины составляет 6,096 м (20 футов), а радиус поворота агрегата — 9,144 м (30 футов), будет использован радиус поворота 9,144 м (30 футов).

- | | |
|---|---------------------------------|
| A —Раскрывающееся меню "Шаблон поворота" | D —Пропуск и заполнение |
| B —Выкл. | E —Пропуск 1-го поворота |
| C —Сменить ряды | |



PC13442—UN—21APR11

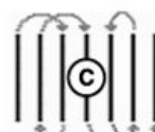
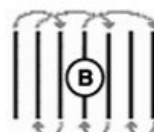
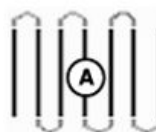
RM72004,0000139 -59-18FEB13-1/3

При использовании с AutoTrac система iTEC Pro автоматически будет выполнять повороты в конце поля или при приближении к указанной ранее непроходимой границе.

Шаблоны поворотов

- Выкл. — шаблон поворота не создан
- Сменить ряды — используется при обычной работе с движением в одну и в другую сторону
- Пропуск и заполнение — используется при постоянном выполнении поворота в одну сторону или при одинаковой тяговой нагрузке с обеих сторон.
- Пропуск первого поворота — используется при пропуске указанного числа маршрутов в модели или на участке земли с последующим повторением на соседнем участке. В каждой модели с одной стороны поля будет пропущен на один маршрут меньше, чем с другой.

PC10506 —UN—11SEP07



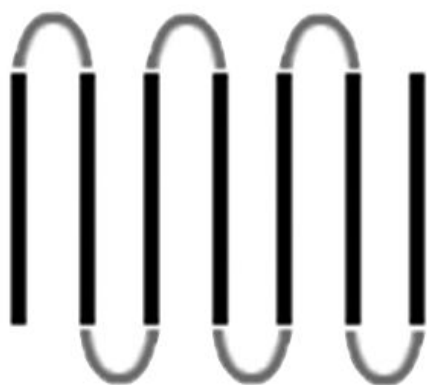
- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| A —Сменить ряды | C —Пропуск 1-го поворота |
| B —Пропуск и заполнение | |

Типы поворотов

- Простой поворот
- Растянутый поворот
- Поворот по увеличенному радиусу

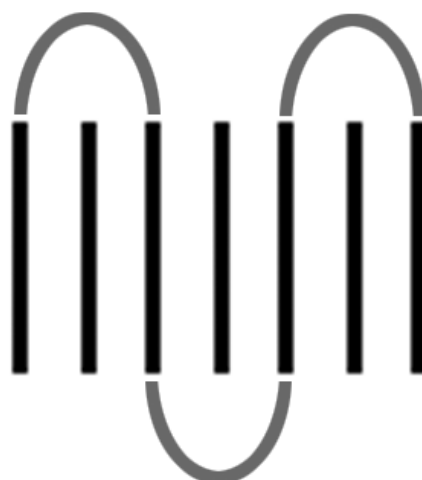
Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000139 -59-18FEB13-2/3



Нет пропущенных маршрутов

PC12308 —UN—23SEP09



1 маршрут пропущен

PC12309 —UN—23SEP09

Система iTEC Pro не утверждена для использования с колесными тракторами серий 9X30 и 9R, использующими пневматические сеялки с буксируемыми позади пневмоприцепами в случаях, когда не допускается пропуск маршрутов. Маршрут поворота и рабочие характеристики, возможно, не будут приемлемыми при использовании конфигурации

с несколькими агрегатами, если не допускается пропуск хотя бы одного маршрута.

Для получения дополнительной информации о совместимости агрегата обратитесь к местному дилеру компании John Deere.

RM72004,0000139 -59-18FEB13-3/3

Число пропущенных маршрутов

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании системы iTEC Pro на колесных тракторах серий 9030 или 9R с узким шагом маршрута трактор при повороте может сместиться с маршрута. В худшем случае AutoTrac можно отключить.

По желанию при работе с большим допуском погрешности (обработка почвы) настройте шаблон поворота для пропуска одного или двух маршрутов при смене рядов или установите пропуск 2 или 3 маршрутов при пропуске первого поворота.

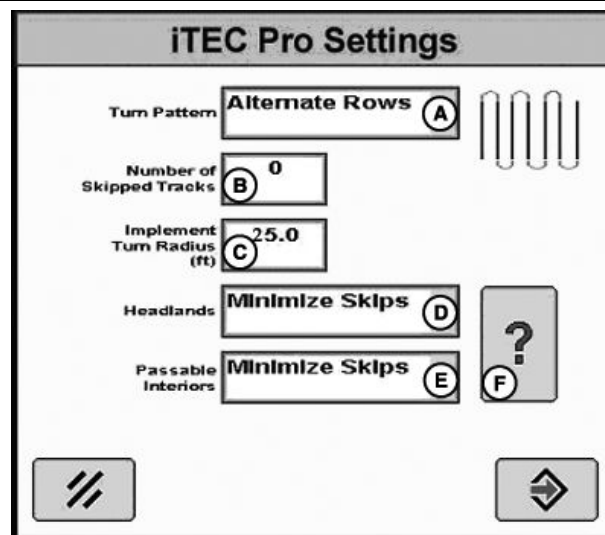
При работе с высокоточными агрегатами (небольшие сеялки) скорость хода в начале и в конце поворота может быть снижена, а радиус поворота увеличен для улучшения прохождения поворота. В середине поворота скорость может возрасти.

Если в качестве шаблона поворота выбран "Сменить ряды" (A), будет продолжаться движение по полю. Если число пропущенных маршрутов (B) равно одному, будут пройдены маршруты 0, 2, 4, 6 и т.д. Чтобы пройти маршруты 0, 1, 2, 3 и т.д., установите число пропущенных маршрутов равным нулю.

Для шаблонов поворота "Сменить ряды" и "Пропуск первого поворота" можно ввести значения от 0 до 10. Значение по умолчанию для шаблона "Пропуск и заполнение" составляет 1, и его нельзя изменить.

При использовании шаблона поворота "Пропуск первого поворота" поле будет обрабатываться "участками". Пример: с применением диаграмм для шаблона "Пропуск первого поворота".

- Если число пропущенных маршрутов = 1, будут пройдены маршруты 0, 2, 1, 4, 3, 6 и т.д.



- A—Раскрывающееся меню "Шаблон поворота"
- B—Поле ввода "Число пропущенных маршрутов"
- C—Поле ввода "Радиус поворота агрегата"

- D—Раскрывающееся меню "Концы гона"
- E—Раскрывающееся меню "Проходимые внутренние границы"
- F—Переход к справке о настройках обеспечения минимальных пропусков и минимальных перекрытий

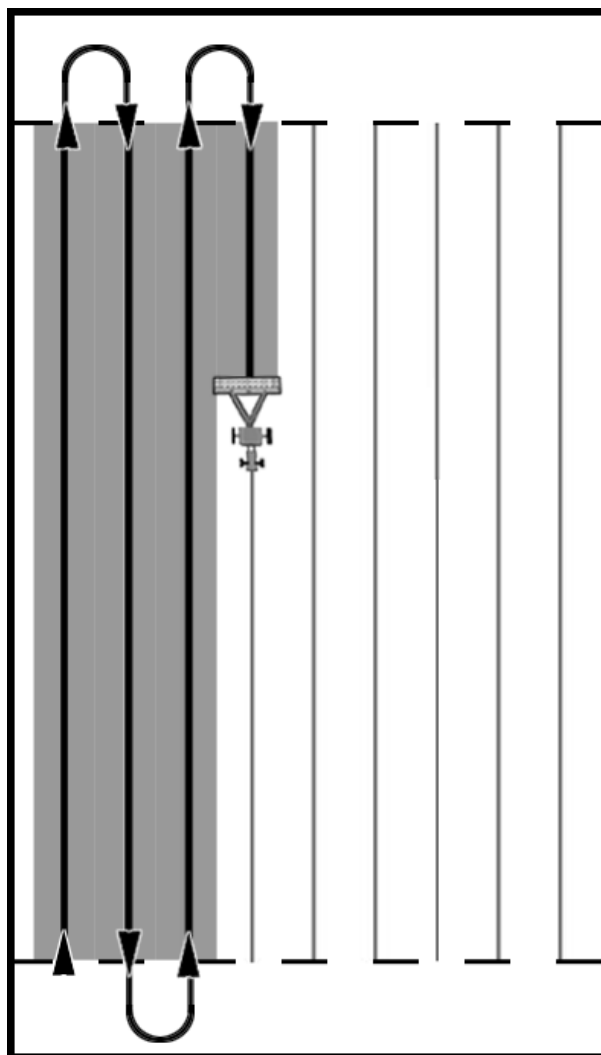
- Если число пропущенных маршрутов = 3, будут пройдены маршруты 0, 5, 1, 6, 2 и т.д. Обработка участка будет завершена маршрутом 4 по направлению к северу. Оттуда машина перейдет к маршруту 9, и снова начнется обработка по маршрутам 9, 14, 10, 15, и т.д.

RM72004,000013A -59-18FEB13-1/1

PC13443—UN—21APR11

Простой поворот

Если шаг маршрута в два раза больше радиуса поворота, будет выполнен простой поворот, как, например, при ширине агрегата 15,2 м (50 футов) и необходимом радиусе поворота 7,6 м (25 футов).

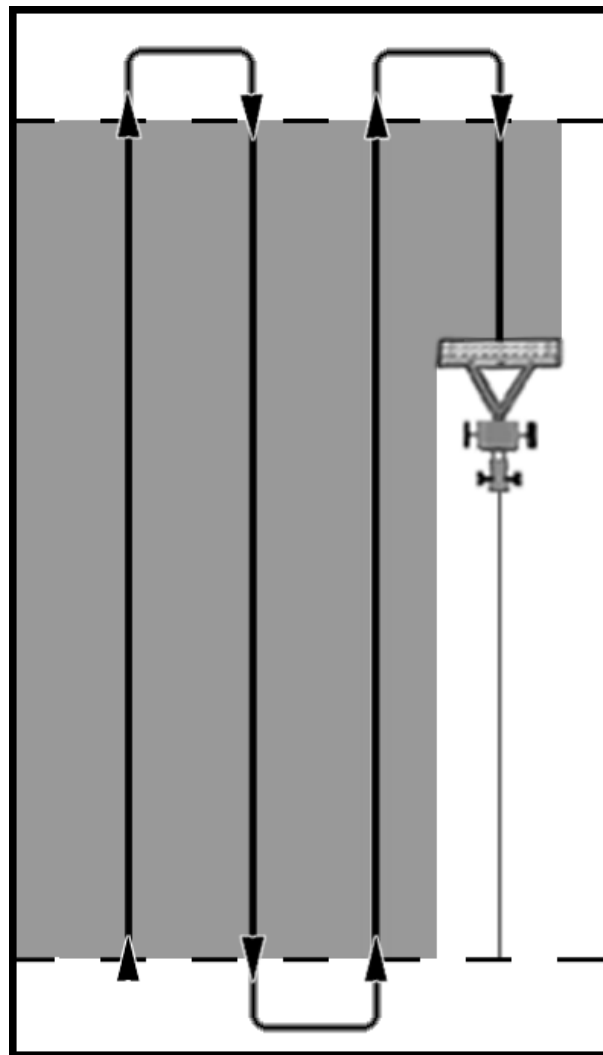


PC9845—UN—22JAN07

RM72004,000013B -59-17JAN13-1/1

Растянутый поворот

Если шаг маршрута превышает величину радиуса поворота более чем в два раза, будет выполнен растянутый поворот, как, например, при ширине агрегата 18,3 м (60 футов) и необходимом радиусе поворота 7,6 м (25 футов).

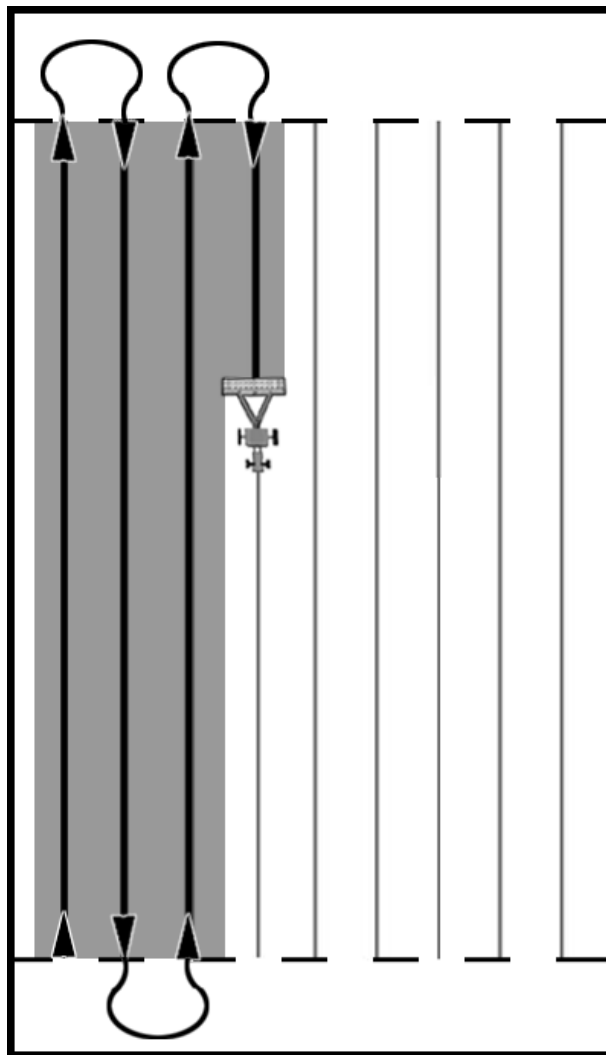


PC9907—UN—05FEB07

RM72004,000013C -59-17JAN13-1/1

Поворот по увеличенному радиусу

Если шаг маршрута менее чем в 2 раза превышает радиус поворота, будет выполнен поворот по увеличенному радиусу, как, например, при ширине агрегата 12,2 м (40 футов) и необходимом радиусе поворота 7,6 м (25 футов).



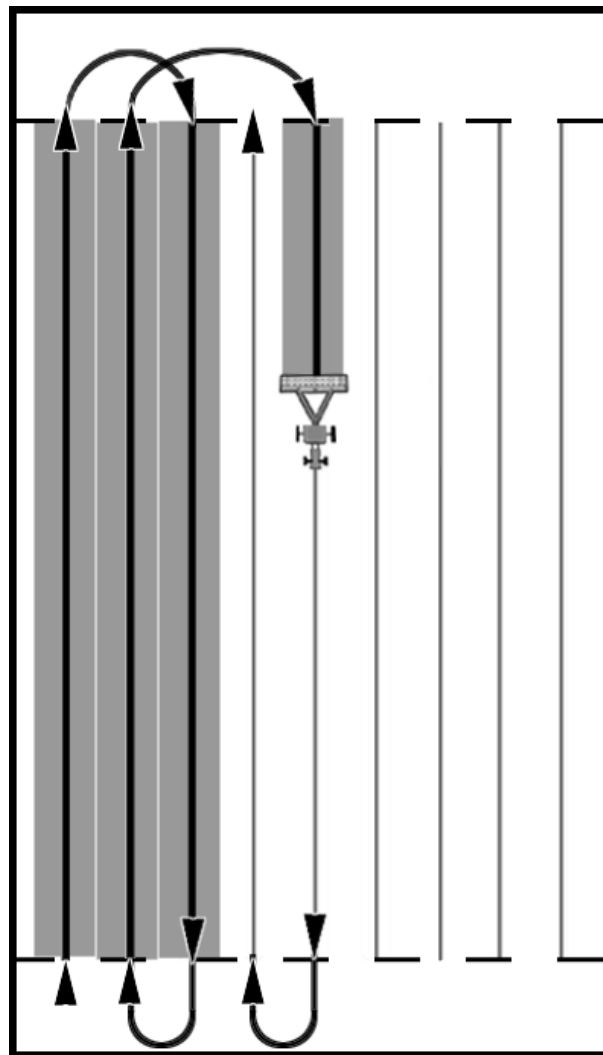
PC9908 —UN—22JAN07

RM72004,000013D -59-17JAN13-1/1

Пропуск и заполнение

Используется при постоянном выполнении поворота в одну сторону (вправо или влево) или при одинаковой тяговой нагрузке с обеих сторон агрегата.

Обратите внимание, что будет пропущен один проход на противоположной стороне поля и заполнен пропуск на стороне, с которой была начата обработка.

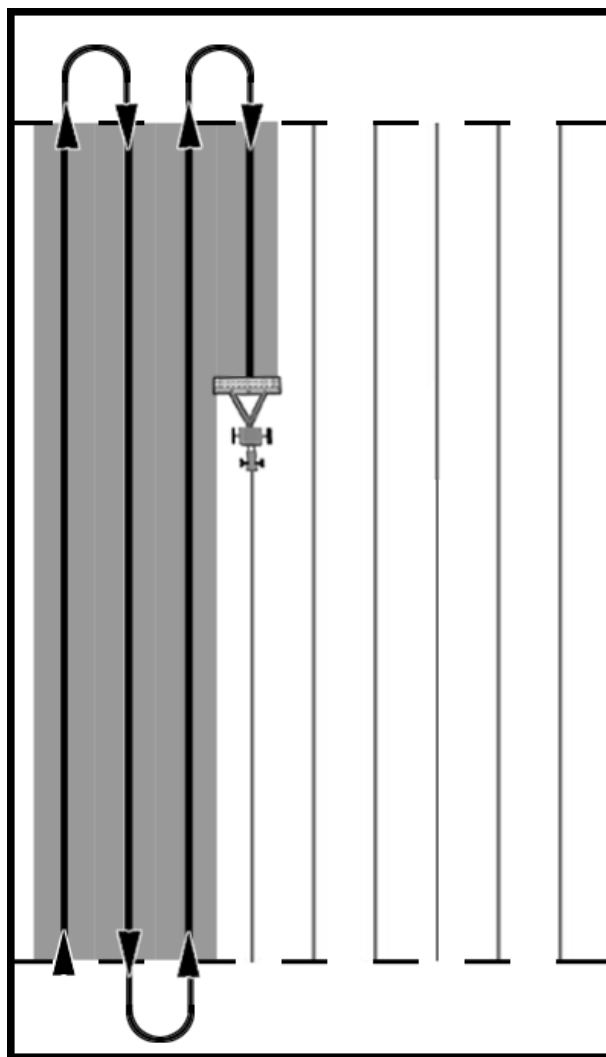


PC9921 —UN—22JAN07

RM72004,000013E -59-17JAN13-1/1

Сменить ряды

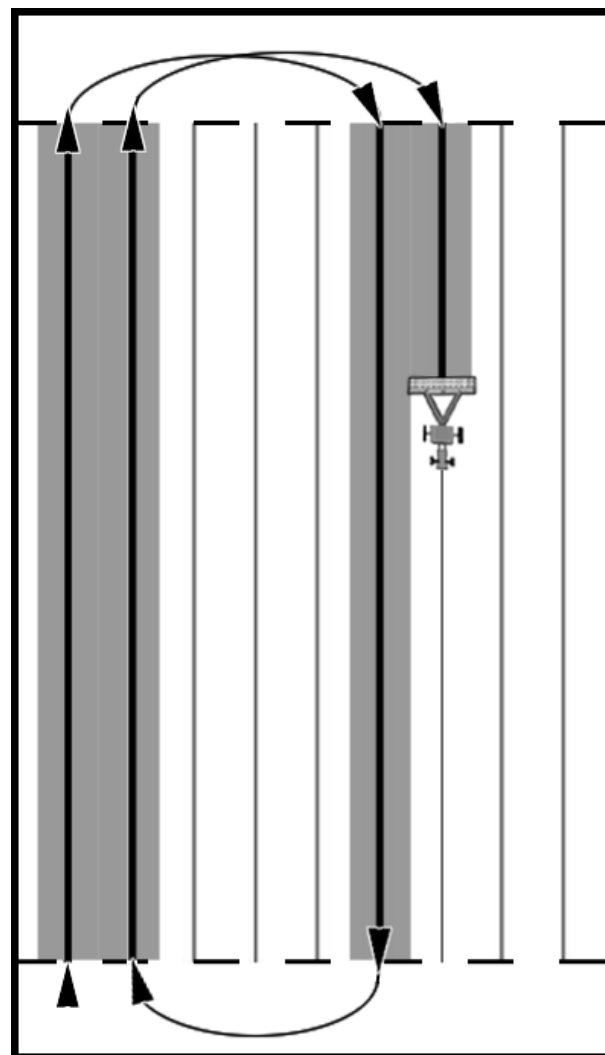
Проходы будут примыкать друг к другу, если число пропущенных проходов равно 0. Чтобы пропустить определенное число проходов при каждом повороте, укажите это число.



PC9845—UN—22JAN07

RM72004,000013F -59-17JAN13-1/1

Пропуск первого поворота

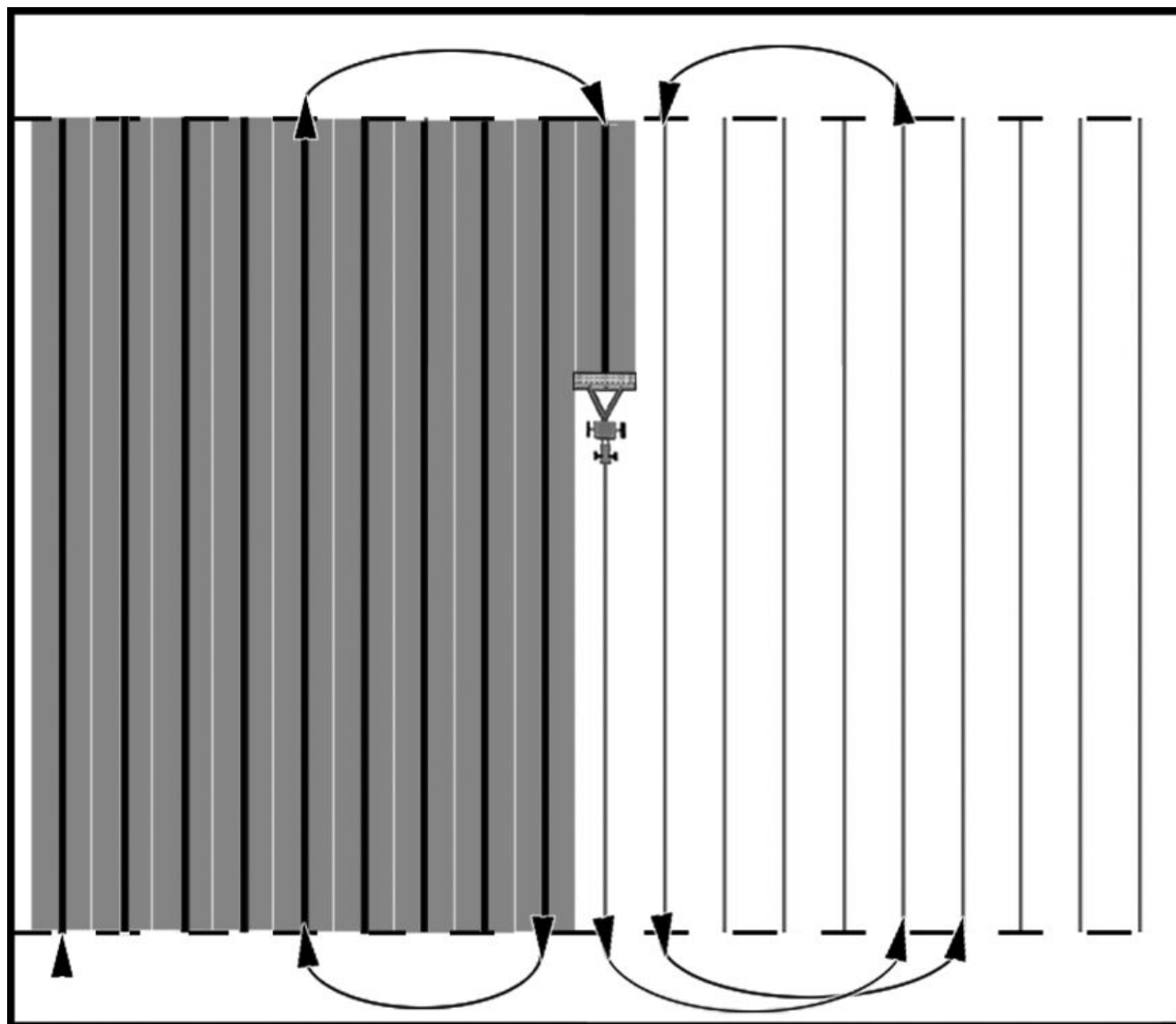


Пропуск первого поворота при числе пропусков = 4

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000140 -59-17JAN13-1/2

PC9843 —UN—22JAN07



PC9884A —UN—22OCT08

Пропуск первого поворота при числе пропусков = 4

Введите число проходов, которое требуется пропустить при первом повороте (в этом случае количество пропусков = 4). Обработка была начата с ЮЗ угла поля. Будут пропущены 4 прохода в северной стороне поля (при первом повороте) на диаграмме и только 3 в южной, затем движение продолжится вновь на север вдоль первого прохода. По завершении

обработки одного участка земли начнется обработка следующего, примыкающего к самому дальнему обработанному проходу (расположение трактора с агрегатом на диаграмме показано в первом проходе нового участка земли). Первый поворот теперь будет выполнен на южной стороне поля. Этот шаблон будет повторяться до окончания обработки всего поля.

RM72004,0000140 -59-17JAN13-2/2

Обеспечение минимальных пропусков или перекрытий

Функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша GREENSTAR >> функциональная клавиша НАВИГАЦИЯ >> вкладка iTEC Pro (D) >> кнопка изменения настроек iTEC Pro (H)

ПРИМЕЧАНИЕ: При заполнении двух сегментов круговой диаграммы состояния на пиктограмме вместо кнопки диагностики отобразится кнопка изменения настроек iTEC Pro (H).

A—Вкладка "Вид"
B—Вкладка "Настройки системы навигации"
C—Вкладка "Настройки смещения маршрута"
D—Вкладка iTEC Pro
E—Индикатор состояния iTEC Pro (пиктограмма в виде круговой диаграммы)

F—Кнопка диагностики iTEC Pro
G—Кнопка настройки последовательностей
H—Кнопка изменения настроек iTEC Pro
I—Поле ввода "Смещение при повороте"

PC8663 —UN—05AUG05



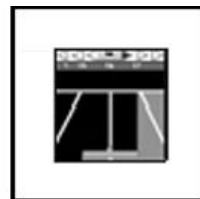
Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11

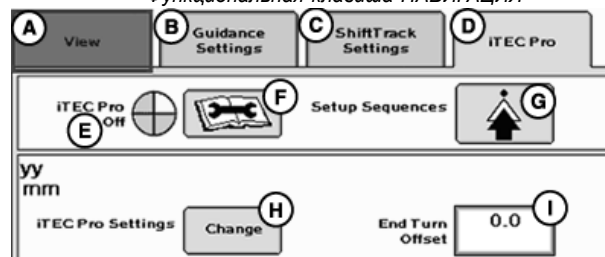


Функциональная клавиша GREENSTAR

PC8673 —UN—14OCT07



Функциональная клавиша НАВИГАЦИЯ



Вкладка iTEC Pro

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000141 -59-18FEB13-1/2

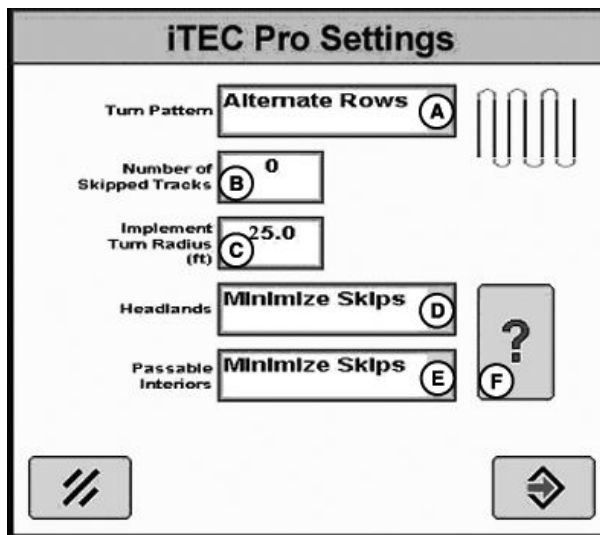
PC10641 —UN—11OCT07

Обеспечить минимальные пропуски

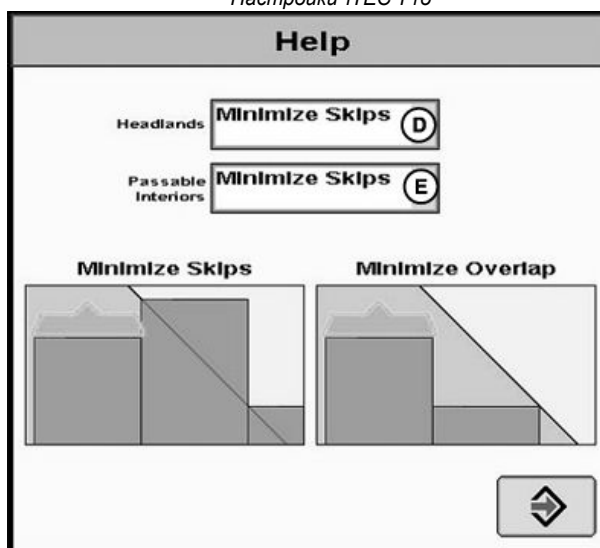
Обеспечить минимальные пропуски — обеспечивается выход зоны покрытия для внесения продукта и работы оборудования, касающегося земли, в концы гона или проходимые внутренние границы. Это достигается за счет указания нулевой точки агрегата относительно конца гона. При использовании с функцией обеспечения минимальных пропусков нулевой точкой является задний край агрегата (задняя сторона габарита В в параметре "Смещения агрегата") при входе в пределы конца гона и передний край габарита В — при выходе. При использовании парового культиватора или дискового орудия, когда задний край агрегата будет пересекать границу конца гона, системой iTEC Pro будет определено, что агрегат находится в области конца гона. При этом могут возникнуть наложения вдоль указанных границ, в особенности если указано направление под углом, однако выбор этой настройки помогает избежать образования пропусков, например высев в водоводы или в области конца гона.

Обеспечить минимальное перекрытие

Обеспечить минимальное перекрытие — предотвращается выход зоны покрытия для внесения продукта и работы оборудования, касающегося земли, в концы гона или проходимые внутренние границы. Это достигается за счет указания нулевой точки агрегата относительно конца гона. При использовании с функцией обеспечения минимального пропуска нулевой точкой является передний край агрегата (передняя сторона габарита В в параметре "Смещения агрегата") при входе в пределы конца гона и задний край габарита В — при выходе. При использовании парового культиватора или дискового орудия, когда передний край агрегата будет пересекать границу конца гона, системой iTEC Pro будет определено, что агрегат находится в области конца гона. При этом могут возникнуть пропуски вдоль указанных границ, в особенности если указано направление под углом, однако выбор этой настройки помогает сократить наложения, например дискование в водовод.



Настройка iTEC Pro



Справка

- | | |
|--|---|
| A—Раскрывающееся меню "Шаблон поворота" | D—Раскрывающееся меню "Концы гона" |
| B—Поле ввода "Число пропущенных маршрутов" | E—Раскрывающееся меню "Проходимые внутренние границы" |
| C—Поле ввода "Радиус поворота агрегата" | F—Переход к справке о настройках обеспечения минимальных пропусков и минимальных перекрытий |

RM72004,0000141 -59-18FEB13-2/2

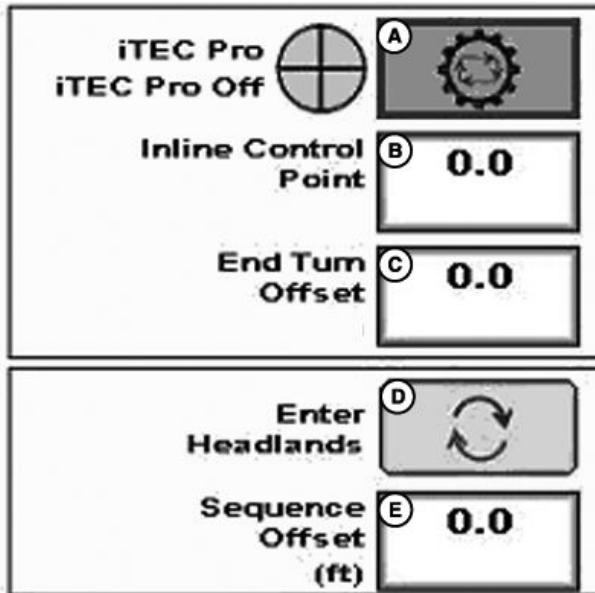
PC13443—UN—21APR11

PC10637—UN—10OCT07

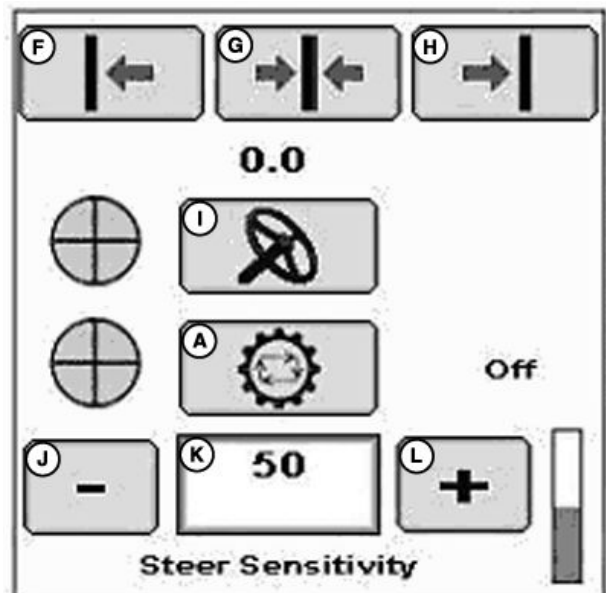
Начальные страницы

В системе iTEC Pro предусмотрены специальные домашние страницы, которые могут помочь выполнить регулировку системы при работе в поле. Для

получения информации о том, как их выбрать, см. руководство по эксплуатации ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ GS2/GS3.



1/4 страницы



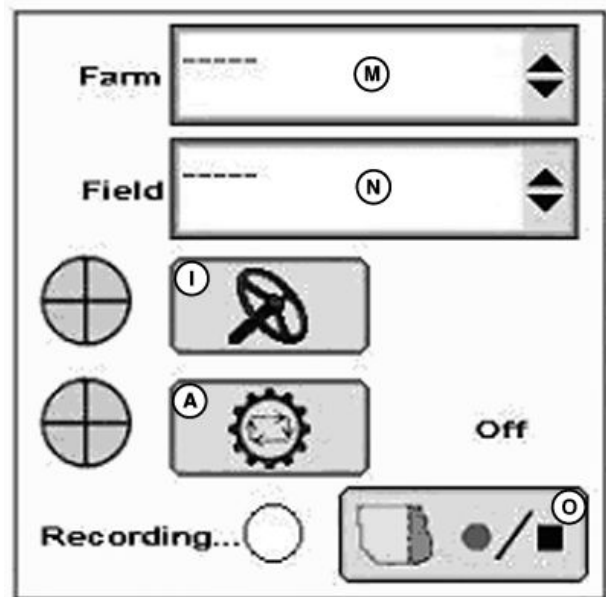
1/4 страницы

(D) Переключение между параметрами "Войти в концы гона", "Выйти из концов гона", "Войти в проходимые внутренние границы", "Выйти из проходимых внутренних границ".

ПРИМЕЧАНИЕ: Если заполнены только один или два сегмента диаграммы, на кнопке включения iTEC Pro отобразится галечный ключ.

- A—Кнопка включения iTEC Pro
- B—Поле ввода "Линейная контрольная точка"
- C—Поле ввода "Смещение при повороте"
- D—Кнопка переключения
- E—Поле ввода "Смещение последовательности"
- F—Кнопка смещения маршрута влево
- G—Кнопка смещения маршрута к центру
- H—Кнопка смещения маршрута вправо

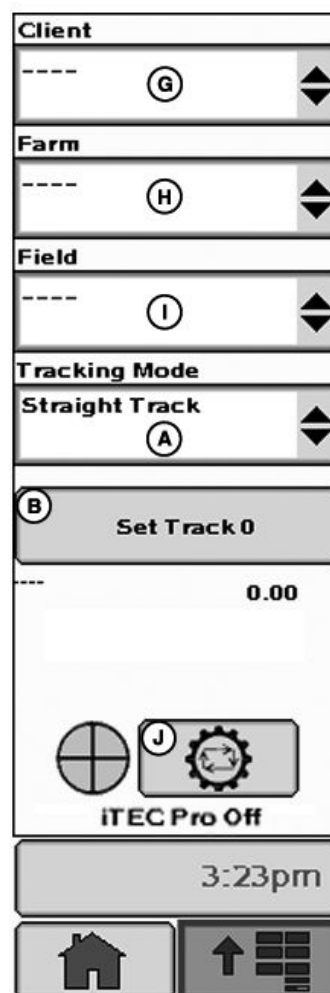
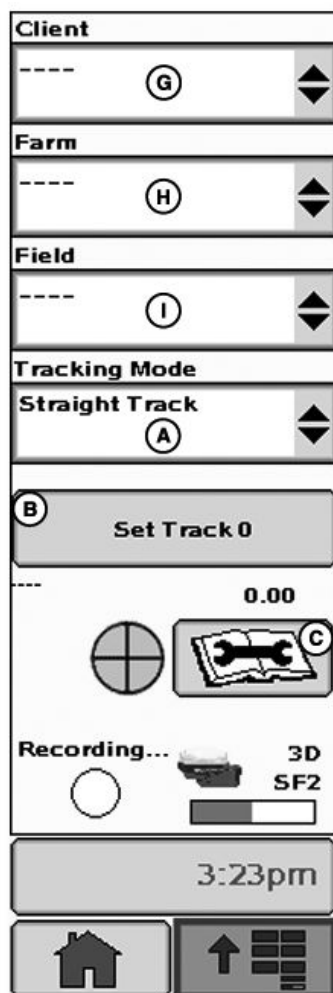
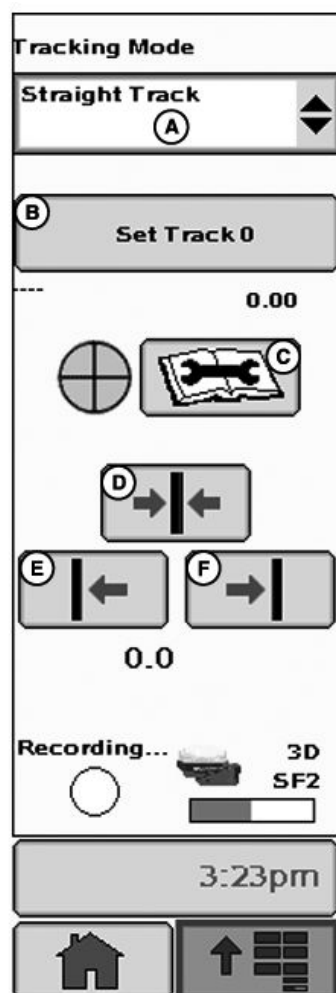
- I—Кнопка включения AutoTrac
- J—Кнопка снижения чувствительности рулевого управления
- K—Поле ввода "Чувствительность рулевого управления"
- L—Кнопка увеличения чувствительности рулевого управления
- M—Раскрывающееся меню "Имя фермы"
- N—Раскрывающееся меню "Имя поля"
- O—Кнопка записи "Запись/Стоп"



1/4 страницы

Продолжение на следующей стр.

RM72004.000014F -59-28JAN13-1/6



A—Раскрывающееся меню
"Режим слежения"
B—Кнопка "Задать маршрут 0"
C—Кнопка диагностики iTEC
Pro

D—Кнопка смещения маршрута
к центру
E—Кнопка смещения маршрута
влево
F—Кнопка смещения маршрута
вправо

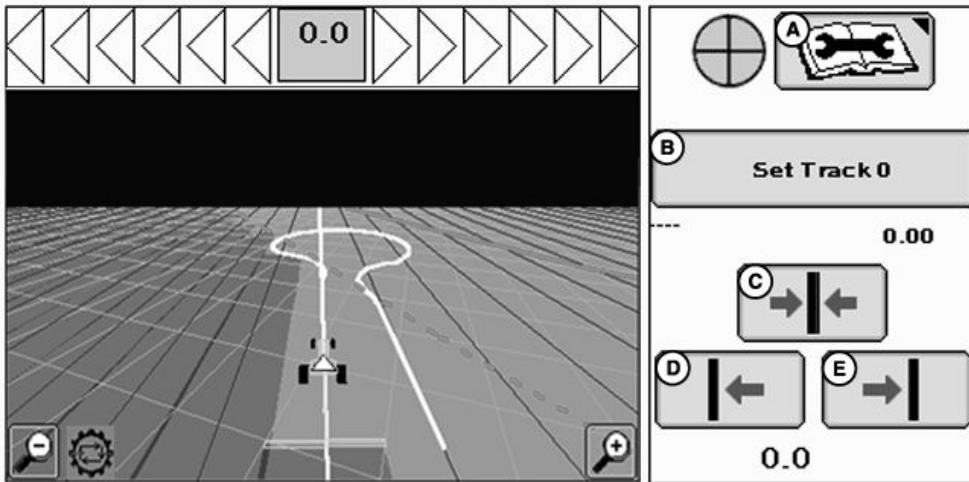
G—Раскрывающееся меню
"Клиент"
H—Раскрывающееся меню
"Ферма"
I—Раскрывающееся меню
"Поле"

J—Кнопка включения iTEC Pro

Продолжение на следующей стр.

RM72004,000014F -59-28JAN13-2/6

PC16522—UN—28JAN13

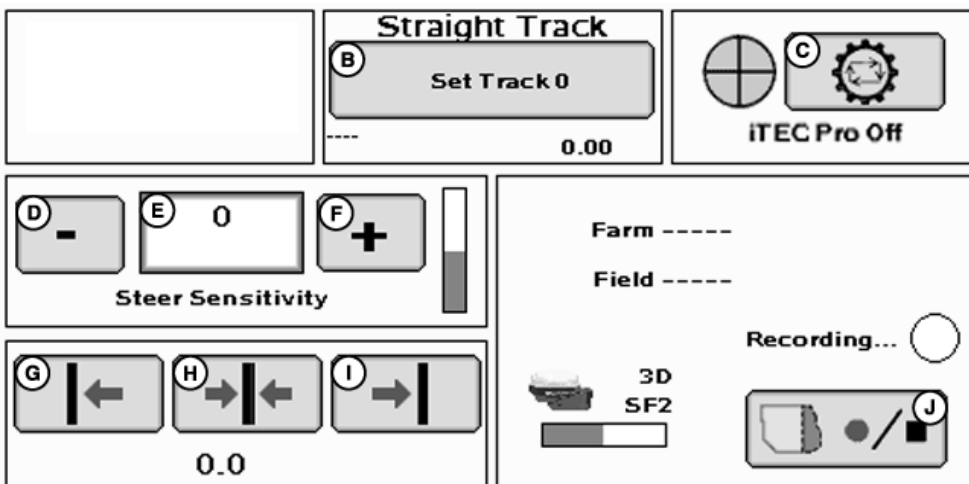


1/2 страницы

- A—Кнопка диагностики iTEC Pro
B—Кнопка "Задать маршрут 0"
C—Кнопка смещения маршрута к центру
D—Кнопка смещения маршрута влево
E—Кнопка смещения маршрута вправо

RM72004,000014F -59-28JAN13-3/6

PC10582 —UN—15OCT07



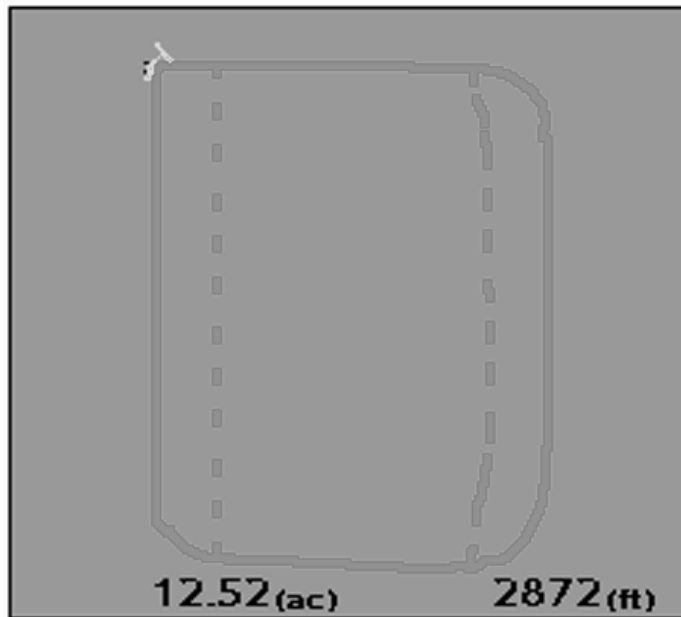
1/2 страницы

- A—Кнопка диагностики iTEC Pro
B—Кнопка "Задать маршрут 0"
C—Кнопка включения/выключения iTEC Pro
D—Кнопка снижения чувствительности рулевого управления
E—Поле ввода "Чувствительность рулевого управления"
F—Кнопка увеличения чувствительности рулевого управления
G—Кнопка смещения маршрута влево
H—Кнопка смещения маршрута к центру
I—Кнопка смещения маршрута вправо
J—Кнопка записи "Запись/Стоп"

Продолжение на следующей стр.

RM72004,000014F -59-28JAN13-4/6

PC16523 —UN—28JAN13



1/2 страницы

A—Кнопка включения/выключения iTEC Pro
B—Поле ввода "Линейная контрольная точка"

C—Поле ввода "Смещение при повороте"
D—Переключатель "Войти в концы гона"

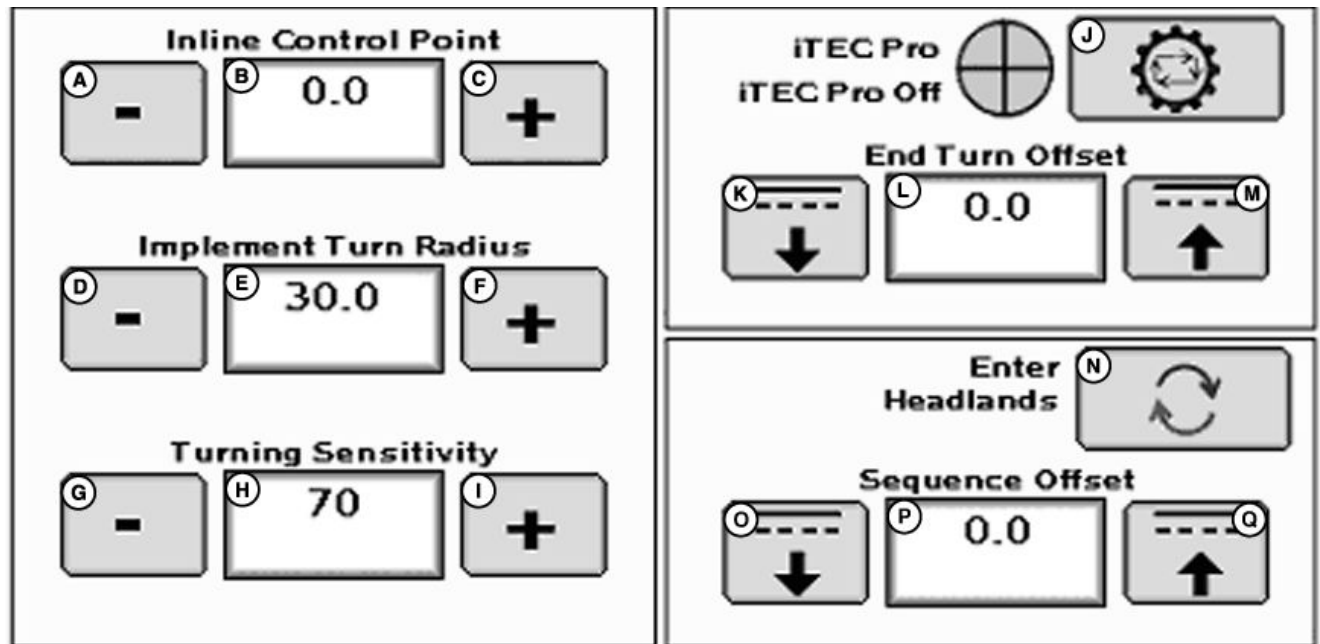
E—Поле ввода "Смещение последовательности"

(D) Переключение между параметрами "Войти в концы гона", "Выйти из концов гона", "Войти в проходимые внутренние границы", "Выйти из проходимых внутренних границ".

Продолжение на следующей стр.

RM72004,000014F -59-28JAN13-5/6

PC16524 —UN—28JAN13



1/2 страницы

A—Уменьшить линейную контрольную точку
 B—Поле ввода "Линейная контрольная точка"
 C—Увеличить линейную контрольную точку
 D—Уменьшить радиус поворота агрегата
 E—Поле ввода "Радиус поворота агрегата"

F—Увеличить радиус поворота агрегата
 G—Уменьшить чувствительность поворота
 H—Поле ввода "Чувствительность поворота"
 I—Увеличить чувствительность поворота
 J—Кнопка включения/выключения iTEC Pro

K—Уменьшение смещения при повороте
 L—Поле ввода "Смещение при повороте"
 M—Приращение смещения при повороте
 N—Кнопка переключения
 O—Уменьшить смещение последовательности

P—Поле ввода "Смещение последовательности"
 Q—Приращение смещения последовательности

(N) Переключение между параметрами "Войти в концы гона", "Выйти из концов гона", "Войти в проходимые

внутренние границы", "Выйти из проходимых внутренних границ".

RM72004.000014F -59-28JAN13-6/6

PC16525—UN—28JAN13

Смещения при повороте

Отрегулируйте повороты (начало/конец) для границ конца гона или проходимых внутренних границ, используя кнопки "Начать поворот" и "Закончить поворот". При нажатии любой из этих кнопок поворот изменяется на 25 см (1 фут). Если требуется ввести конкретное значение, используйте поле ввода.

PC10517 —UN—12SEP07



Начать поворот раньше

PC10518 —UN—12SEP07



Начать поворот позднее

PC10519 —UN—12SEP07



Закончить поворот раньше

PC10520 —UN—12SEP07



Закончить поворот позднее

RM72004,0000145 -59-22JAN13-1/1

Индикатор состояния iTEC Pro (пиктограмма в виде круговой диаграммы)

Функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша GREENSTAR >> функциональная клавиша ДИАГНОСТИКА >> раскрывающееся меню "Вид" >> iTEC Pro

Отображаются четыре области состояния:

Страница 1/2

- Программное обеспечение машины установлено
- Настройка выполнена

Страница 2/2

- Система включена
- Система активна

Пиктограмма состояния (левый столбец) показывает состояние. Когда условия для работы iTEC Pro в норме, каждая пиктограмма отображается зеленым цветом.

PC8663 —UN—05AUG05



Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11



Функциональная клавиша GREENSTAR

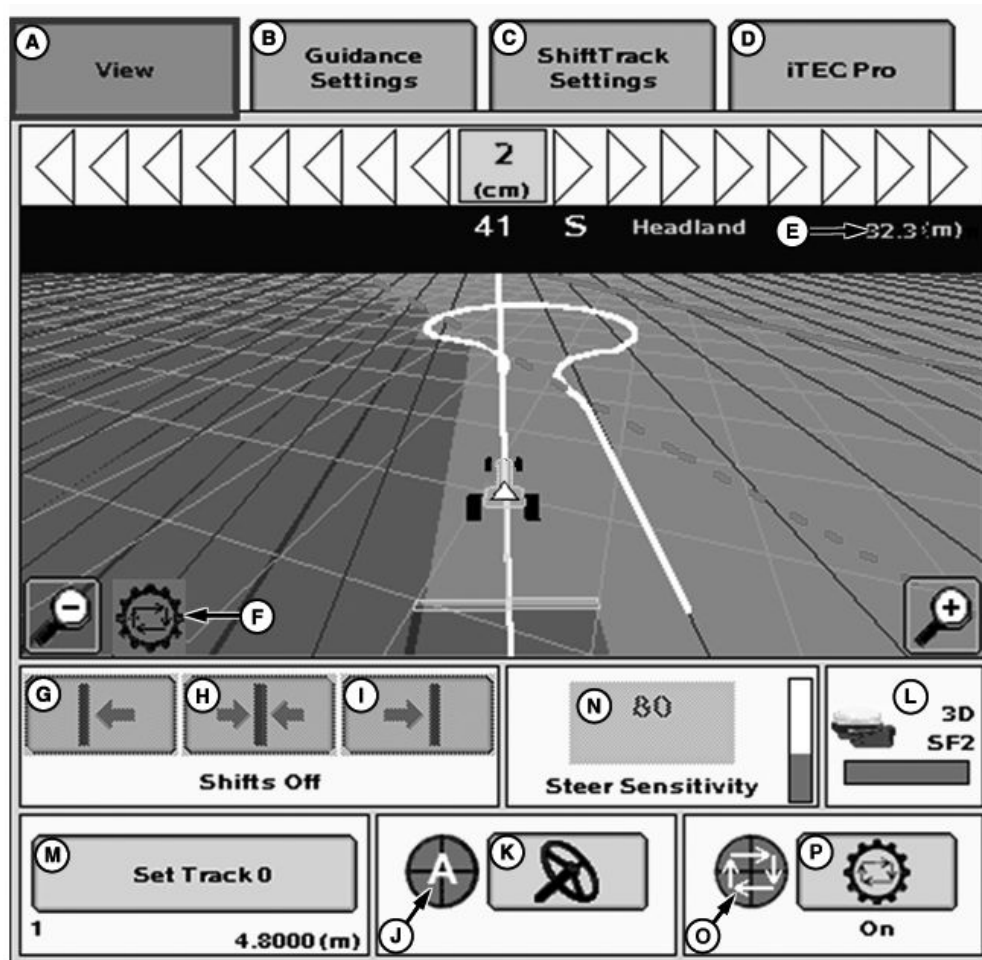
PC9936 —UN—31JAN07



Функциональная клавиша ДИАГНОСТИКА

RM72004,0000146 -59-20FEB13-1/1

Операции с системой iTEC Pro



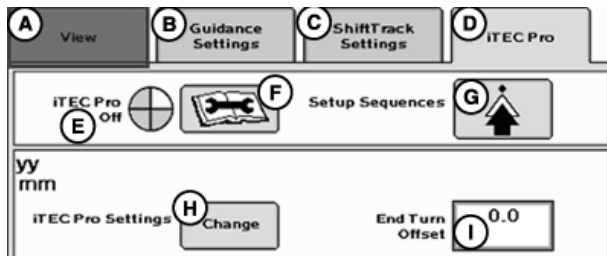
Операции с системой iTEC Pro

- | | | | |
|---|--|---|---|
| A—Вкладка "Вид" | F—Пиктограмма-звездочка состояния iTEC Pro | K—Кнопка включения AutoTrac | O—Круговая диаграмма состояния iTEC Pro |
| B—Вкладка "Настройки системы навигации" | G—Смещ. маршр. влево | L—Уровень сигнала приемника | P—Кнопка включения iTEC Pro |
| C—Вкладка "Настройки смещ. маршрута" | H—Смещ. маршр. к центру | M—Кнопка "Задать маршрут 0" | |
| D—Вкладка iTEC Pro | I—Смещ. маршр. вправо | N—Окно ввода "Чувствительность рулевого управления" | |
| E—Счетчик расстояния до конца гона | J—Круговая диаграмма состояния AutoTrac | | |

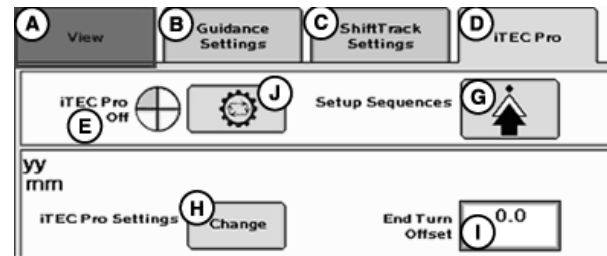
Состояние iTEC Pro	Состояние пиктограммы передачи
Вкл.	Белый
Актив.	зеленый
Выполнение последовательно-сти	Вращение

Таблица состояния iTEC Pro и пиктограммы-звездочки

Диагностика



Вкладка iTEC Pro, кнопка диагностики (F)



Вкладка iTEC Pro, кнопка включения (J)

A—Вкладка "Вид"
B—Вкладка "Настройки системы навигации"
C—Вкладка "Настройки смещения маршрута"

D—Вкладка iTEC Pro
E—Индикатор состояния iTEC Pro (пиктограмма в виде круговой диаграммы)

F—Кнопка диагностики
G—Кнопка настройки последовательностей
H—Кнопка изменения настроек

I— Поле ввода "Смещение при повороте"
J— Кнопка включения

При нажатии кнопки диагностики (F) отобразится экран "Диагностика GreenStar 2 Pro", на котором в окне списка "Вид" будет выбран пункт "iTEC Pro". Эта кнопка будет отображаться, если на индикаторе состояния iTEC Pro (пиктограмме в виде круговой

диаграммы) отображается не более одного сегмента. При наличии двух и более сегментов отобразится обычная кнопка включения iTEC Pro (J). С помощью кнопки активации iTEC Pro можно включить iTEC Pro.

RM72004,0000182 -59-20FEB13-1/1

Страницы диагностики

View **iTEC Pro** (A)

Last Exit Code Issued:

Time of Last Exit Code:

(B) State	(C) Conditions	(D) Status
	(E) → <u>Vehicle s/w Installed</u>	
	(F) → iTEC Pro Ready	
	(G) → <u>Configured</u>	
	(H) → IMS Off	OK
	(I) → No Active iTEC Exit/Stop Codes	OK
	(J) → Field Boundary Defined	OK
	(K) → Headland Boundary Defined	OK
	(L) → Machine and Implement Defined	...
	(M) → GPS status is SF1, SF2, or RTK	OK
	(N) → Defined Sequences valid	OK
	(O) → Tracking Mode selected	OK
	(P) → Tracking path defined	OK

1/2

Диагностика iTEC Pro 1/2

A—Раскрывающееся меню "Вид"

B—Столбец состояния круговой диаграммы

C—Столбец "Условия"

D—Столбец "Состояние"

E—ПО машины установлено

F—Система iTEC Pro готова к работе

G—Столбец "Настроено"

H—IMS выкл.

I— Не обнаружено активных кодов выхода/останова iTEC Pro

J— Граница поля определена

K—Граница конца гона определена

L— Машина и агрегат заданы

M—Состояние GPS: SF1, SF2, RTK

N—Определенные последовательности действительны

O—Режим слежения выбран

P—Участок слежения определен

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000183 -59-20FEB13-1/2

PC11435 —UN—23OCT08

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

View **iTEC Pro** A

Last Exit Code Issued: N/a

Time of Last Exit Code: 00: 00: 00 00/ 00/ 0000

B State	C Conditions	Status D
	E → Enabled	---
	F → Enabled button pressed	
	G → Active	---
	H → Machine not in Park	
	I → Resume switch pressed	
	J → Operator in seat	
	K → Speed greater than 0.5 kph	

2/2

Диагностика iTEC Pro 2/2

A—Раскрывающееся меню "Вид"

B—Столбец состояния круговой диаграммы

C—Столбец "Условия"

D—Столбец "Состояние"

E—Включено

F—Кнопка включения нажата

G—Активно

H—Машина не припаркована

I— Переключатель возобновления нажат

J— Оператор на сиденье

K—Скорость выше 0,5 км/ч

Для каждого элемента будет отображаться состояние "ОК" или "---" (последнее указывает на несоблюденное условие).

Переключатель возобновления — нажмите переключатель возобновления, чтобы перейти из состояния ВКЛЮЧЕНО в состояние АКТИВИРОВАНО.

RM72004,0000183 -59-20FEB13-2/2

PC12313 —UN—01OCT09

Повороты

Подтверждение поворота— перед приближением к ожидаемому концу гона до 20 секунд отображается визуальная индикация. Когда система определяет ожидаемый конец гона, на дисплее отображается расстояние до конца гона и начинается обратный отсчет до пересечения с ним. Визуальная индикация сопровождается звуковой.

Подтверждение поворота появится только в том случае, если активна система AutoTrac, после чего будет выбран шаблон поворота с конечными поворотами, обеспечивающими автоматическую работу системы iTEC Pro.

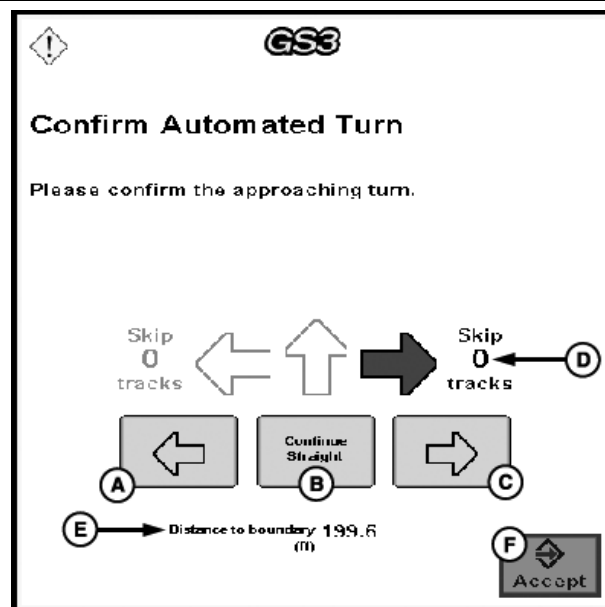
ПРИМЕЧАНИЕ: За десять секунд до границы гона будет выполнен отображаемый поворот, если не нажать кнопку "ОК".

Следующий поворот обозначен верхней стрелкой с указанием числа маршрутов, которые будут пропущены. Чтобы принять следующий поворот и шаг маршрута, нажмите кнопку ОК.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вместо кнопки ОК можно также нажать переключатель Resume. Кроме того, нажав этот переключатель, можно также убрать другие всплывающие окна.

Если требуется изменить следующий поворот, нажмите кнопку А, В или С, а затем ОК.

- При нажатии кнопки продолжения прямой трактор продолжит движение прямо. При выборе параметра продолжения прямой соответствующая последовательность "Войти в концы гона" не будет выполнена и машина не выполнит поворот. Все последующие последовательности в данном проходе будут выполняться, но следующий требуемый поворот будет необходимо выполнить вручную, если система iTEC Pro получит очередной сигнал "Войти в концы гона" до истечения 20-секундного промежутка. Если до следующего требуемого поворота проходит 20 секунд после выхода из границ гона, отобразится индикатор подтверждения поворота и поворот будет выполнен автоматически.
- Чтобы увеличить число маршрутов, которые необходимо пропустить при повороте налево, или



Подтверждение поворота

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| А—Кнопка левого поворота | Д—Число пропущенных маршрутов |
| В—Кнопка движения прямо | Е—Расстояние до границы |
| С—Кнопка правого поворота | Ф—Кнопка ОК |

уменьшить число пропущенных маршрутов при повороте направо, нажмите кнопку влево.

- Чтобы увеличить число маршрутов, которые необходимо пропустить при повороте направо, или уменьшить число пропущенных маршрутов при повороте налево, нажмите кнопку вправо.

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе вблизи конца гона машина может входить в конец гона и выходить из него несколько раз в течение одного прохода. В этом случае на странице подтверждения поворота можно выбрать продолжение движения по прямой, чтобы продолжить текущий проход. Страница подтверждения поворота отобразится снова, только если в течение 20 секунд машина будет ехать, не пересекая границ.

BA31779,000011D -59-21APR11-1/1

PC13419—UN—21APR11

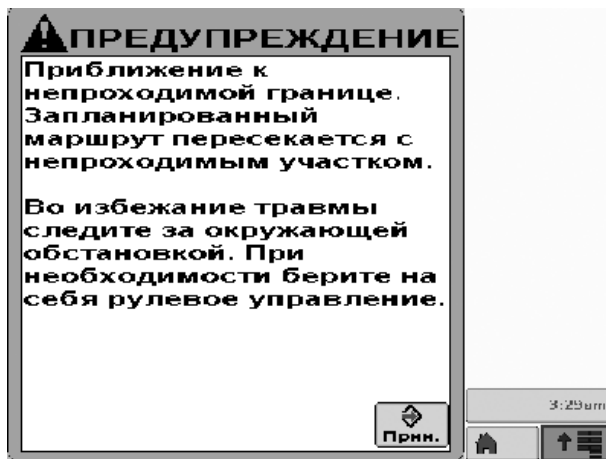
Приближение к непроходимой границе

Это сообщение указывает на то, что часть машины и/или агрегата пересекла или пересечет непроходимую границу. Это сообщение также отображается, если маршрут машины проходит в непосредственной близости от непроходимой границы, поскольку системой iTEC Pro к физическим габаритам агрегатов добавляется резервный запас ширины (см. пункт “Настройка агрегата” в разделе “Настройка машины и агрегата”).

ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение о непроходимой границе не будет отображаться в следующих случаях.

- Схема поворотов iTEC Pro отключена.
- AutoTrac не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ: При появлении опасности пересечения машиной или агрегатом непроходимой границы линия, обозначающая траекторию машины на экране GS2/GS3, станет КРАСНОЙ.



Приближение к непроходимой границе

PC13150 —59—17FEB11

BA31779,0000139 -59-09MAY11-1/1

Деактивация iTEC Pro

Оператор в любое время может деактивировать систему iTEC Pro, нажав кнопку включения и выключения iTEC Pro. Если активны AutoTrac и iTEC Pro, любое действие, отключающее AutoTrac, приведет к деактивации iTEC Pro. Это значит, что при совместном использовании iTEC Pro и AutoTrac оператор может деактивировать обе системы, взяв рулевое управление на себя.

После деактивации iTEC Pro система не будет создавать новых проходов с конечными поворотами, выполнять последовательности или проверку пересечений непроходимых границ. Если при деактивации системы конечный поворот уже был создан, он сохранится и машина пройдет его при активной AutoTrac.

Если деактивация iTEC Pro выполняется во время выполнения последовательности, функции,

включенные в эту последовательность, будут отменены.

Отмена функции происходит следующим образом.

- Передняя и задняя сцепка — остановка движения
- СКК — остановка расхода
- BOM — выключение BOM
- MFWD — возвращение в состояние переключателя
- Блокировка дифференциала — выключение блокировки дифференциала
- Передача/переключение (не IVT) — сохранение текущей передачи

ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении в момент исполнения последовательности оператором функции вручную эта функция не будет отменена. Функции, которые должны были быть выполнены в последовательности после деактивации iTEC Pro, будут отменены.

BA31779,000011F -59-21APR11-1/1

Полезные советы и регулировки

Обороты

- Если трактор поворачивает слишком рано, увеличьте смещение при повороте (или введите положительное число).
- Если трактор поворачивает слишком поздно, уменьшите смещение при повороте (или введите отрицательное число).
- Начало поворота определяется следующим пересечением конца гона.
 - Обеспечить минимальные пропуски
Задняя часть агрегата (габариты А и В) при входе в область конца гона.
Передняя часть агрегата (габарит А) при выходе из области конца гона.
 - Обеспечить минимальное перекрытие
Передняя часть агрегата (габарит А) при входе в область конца гона.
Задняя часть агрегата (габариты А и В) при выходе из области конца гона.
- Система использует наибольшее значение радиуса поворота машины или агрегата. При изменении меньшего радиуса поворота сам поворот не изменится.
- Точность стыкового междурядья для больших агрегатов (приблизительно 12,2 м (40 футов) и больше)
 - Прицепной агрегат

Если стыковочное междурядье слишком широкое, уменьшите контрольную точку.

Если стыковочное междурядье слишком узкое, увеличьте контрольную точку.

- Агрегат с 3-точечным соединением
Отрегулируйте смещение конечной точки или габариты агрегата А и В, чтобы выровнять трактор по линии АВ.
- Точность стыкового междурядья для небольших агрегатов (приблизительно 12,2 м (40 футов) и меньше)
 - Прицепной агрегат
Если стыковочное междурядье слишком широкое, увеличьте контрольную точку.
Если стыковочное междурядье слишком узкое, уменьшите контрольную точку.
 - Агрегат с 3-точечным соединением
Отрегулируйте смещение конечной точки или габариты агрегата А и В, чтобы выровнять трактор по линии АВ.

Последовательности и функции

- Если выполнение начинается слишком рано, увеличьте расстояние для функции или смещение последовательности.
- Если выполнение запаздывает, уменьшите расстояние для функции или смещение последовательности.

BA31779,0000120 -59-21APR11-1/1

Приоритет перекрывающихся границ и последовательностей

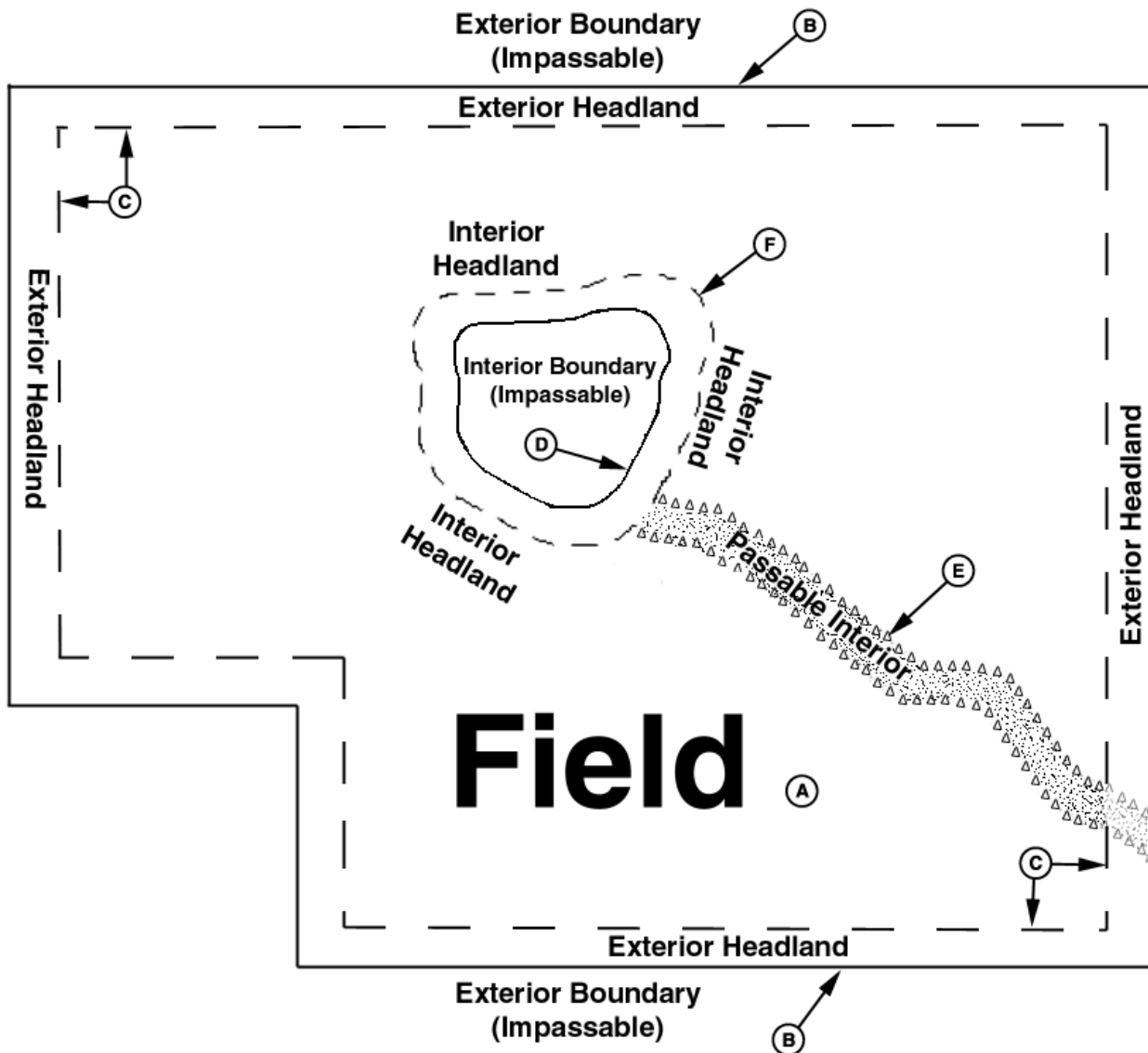


Диаграмма приоритета перекрывающихся границ

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| A—Поле | C—Внешняя часть конца гона | E—Внутренняя проходимая |
| B—Внешняя граница (непроходимая) | D—Внутренняя граница (непроходимая) | F—Внутренняя часть конца гона |

Приоритет перекрывающихся границ

Если происходит перекрывание нескольких областей границы, система iTEC Pro будет воспринимать перекрываемые области как одно целое. Приоритет областей расположен в следующем порядке.

1. Непроходимый
2. Конец гона
3. Проходимый
4. На месте эксплуатации

Если iTEC Pro обнаружит перекрывающиеся границы (агрегат находится одновременно в двух областях — границы гона и проходимой границы), iTEC Pro отдаст предпочтение одной из них.

Например, если агрегат находится в пределах конца гона и непроходимой внутренней границы, iTEC Pro укажет это как нахождение в пределах непроходимой внутренней границы.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000147 -59-20FEB13-1/2

PC10627—UN—04OCT07

Приоритет перекрывающихся последовательностей

Если перекрытие последовательностей происходит в подобной области, последовательность выхода

из области (конца гона или проходимой) будет запущена до завершения последовательности входа в область (конца гона или проходимой), после чего последовательность входа в область будет прервана и запустится последовательность выхода из области.

RM72004.0000147 -59-20FEB13-2/2

Указания по устранению неисправностей и оптимизации

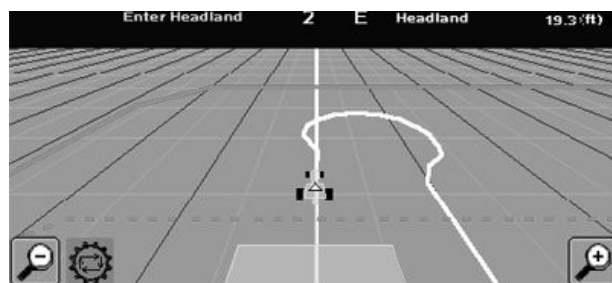
1. Повороты iTEC Pro
2. Радиус поворота агрегата и радиус поворота машины
3. Предупреждение о непроходимой границе

4. Требуемый размер конца гона
5. Ошибка положения трактора вне маршрута
6. Стыковочные междурядья на границе конца гона (прицепные агрегаты)
7. Несоответствующее действие агрегата в конце гона
8. Место выполнения действия агрегата



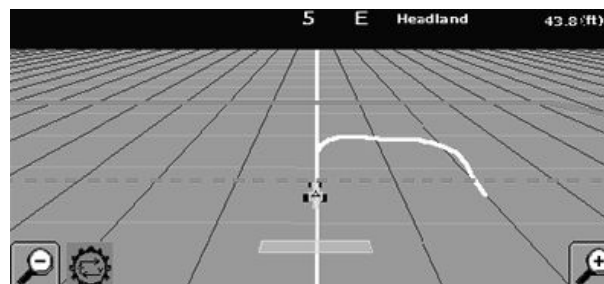
PC11084 —UN—19MAR08

Симметричный поворот по увеличенному радиусу (контрольная точка 0 м (0 футов) или использование 3-точечной сцепки) (радиус поворота больше половины шага маршрута)



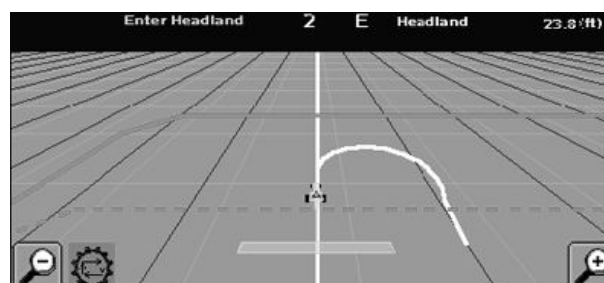
PC11085 —UN—19MAR08

Несимметричный поворот по увеличенному радиусу (обычная контрольная точка) (радиус поворота больше половины шага маршрута)



PC11087 —UN—19MAR08

Расширенный простой поворот (радиус поворота меньше половины шага маршрута)



PC11086 —UN—19MAR08

Простой поворот (радиус поворота равен половине шага маршрута)

1. Повороты iTEC Pro

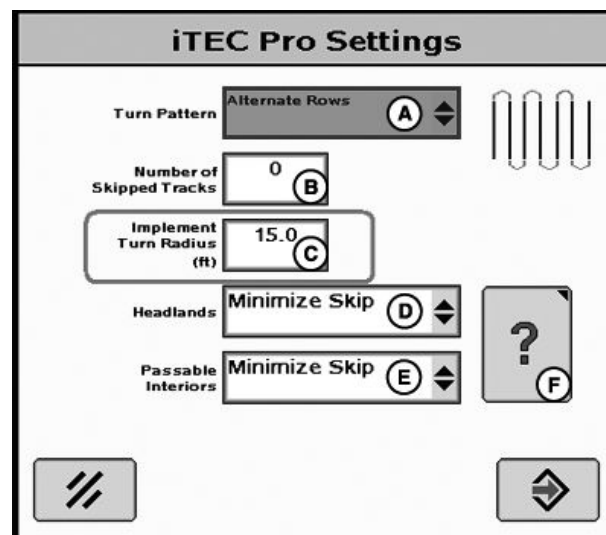
- Здесь представлены конечные повороты iTEC Pro, упоминаемые в настоящем документе.

Продолжение на следующей стр.

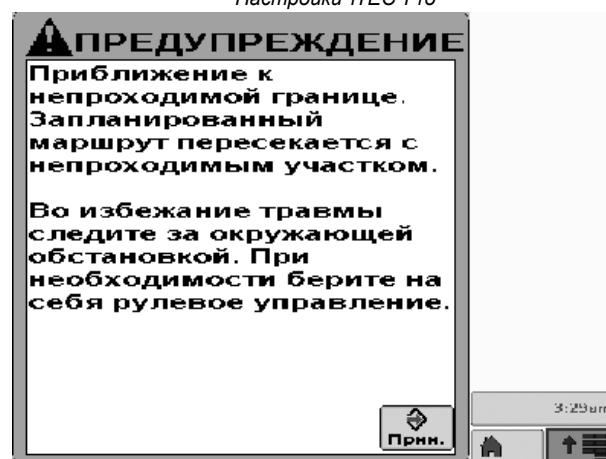
RM72004,0000142 -99-11FEB13-1/6

2. Радиус поворота агрегата и радиус поворота машины

- В системе iTEC Pro для расчета конечного поворота в конце гона используется наибольшее из этих значений. Например, с настройками, показанными на иллюстрациях "Расширенный простой поворот" и "Настройки iTEC Pro", будет использован радиус поворота машины 7 м (23 фута).
- Учтите эту особенность при попытках увеличить или уменьшить радиус поворота для настройки. При настройках iTEC Pro, показанных на иллюстрациях, изменение радиуса поворота агрегата не приведет к изменению поворота до тех пор, пока это значение не превысит 7 м (23 фута).

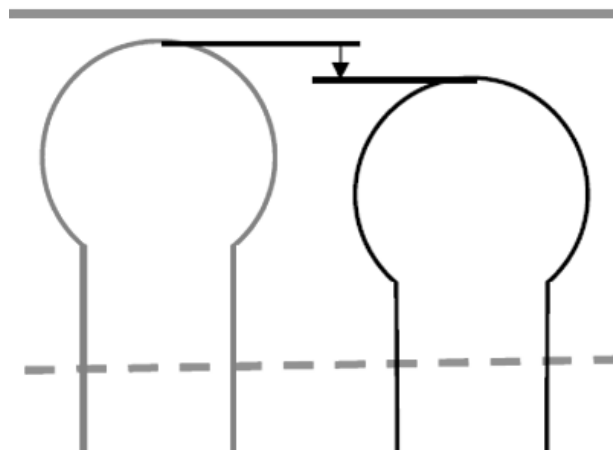


Настройки iTEC Pro



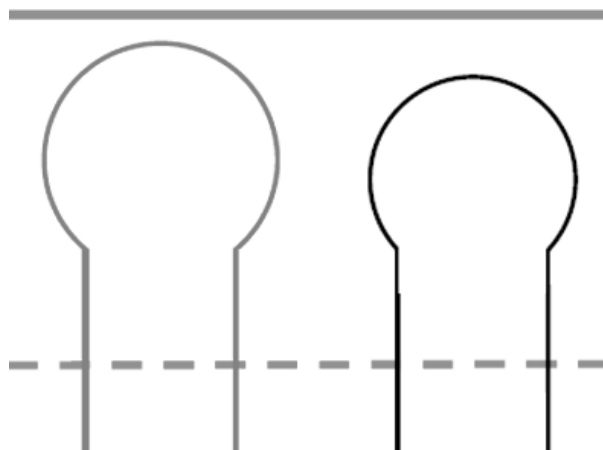
Приближение к непроходимой границе

- | | |
|--|---|
| A—Раскрывающееся меню "Шаблон поворота" | D—Раскрывающееся меню "Концы гона" |
| B—Поле ввода "Число пропущенных маршрутов" | E—Раскрывающееся меню "Проходимые внутренние границы" |
| C—Поле ввода "Радиус поворота агрегата" | F—Переход к справке о настройках обеспечения минимальных пропусков и минимальных перекрытий |



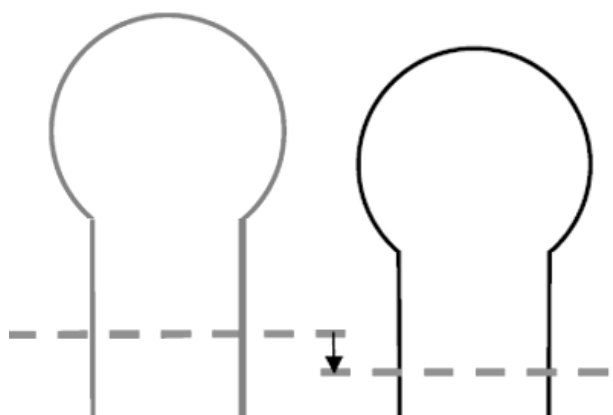
Уменьшение смещения при повороте

PC11088 —UN—19MAR08



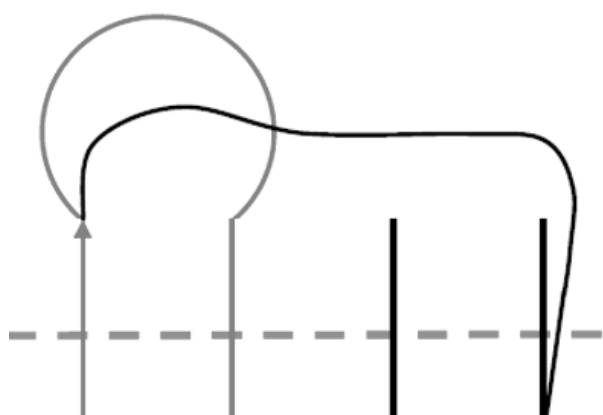
Уменьшение радиуса поворота

PC11089 —UN—19MAR08



Увеличение размера гона

PC11090 —UN—19MAR08



Пропуск маршрутов для создания простого поворота

PC11091 —UN—19MAR08

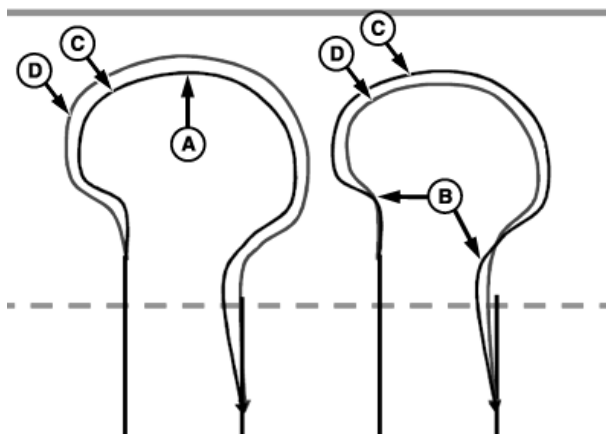
3. Предупреждение о непроходимой границе

- Уменьшите смещение при повороте (рис. "Уменьшение смещения при повороте").
- Уменьшите радиус поворота (рис. "Уменьшение радиуса поворота").
- Увеличьте размер гона (рис. "Увеличение размера гона").
- Выполните пропуск маршрутов для создания простого поворота (рис. "Пропуск маршрутов для создания простого поворота").

4. Требуемый размер конца гона

- По возможности используйте простые повороты. Используйте наименьший радиус поворота (см. рис. "Простой поворот" и "Расширенный простой поворот").
- Выполните пропуск достаточного числа маршрутов для создания простого поворота (см. рис. "Пропуск маршрутов для создания простого поворота").
- Используйте смещение при повороте, чтобы сместить поворот в поле (см. рис. "Уменьшение смещения при повороте").

5. Ошибка положения трактора вне маршрута



Повороты

A—Точка А
B—Точка В

C—Исходный путь движения трактора
D—Путь движения трактора после изменения настройки

PC11092 —UN—19MAR08

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000142 -59-11FEB13-3/6

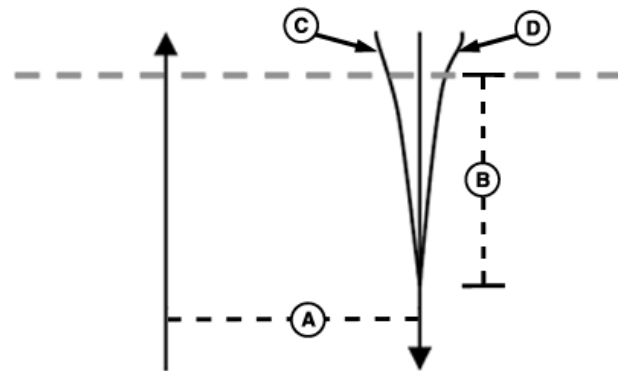
ПРИМЕЧАНИЕ: Конечные повороты в системе iTES Pro будут стабильными, если отклонение машины от маршрута в поворотах будет сведено к минимуму, особенно вблизи конца поворота.

- Если трактор сходит с маршрута в середине поворота (см. положение А на рис. "Повороты"), увеличьте радиус поворота так, чтобы трактор оставался на маршруте.
- Если трактор сходит с маршрута в начале или завершении поворота (см. положение В на рис. "Повороты"), попробуйте уменьшить радиус поворота так, чтобы трактор оставался на маршруте. Если радиус поворота будет уменьшен слишком сильно, трактор может сойти с маршрута в середине поворота.

При уменьшении смещения точки управления (D) будут созданы конечные повороты, в которых трактору будет проще оставаться на маршруте в начале и завершении поворота с прицепными агрегатами. Однако это может привести к получению нежелательного результата работы в стыковочном междурядье. Увеличение смещения при повороте поможет избежать некачественных стыковочных междурядий.

6. Стыковочные междурядья на границе конца гона (прицепные агрегаты)

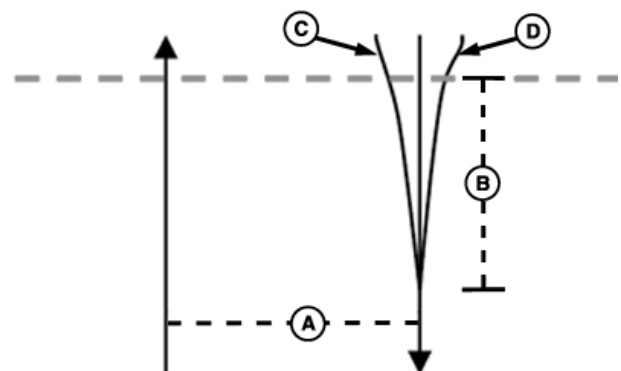
- При использовании простых поворотов увеличьте точку управления, чтобы увеличить ширину стыковочных междурядий или уменьшите точку управления, чтобы уменьшить их ширину.
- При использовании поворотов по увеличенному радиусу увеличьте точку управления, чтобы уменьшить ширину стыковочных междурядий или уменьшите точку управления, чтобы увеличить их ширину.
- Кроме этого, можно изменить значение смещения конечного поворота, чтобы улучшить работу в стыковочном междурядье.



Пример простого поворота

A—Стыковочное междурядье
B—Добавьте это расстояние к повороту

C—Слишком малое значение точки управления
D—Слишком большое значение точки управления



Пример поворота по увеличенному радиусу

A—Стыковочное междурядье
B—Добавьте это расстояние к повороту

C—Слишком большое значение точки управления
D—Слишком малое значение точки управления

PC11093 —UN—19MAR08

PC11093 —UN—19MAR08

7. Несоответствующее действие агрегата в конце гона

- При работе на низкой скорости во время приближения и пересечения конца гона можно добиться повышения точности действия агрегата (подъема/опускания агрегата) и прохождения конечных поворотов.
- Для каждой рабочей последовательности можно задать несколько изменений скорости и (или) переключений передач, как показано на рис. "Вход в конец гона" и "Выход из конца гона".

Setup Sequences

Sequence: Enter Headland

1		4.0 (mi/h)	-35.0 (ft)
2		2.0 (mi/h)	-10.0 (ft)
3		Extend	0.0 (ft)
4		4.0 (mi/h)	10.0 (ft)
5	----		

1/1

Вход в конец гона

Setup Sequences

Sequence: Exit Headland

1		2.0 (mi/h)	-10.0 (ft)
2		Retract	-5.0 (ft)
3		4.0 (mi/h)	10.0 (ft)
4		6.0 (mi/h)	30.0 (ft)
5	----		

1/1

Выход из конца гона

PC13420 —UN—21APR11

PC13431 —UN—21APR11

8. Место выполнения действия агрегата

- Чтобы изменить расстояние для действия агрегата (функции подъема/опускания агрегата), отрегулируйте значение смещения последовательности или настройте функцию, управляющую подъемом и опусканием агрегата, в разделе настройки последовательностей. По желанию вместо изменения расстояния для функции можно изменить смещение последовательности, но при этом каждое значение расстояния для функции будет изменено на эту величину.
- На подъем и опускание агрегата также оказывают влияние изменение скорости машины и величина расхода SCV или 3-точечной сцепки.
- Пример: Необходимо изменить момент подъема сеялки при достижении конца гона на 1,5 м (5 футов) раньше с помощью настроек, показанных на рис. "Вход в конец гона" и "Последовательности iTEC Pro". Установите для смещения функции SCVI (см. рис. "Вход в конец гона") значение -1,5 м (-5 футов) или установите для смещения последовательности (см. рис. "Последовательности iTEC Pro") значение -1,5 м (-5 футов).

View Guidance Settings ShiftTrack Settings iTEC Pro

ITEC Pro Off Setup Sequences

1770NT
24R30

ITEC Pro Settings End Turn Offset 0.0 (ft)

Sequence

Enter Headlands Sequence Offset 0.0 (ft)

Exit Headlands 0.0 (ft)

Enter Passable Interiors 0.0 (ft)

Exit Passable Interiors 0.0 (ft)

NOTE: A negative offset will begin the sequence earlier.
A positive offset will delay the start of the sequence.

PC11097 —UN—24MAR08

9. Последовательности iTEC Pro

Возможные последовательности iTEC Pro (рамки ограничены только изменением передач и скоростей):

Трактор с PST

- Изменение скорости
- Смена передачи

Трактор с IVT

- Только изменение скорости

Трактор с AGT

- Режим: Авто
- Только изменение скорости
- Режим: Ручн.
- Только смена передачи

Код выхода на тракторе с PST

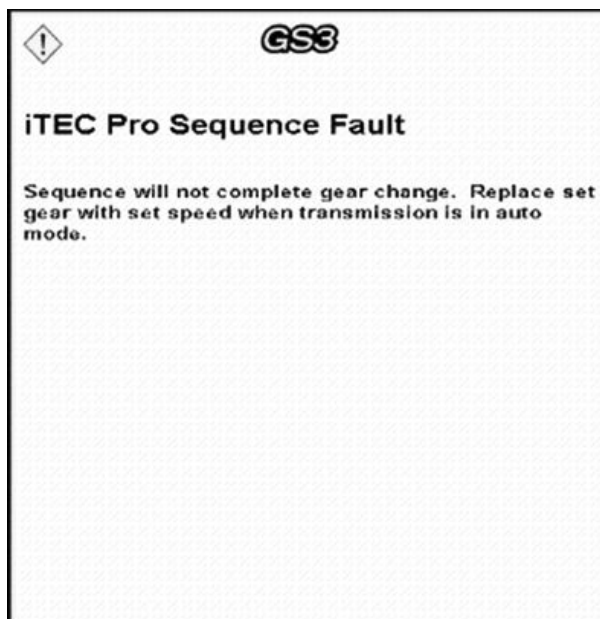
- Код выхода отклоненной скорости и передачи не должен отображаться на тракторе с PST.

Код выхода на тракторе с IVT.

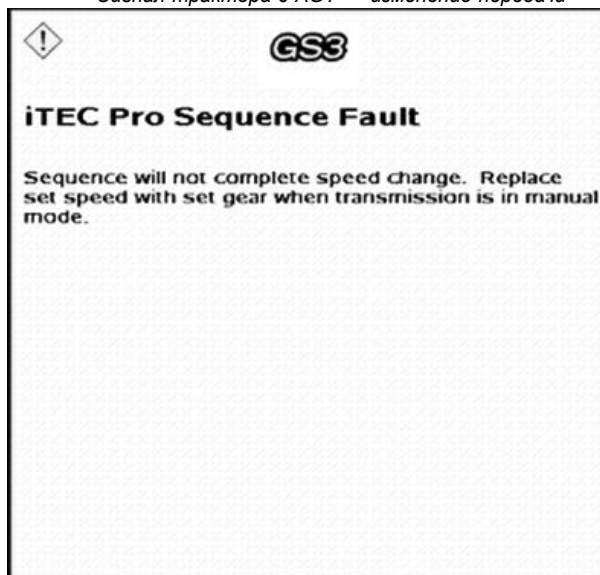
- Код выхода отклоненной передачи не должен отображаться при попытке пользователя сменить передачу на тракторе с IVT.

Код выхода на тракторе с AGT

- Код выхода отклоненной передачи не должен отображаться при попытке пользователя сменить передачу на тракторе с AGT в автоматическом режиме.
- Код выхода отклоненной скорости не должен отображаться при попытке пользователя изменить скорость на тракторе с AGT в ручном режиме.
- Вместе с кодом выхода на тракторе с AGT возникает сигнал о неверной последовательности.



Сигнал трактора с AGT — изменение передачи



Сигнал трактора с AGT — изменение скорости

PC13488 —UN—27APR11

PC13488 —UN—01FEB13

RM72004,0000142 -59-11FEB13-7/6

Коды выхода

Список кодов выхода при сбоях отобразится в том же месте (верхний левый угол перспективного вида), что и список кодов выхода для AutoTrac. Особых кодов выхода для iTEC Pro не существует.

Последний код выхода также отображается на странице диагностики iTEC Pro (функциональная клавиша МЕНЮ >> функциональная клавиша GREENSTAR >> функциональная клавиша ДИАГНОСТИКА — "Вид" (раскрывающееся меню). >> iTEC Pro

PC8663 —UN—05AUG05



Функциональная клавиша МЕНЮ

PC13432 —UN—21APR11



Функциональная клавиша GREENSTAR

PC9936 —UN—31JAN07



Функциональная клавиша ДИАГНОСТИКА

Источник сбоя	Номер сбоя	Текст на экране	Описание
AutoShift (APS)	1	Сбой переключателя возобновления	Сбой переключателя возобновления. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
AutoShift (APS)	2	Функция APS недоступна	Несовместимый тип трансмиссии. Наиболее вероятная причина — выполнение последовательности PST на тракторе с IVT.
AutoShift (APS)	3	Сбой APS 3	Потеря связи с ACU. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
AutoShift (APS)	4	Передача APS не установлена	Настройка инициированной передачи APS не выполнена. Настройте передачу APS на машине, как указано в руководстве по эксплуатации.
AutoShift (APS)	5	Машина движется задним ходом	Включен задний ход трактора. Включите переднюю передачу машины и еще раз активируйте iTEC Pro.
AutoShift (APS)	6	Сбой APS 6	Потеря связи с RTP. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
AutoShift (APS)	13	Тайм-аут APS	Тайм-аут командного сообщения iTEC Pro вызван отклонением команды машиной. Убедитесь, что функции последовательности подходят для данной машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
AutoShift (APS)	14	Сбой APS 14	Несоответствие версий программного обеспечения GS2/GS3 и машины. Убедитесь, что оба приложения обновлены до последней версии.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000148 -59-18FEB13-1/6

Источник сбоя	Номер сбоя	Текст на экране	Описание
Блокировка дифференциала	1	Сбой блокировки дифференциала 1	Команда блокировки дифференциала отклонена в связи с неисправностью переключателя блокировки дифференциала на тракторе. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Блокировка дифференциала	2	Сбой блокировки дифференциала 2	Команда блокировки дифференциала отклонена в связи с неисправностью задающего устройства (цепи) блокировки дифференциала на тракторе. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Блокировка дифференциала	3	Сбой переключателя тормозов	Команда блокировки дифференциала отклонена в связи с неисправностью переключателя тормозов на тракторе. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Блокировка дифференциала	13	Тайм-аут блокировки дифференциала	Тайм-аут командного сообщения iTEC Pro вызван отклонением команды машиной. Убедитесь, что функции последовательности подходят для данной машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Блокировка дифференциала	14	Сбой блокировки дифференциала 14	Несоответствие версий программного обеспечения GS2/GS3 и машины. Убедитесь, что оба приложения обновлены до последней версии.
Скорость относительно грунта	1	Машина движется задним ходом	Инициировано направление, противоположное текущему. Включите переднюю передачу машины.
Скорость относительно грунта	2	Сбой скорости машины 2	Инициированное направление недопустимо. Включите переднюю передачу машины.
Скорость относительно грунта	3	Сбой скорости машины 3	Инициированное направление недопустимо. Включите переднюю передачу машины.
Скорость относительно грунта	13	Таймаут скорости машины	Тайм-аут командного сообщения iTEC Pro вызван отклонением команды машиной. Убедитесь, что функции последовательности подходят для данной машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Скорость относительно грунта	14	Сбой скорости машины 14	Несоответствие версий программного обеспечения GS2/GS3 и машины. Убедитесь, что оба приложения обновлены до последней версии.
Сцепка	13	Тайм-аут сцепки	Тайм-аут командного сообщения iTEC Pro вызван отклонением команды машиной. Убедитесь, что функции последовательности подходят для данной машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Сцепка	14	Сбой сцепки 14	Несоответствие версий программного обеспечения GS2/GS3 и машины. Убедитесь, что оба приложения обновлены до последней версии.
MFWD	1	Сбой переключателя MFWD	Команда MFWD отклонена в связи с неисправностью переключателя MFWD на тракторе. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000148 -59-18FEB13-2/6

Источник сбоя	Номер сбоя	Текст на экране	Описание
MFWD	2	Сбой цепи MFWD	Команда MFWD отклонена в связи с неисправностью цепи MFWD на тракторе. Выполните поиск и устранение неисправностей по соответствующим кодам DTC машины.
MFWD	3	Переключатель MFWD выключен	Не удалось включить MFWD, поскольку переключатель MFWD находится в положении "Выкл.". Переведите переключатель MFWD в положение ВКЛ. или "Авто".
MFWD	13	Тайм-аут MFWD	Тайм-аут командного сообщения iTEC Pro вызван отклонением команды машиной. Убедитесь, что функции последовательности подходят для данной машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по соответствующим кодам DTC машины.
MFWD	14	Сбой MFWD 14	Несоответствие версий программного обеспечения GS2/GS3 и машины. Убедитесь, что оба приложения обновлены до последней версии.
PTO	2	Сбой включения PTO	Команда PTO была отклонена в связи с неисправностью переключателя дистанционного включения PTO.
PTO	3	Сбой переключателя PTO	Команда PTO была отклонена в связи с неисправностью дистанционного переключателя PTO.
PTO	4	Сбой цепи PTO	Команда PTO была отклонена в связи с неисправностью цепи включения PTO. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
PTO	5	Заброс оборотов PTO	Заброс оборотов вызван превышением PTO номинальной скорости более чем на 17%. Наиболее частые причины: превышение двигателем допустимого числа оборотов из-за включения понижающей передачи или работа PTO в экономичном режиме.
PTO	6	Понижение оборотов PTO	PTO не включается. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
PTO	7	PTO включен дистанционно	С рабочего места оператора был задействован дистанционный (на крыле) переключатель, поэтому система iTEC Pro не может осуществлять управление PTO. Выключите дистанционный переключатель включения.
PTO	8	Сбой PTO 8	Команда PTO отклонена из-за недопустимой конфигурации PTO. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
PTO	9	Переключатель PTO выключен	Не удастся включить PTO, поскольку переключатель PTO находится в положении ВЫКЛ. Установите переключатель PTO в положение ВКЛ.
PTO	10	Сбой PTO 10	Конфликт переключателя PTO — несогласованность положения переключателя PTO по данным ACU и CCU. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.

Продолжение на следующей стр.

RM72004.0000148 -59-18FEB13-3/6

Источник сбоя	Номер сбоя	Текст на экране	Описание
PTO	11	PTO не откалиброван	PTO не откалиброван. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
PTO	12	Сбой PTO 12	PTO не включен для текущей передачи. Выполните поиск и устранение неисправностей по коду DTC машины. Как правило, причиной является включение PTO на высокой передаче заднего хода.
PTO	13	Тайм-аут PTO	Тайм-аут сообщения. Выполните поиск и устранение неисправностей шины CAN агрегата GS2/GS3. Если на шине агрегата работают другие компоненты (например, приемник StarFire), выполните поиск и устранение неисправностей шины CAN машины.
PTO	14	Сбой PTO 14	Тайм-аут командного сообщения iTEC Pro вызван отклонением команды машиной. Убедитесь, что функции последовательности подходят для данной машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
PTO	15	Сбой повторного включения PTO	Сбой повторного включения происходит из-за быстрого включения и выключения переключателя PTO до того, как PTO завершит перемещение.
SCV	13	Тайм-аут SCV (SCV №)	Тайм-аут командного сообщения iTEC Pro вызван отклонением команды машиной. Убедитесь, что функции последовательности подходят для данной машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
SCV	14	Сбой SCV 14	Несоответствие версий программного обеспечения GS2/GS3 и машины. Убедитесь, что оба приложения обновлены до последней версии.
Неверная последовательность		Последовательность пропущена	iTEC Pro активирована за пределами точки запуска последовательности. Подведите агрегат к месту запуска последовательности, заново активируйте iTEC Pro и начните движение вперед.
Неверная последовательность		Последовательность пропущена	Подтверждено движение по прямой, поэтому последовательность пропущена.
Неверная последовательность		iTEC Pro неактивна	iTEC Pro неактивна. Нажмите кнопку возобновления работы AutoTrac, чтобы активировать iTEC Pro.
Неверная последовательность		Перекрытие последовательности	Перекрытие границ или последовательностей.
Неверная последовательность		Последовательность прервана	Последовательность прервана машиной.
Неверная последовательность		(Функция) отменена	Оператор взял на себя управление функцией, которая выполнялась или должна была выполняться в последовательности системой iTEC Pro.
Неверная последовательность		Изменен номер маршрута	Изменен номер маршрута. Вернитесь на навигационный маршрут и заново активируйте iTEC Pro.

Продолжение на следующей стр.

RM72004,0000148 -59-18FEB13-4/6

Источник сбоя	Номер сбоя	Текст на экране	Описание
Состояние функций машины	0000-бинарное; 0-десятичное	(Функция) отменена	Оператор взял на себя управление функцией, которая выполнялась или должна была выполняться в последовательности системой iTEC Pro.
Состояние функций машины	0100-бинарное; 4-десятичное	(Функция) отменена	Отсоедините или отключите внешнее управление функциями и заново активируйте iTEC Pro.
Состояние функций машины	0110-бинарное; 6-десятичное	Внешнее управление (функцией)	Отсоедините или отключите внешнее управление функциями и заново активируйте iTEC Pro.
Состояние функций машины	0111-бинарное; 7-десятичное	Внешняя отмена (функции)	Оператор взял на себя управление функцией, которая выполнялась или должна была выполняться в последовательности.
Состояние функций машины	1000-бинарное; 8-десятичное	Сбой (функции) — заблокировано	Система iTEC Pro будет заблокирована из-за неисправности. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Состояние функций машины	1001-бинарное; 9-десятичное	Сбой (функции) — отмена	Из-за неисправности последовательность будет отменена системой iTEC Pro. Убедитесь, что настройки iTEC Pro правильные и не изменены, затем выполните диагностику по кодам DTC машины по необходимости.
Состояние функций машины	1010-бинарное; 10-десятичное	(Функция) отменена	Оператор взял на себя управление функцией, которая выполнялась или должна была выполняться в последовательности системой iTEC Pro.
Состояние функций машины	1100-бинарное; 12-десятичное	Сбой (функции) — внешнее управление заблокировано	Внешнее управление функциями будет заблокировано из-за неисправности. Выполните диагностику по кодам DTC машины.
Состояние функций машины	1101-бинарное; 13-десятичное	Обнаружен сбой (функции)	Обнаружен серьезный сбой в работе функции машины. Выполните диагностику по кодам DTC машины.
Состояние функций машины	1110-бинарное; 14-десятичное	Сбой (функции) — внешнее управление приостановлено	Внешнее управление приостановлено. Выполните диагностику по кодам DTC машины.
Состояние функций машины	1111-бинарное; 15-десятичное	(Функция) недоступна	Функция недоступна. Проверьте связанные функции последовательности, убедитесь, что они подходят для используемой машины. Выполните диагностику по кодам DTC машины по необходимости.
Состояние машины	1	IMS активна	Система iTEC Pro не может работать при активной IMS. Выключите IMS и заново включите iTEC Pro.
Состояние машины	2	Машина движется слишком медленно	Система iTEC Pro деактивируется, если по истечении 30 секунд скорость не превышает 0,5 км/ч. Заново активируйте систему и увеличьте скорость переднего хода до уровня выше 0,5 км/ч.
Состояние машины	3	Машина в режиме парковки	Система iTEC Pro не работает, когда машина находится в режиме парковки. Включите переднюю передачу и заново включите iTEC Pro.
Состояние машины	4	Машина на нейтрали	Машина на нейтральной передаче. Включите переднюю передачу машины и еще раз активируйте iTEC Pro.

Продолжение на следующей стр.

RM72004.0000148 -59-18FEB13-5/6

Источник сбоя	Номер сбоя	Текст на экране	Описание
Состояние машины	5	Выключение IMS	Выполняется выключение IMS. Убедитесь, что IMS выключена, и заново включите iTEC Pro.
Состояние машины	6	Сбой связи с GS2/GS3	Тайм-аут сообщения. Выполните поиск и устранение неисправностей шины CAN агрегата GS2/GS3. Если на шине агрегата работают другие компоненты (например, приемник StarFire), выполните поиск и устранение неисправностей шины CAN машины.
Состояние машины	7	Сбой связи с ACU	Проблема со связью между ACU и TECU машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Состояние машины	8	Сбой VIN	Проблема с идентификационным номером машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Состояние машины	16	Прервано: связь с GS2/GS3	Тайм-аут сообщения. Выполните поиск и устранение неисправностей шины CAN агрегата GS2/GS3. Если на шине агрегата работают другие компоненты (например, приемник StarFire), выполните поиск и устранение неисправностей шины CAN машины.
Состояние машины	17	Прервано: оператора нет на сиденье	Обнаружено отсутствие оператора на сиденье дольше 7 секунд. Оператору необходимо вернуться на сиденье и заново запустить iTEC Pro.
Состояние машины	18	Прервано: тайм-аут 60 сек.	Для выполнения последовательности потребовалось больше 60 секунд. Необходимо сократить последовательность или увеличить скорость при ее выполнении.
Состояние машины	19	Прервано: активация IMS	Оператор нажал кнопку IMS — последовательность отменена. Выключите IMS и заново запустите iTEC Pro.
Состояние машины	20	Прервано: сбой VIN	Проблема с идентификационным номером машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.
Состояние машины	21	Прервано: машина в режиме парковки	Система iTEC Pro не работает, когда машина находится в режиме парковки. Включите переднюю передачу и заново включите iTEC Pro.
Состояние машины	22	Прервано: скорость двигателя	Скорость двигателя слишком низкая. Увеличьте скорость двигателя и заново запустите iTEC Pro.
Состояние машины	23	Последовательность прервана	Выполнение последовательности прервано системой GS2/GS3. Самой распространенной причиной является изменение какой-либо настройки iTEC Pro во время выполнения последовательности. После внесения изменений необходимо заново запустить iTEC Pro.
Состояние машины	24	Прервано: сбой связи с ACU	Проблема со связью между ACU и TECU машины. Выполните поиск и устранение неисправностей по кодам DTC машины.

Коды выхода

RM72004,0000148 -59-18FEB13-6/6

Техническая информация

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

Доступная информация включает:

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



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

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

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

John Deere к Вашим услугам

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЗАПРОСОВ КЛИЕНТОВ важно для John Deere.

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

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

ПРОЦЕСС РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ К УДОВЛЕТВОРЕНИЮ КЛИЕНТОВ

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

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

- Модель машины и идентификационный номер изделия
- Дата покупки

Характер проблемы



TS201 — UN — 15APR13

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 неустраняемой 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

Индекс

	Стр.		Стр.
А		Г	
Автоматизация		Границы	25-2
Кнопка Вкл./Выкл.	15-3	Вкладка "Границы"	25-1
Агрегат	20-5	Внешняя граница	25-2
Модель агрегата	20-6	Внешняя часть конца гона	25-2
Название агрегата	20-6	Внутренняя непроходимая граница	25-2
Поиск и устранение неисправностей	50-8	Внутренняя проходимая граница	25-2
Радиус поворота	20-7	Внутренняя часть конца гона	25-2
Смещения	20-8	Граница конца гона	25-1
Таблица "Физическая ширина"	20-10	Группа конца гона	25-3
Тип агрегата	20-6	Настройка	25-1
Физическая ширина	20-9	Описание типов границ	25-1
Шаг маршрута	20-9	Приоритет границ и последовательностей	50-9
Ширина агрегата	20-9	Смещения	
Активация		Верхний и нижний	25-6
iTEC Pro	15-2	Создание	25-7
Б		Конец гона	25-9
Безопасность, остерегайтесь жидкостей		Создание	25-9
под высоким давлением		Постоянная	25-9
Остерегайтесь жидкостей под высоким		Создание	25-9
давлением	05-7	Пройденная	25-4
Безопасность, подножки и поручни		Создание	25-4
Правильное использование подножек и		Способ создания	25-3
поручней	05-2	Тип границ	25-2
В		Типы границы	25-1
Верхняя и нижняя границы	25-6	Границы с постоянным смещением	25-9
Создание	25-7	Создание	25-9
Внешняя		Д	
Граница	25-2	Дезактивация iTEC Pro	50-7
Конец гона	25-2	Диагностика	
Внутренняя непроходимая граница	25-2	Результаты диагностики	50-5
Внутренняя проходимая граница	25-2	iTEC Pro	50-5
Внутренняя часть конца гона	25-2	Диаграмма приоритета перекрывающихся	
Войти/Выйти		границ	50-9
Внутренние проходимые границы	30-11	З	
Концы гона	30-11	Запись	
Выполнение поворота		Кнопка	15-3
Радиус поворота агрегата	20-7	И	
Смещения	50-1	Изменение последовательностей	30-4
Типы	35-2	Индикатор состояния (пиктограмма в	
Чувствительность	20-3	виде круговой диаграммы)	50-1
Шаблоны	35-2	К	
Поворот по увеличенному радиусу	35-7	Кнопка "Ввод"	15-3
Пропуск и заполнение	35-8	Кнопки	
Пропуск первого поворота	35-10	Кнопка "Ввод"	15-3
Пропущенные маршруты	35-4	Кнопка "Настройка последовательности"	15-3
Простой поворот	35-5		
Растянутый поворот	35-6		
Сменить ряды	35-9		
Продолжение на следующей стр.			

	Стр.		Стр.
Кнопка "Отмена"	15-3		
Кнопка включения и выключения автоматического режима	15-3	О	
Кнопка записи	15-3	Обеспечить минимальное Перекрытие	40-2
Коды выхода	55-8	Обеспечить минимальные Пропуски	40-2
Конец гона		Описание работы	15-1
Граница		Отмена	
Граница с постоянным смещением	25-9	Кнопка	15-3
Создание	25-9		
Граница конца гона	25-1	П	
Группа	25-3		
Счетчик	50-2, 50-6		
Конец поворота		Переключатель возобновления	50-3
Смещение	30-12	Перекрытие	
Круговая диаграмма состояния	50-5	Приоритет последовательностей	50-10
М		Поворот	
Машина	20-1	Повороты	50-6
Модель машины	20-2	Подтверждение поворота	50-6
Название машины	20-2	Поиск и устранение неисправностей	
Настройка	20-1	Радиус поворота	50-8
Радиус поворота машины	20-3	Поворот по увеличенному радиусу	35-7
Тип машины	20-2	Повороты	50-6
Тип соединения	20-2	Подтверждение поворота	50-6
Чувствительность поворота	20-3	Поиск и устранение неисправностей	
Н		Агрегат	50-8
Навигация		Коды выхода	55-8
Функциональная клавиша	15-3	Последовательности	50-8
Настройка		Радиус поворота	50-8
Агрегат	20-5	Смещение при повороте	50-8
Блок-схема	15-4	Точность	50-8
Границы	25-1	Последовательность	30-1
Кнопка последовательности	15-3	Изменение	30-4
Машина	20-1	Настройка	30-2
Последовательность	30-2	Обучение	30-7
Пример	30-5	Таблица положения переключателей	30-7
Опустить сеялку	30-5	Поиск и устранение неисправностей	50-8
Поднять сеялку	30-5	Примеры	30-11
Таблица соотношения скоростей и передач	30-3	Вход в водоток	30-11
Функции	30-3	Запуск распылителя	30-11
Расширенная настройка	15-5	Опустить сеялку	30-11
GreenStar 2	15-5	Поднять сеялку	30-11
Настройки		Смещения	30-5, 30-11
Обеспечение минимальных пропусков или перекрытий	40-1	Создание	30-4
iTEC Pro	35-1	Привязка последовательностей к границам	30-9
Начало работы		Войти в концы гона/Выйти из концов гона	30-11
Функциональная клавиша "Меню"	15-3	Войти во внутренние проходимые границы/Выйти из проходимых внутренних границ	30-11
Функциональная клавиша "Навигация"	15-3	Примеры последовательностей	30-11
Функциональная клавиша "Оборудование"	15-3	Смещения последовательности	30-11
Функциональная клавиша GreenStar 2 Pro	15-3	Приоритет перекрывающихся границ	50-9
Начальные страницы	45-1	Присвоение имени последовательности	30-3
		Пройденная граница	25-4
		Создание	25-4
		Пропуск и заполнение	35-8
		Пропуск и перекрытие	40-1
		Пропуск первого поворота	35-10

Продолжение на следующей стр.

	Стр.		Стр.
Простой поворот	35-5	Меню	15-3
Р		Навигация	15-3
Растянутый поворот	35-6	Оборудование	15-3
Расширенная настройка	15-5	GreenStar 2 (GS2) Pro	15-3
С		Функциональная клавиша "Картирование"	25-1
Сменить ряды	35-9	Функциональная клавиша "Меню"	15-3
Смещение		Функциональная клавиша "Оборудование"	15-3
Конец поворота	30-12	Ш	
Смещение при повороте	30-12	Шаг маршрута	20-9
Смещения	45-1	Г	
Агрегат	20-8	GreenStar 2 (GS2)	
Границы		Активация	15-2
Верхний и нижний	25-6	Расширенная настройка	15-5
Создание	25-7	Pro	15-3
Конец гона	25-9	Настройка агрегата	20-1
Создание	25-9	Настройка машины	20-1
Постоянная	25-9	І	
Создание	25-9	iTEC Pro	15-1
Пройденная	25-4	Активация	15-2
Создание	25-4	Блок-схема настройки	15-4
Машина	20-4	Вкладка	30-10
Поиск и устранение неисправностей	50-8	Включение	15-1
Последовательность	30-5	Диагностика	50-3
iTEC Pro	50-1	Круговая диаграмма состояния	50-5
Смещения машины	20-4	Настройки	35-1
Создание последовательностей	30-4	Переключатель возобновления	50-3
Способ обученного создания	30-7	Последовательность	
Способ создания	25-3	Настройка	30-2
Способ создания последовательности вручную	30-4	Обучение	30-7
Т		Режим обученного создания	30-7
Таблица положения переключателей	30-7	Ручной режим создания	30-4
Таблица соотношения скоростей и передач	30-3	Приоритет перекрывающихся границ	
Точность		Диаграмма	50-9
Поиск и устранение неисправностей	50-8	Приоритет перекрывающихся	
Ф		последовательностей	50-10
Физическая ширина	20-9	Результаты диагностики	50-5
Таблица "Физическая ширина"	20-10	Смещения	50-1
Функции	30-3	Таблица состояния пиктограммы передачи	50-2
Функциональная клавиша		Эксплуатация	50-2
Картирование	25-1	Счетчик конца гона	50-2
		Таблица состояния пиктограммы передачи	50-2

