# Руководство по эксплуатации CRX

Номер по каталогу 016-0171-664 ред. Р МММ 2022 Е40286



Copyright © 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022

# Содержание

Содержание	2
Отказ от ответственности	7
Обзор CR7™ и CR12™	8
Уход и обслуживание	12
Установка дисплея	13
Первоначальная настройка	15
Быстрый запуск конфигурации машины	21
Обзор главного экрана CRX	
Строка состояния	22
Инструменты нижней панели	24
Настройка конфигурации машины	
Настройка конфигурации новой машины	27
Удаление существующей машины	33
Создание нового установленного навесного оборудования	
Добавление прицепного оборудования к существующей машине	
Добавление существующего оборудования	38
Создание нового оборудования	39
Управление данными о фермере, ферме, поле (GFF)	43
Запуск задания	46
Обзор планирования работы	
Создание нового плана	49
Предварительное планирование: регулировка границ поля и линий	50
Планирование: создание плана работ	53
Обзор плана: добавление, редактирование или удаление региона	56
Настройка и создание сети	60
Настройка сети	60

Прямоугольник	
Треугольник	62
Использование сети при выполнении задания	64
Обзор рабочего экрана	
Значки боковых панелей	65
Виджеты	66
Добавить виджеты	
Параметры виджетов	70
Настройка аналогового видео	71
Использование аналогового видео	
Настройка аналогового видео	72
Использование аналогового видео	72
Автоматический поворот	
Настройка автоматического поворота	74
Использование виджета автоматического поворота	76
Выбранная сторона (синий цвет)	77
Невыбранная сторона (серый цвет)	77
Средняя секция	77
Использование уровней	
Включение уровня в текущем задании	78
Включение уровня из предыдущего задания	
Настройка уровня направления	79
Настройка уровня скорости/высоты	
Конфигурация карт продукта для нового задания	81
Эксплуатация карт продукта во время работы	81
Использование блока выключателей	
Конфигурация блока выключателей	
Использование блока выключателей	

~ ~	
Объекты поиска	
Создание границы поля	85
Создание необрабатываемой зоны или зоны применения	88
Создание флага	91
Точка интереса	92
Создать точку интереса	92
Переименование точек интереса	
Создание линию навигации	
Настройка параметров управления секцией	
Настройка параметров управления секцией	99
Настройка управления скоростью	
Меню настроек CRX	101
Обзор	101
Настройка ярлыков	105
Добавление ярлыков	105
Удаление или изменение ярлыков	105
Настройка параметров яркости	106
Настройка параметров локализации (язык, часовой пояс, единицы из	ме-
рения)	107
Просмотр информации о последовательном порте	108
Просмотр информации о GPS	109
Режим удаленной поддержки	111
Настройка аудиосигналов о приближении и параметров громкости	112
Аудиосигналы о приближении	112
Система регулировки громкости	113
Конфигурация главного выключателя	114
Настройки ISOBUS	115
Конфигурация индикаторной панели	116

Просмотреть уведомления	
Конфигурация Wi-Fi	
Создание сети вручную	
Создание персональной точки доступа	
Управление снимками экрана	
Создание снимков экрана	
Экспортировать снимки экрана	
Просмотреть снимки экрана	
Менеджер по продуктам	
Создание нового продукта	
Редактирование существующего продукта	
Файловый менеджер	
Типы файлов	
Типы файлов экспорта и импорта с/на USB	
Копирование файла	
Удаление файла	
Импорт файла	
Загрузка карты предписаний	
Использование виртуального флэш-накопителя (VTD)	
Привязка учетной записи OneDrive к VTD	
Использование VTD	
Обновление программного и аппаратного обеспечения	
Сведения о системе SmarTrax™	
Сведения о системе управления навесным оборудованием	
Загрузка обновлений через Slingshot®	
Загрузка обновления CRX с диска USB	
Загрузка обновления CRX на диск USB	
Установка обновления CRX с USB	

Обновление узла ISO и оборудования GPS	
Снятие блокировки функций	
Временная разблокировка функций	
Постоянная разблокировка функций	
Завершение работы системы	
Схемы системы	
Схемы системы CR7™	
Схемы системы CR12™	
Глоссарий	
Указатель	

## Отказ от ответственности

Несмотря на то что были предприняты все усилия для обеспечения точности информации, представленной на этом сайте, Raven Industries не несет ответственности за упущения и ошибки. Также компания не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате использования информации, содержащейся на этом сайте.

Raven Industries не несет ответственности за случайные или косвенные убытки или потерю ожидаемых выгод или прибылей, остановку или потерю работы или повреждение данных, возникающие в результате использования или невозможности использования этой системы или любого из ее компонентов. Raven Industries не несет ответственности за какие-либо модификации или ремонт, выполненные вне наших помещений, а также за ущерб, возникший в результате ненадлежащего обслуживания этой системы.

Как и в случае всех беспроводных и спутниковых сигналов, на доступность и точность беспроводной и спутниковой навигации и служб коррекции (например, GPS, GNSS, SBAS и т. д.) могут влиять несколько факторов. Поэтому Raven Industries не может гарантировать точность, целостность, непрерывность или доступность этих услуг и не может гарантировать возможность использования систем Raven или продуктов, используемых в качестве компонентов систем, которые зависят от качества приема этих сигналов или доступности этих услуг. Raven Industries не несет ответственности за использование любого из этих сигналов или услуг для других целей, кроме указанных.

# Обзор CR7™ и CR12™

Полевые компьютеры CR7™ и CR12™ выполнены в пыленепроницаемом корпусе (IP65) и оснащены сенсорным экраном с ярким, простым в использовании интерфейсом, универсальным выводом (UT) ISO и контроллером задач (TC), что обеспечивают возможность быстрого подключения для построения доступной системы.

Оба этих компьютера работают на платформе операционной системы CRX. Эта система предоставляет удобные возможности для настройки заданий, настраиваемые планы заданий и интуитивный интерфейс, аналогичный планшетному. Эти полевые компьютеры также совместимы со многими системами Raven, в том числе:

- системы автоматизированного рулевого управления SmarTrax™ или MD;
- интернет-службы Slingshot®;
- продукты Raven, соответствующие стандарту ISO, такие как Hawkeye® и модуль управления скоростью Raven Rate Control Module (RCM);
- системы управления высотой стрелы Raven ISO AutoBoom®;
- Raven AccuBoom<sup>™</sup>;
- консоли Raven серии SCS 400, 600, 4400 и 4600.

**Примечание.** Обратитесь к региональному дилеру Raven для получения информации о том, как использовать дополнительные функции и параметры с полевыми компьютерами CR7™ и CR12™.

CR7™ — это легкий 7-дюймовый полевой компьютер с упрощенной концепцией виджетов.



CR12<sup>™</sup> — это большая версия компьютера CR7<sup>™</sup> с емкостным сенсорным дисплеем 12,1 дюйма и интуитивным интерфейсом, аналогичным планшетному.



Обе консоли (и CR7<sup>™</sup> и CR12<sup>™</sup>) имеют следующие функциональные характеристики:

- пылезащищенное исполнение;
- антибликовый сенсорный экран для оптимальной видимости;
- простота и удобство использования;
- встроенный модуль Wi-Fi для удобства удаленной поддержки.

## Технические характеристики

	CR7™	<b>CR12</b> ™			
	<ul> <li>2 канала ISOBUS</li> </ul>				
	<ul> <li>3 канала последовательной связи</li> </ul>	• 2 порта USB 2.0			
Разъемы	• 1 порт USB 2.0	• 4 порта, совместимых с ISOBUS			
	<ul> <li>1 gigabit Ethernet- порт</li> </ul>	<ul> <li>5 последовательных портов</li> <li>соми в 2222 (стака с СВС стака с</li> </ul>			
	• 1 Wi-Fi 802,11 b/g/n	данных RS232 (выход GPS, вход GPS, консоль,			
	<ul> <li>1 Выход радара скорости</li> </ul>	вспомогательный, RTK)			
	<ul> <li>2 цифровых сенсорных ввода</li> </ul>				
	<ul> <li>Широкий 7- дюймовый экран</li> </ul>				
	• Емкостный сенсор				
Лисплей	<ul> <li>Разрешение 480 х 800</li> </ul>	<ul><li>Широкии 12-дюимовыи экран</li><li>Емкостный сенсор</li></ul>			
дисплеи	<ul> <li>Яркость экрана 850 NITS</li> </ul>	<ul> <li>Разрешение 1024 х 768</li> <li>Яркость экрана 850 NITS</li> </ul>			
	<ul> <li>Встроенная индикаторная панель</li> </ul>				
	• Память 8 ГБ	• Внутренняя память 30 ГБ			
Вычислительные характеристики	• ОЗУ 1 ГБ	• ОЗУ 1 ГБ			
	<ul> <li>Четырехъядерный процессор 852 МГц</li> </ul>	<ul> <li>Четырехъядерный процессор Cortex A9</li> </ul>			
Питание	<ul> <li>Ввод от 7 до 16 В пост. тока</li> </ul>	• Ввод от 4 до 35 В пост. тока			
	• 850 мА (стандарт)				

	CR7™	CR12™
	<ul> <li>Предохранитель питания: предохранитель MINI<sup>®</sup> 5 А</li> </ul>	
	<ul> <li>Клавишный выключатель питания</li> </ul>	
Механические характеристики	<ul> <li>19 х 14,25 х 7,62 см (7,5 х 5,6 х 3,0 дюйма)</li> <li>Вес: 0,64 кг (1,4 фунта)</li> <li>Шарнирное крепление RAM ® 1 дюйм</li> </ul>	<ul> <li>24,46 х 30,53 х 4,55 см (9,63 х 12,02 х 1,79 дюйма)</li> <li>Вес: 2,13 кг (4,7 фунта)</li> <li>Шарнирное крепление RAM ® 2 дюйма</li> </ul>
Характеристики окружающей среды	<ul> <li>Диапазон рабочих температур: от – 20 до 70 °С</li> <li>Диапазон температур хранения: от –40 до 70 °С</li> <li>Степень защиты от влаги IP65</li> <li>Рабочая высота: максимум 2000 м</li> </ul>	<ul> <li>Диапазон рабочих температур: от – 20 до 70 °С</li> <li>Диапазон температур хранения: от – 40 до 85 °С</li> <li>Степень защиты от влаги IP65</li> </ul>
Сертификация	<ul><li>CE</li><li>E-Mark</li></ul>	<ul><li>CE</li><li>ANATEL</li></ul>

# Уход и обслуживание

Следуйте приведенным ниже передовым методам обслуживания вашего полевого компьютера.

- Агрессивные химические вещества могут повредить сенсорный экран. По необходимости очищайте сенсорный экран и внешнюю поверхность мягкой тканью, смоченной средством для чистки стекол. Нанесите чистящее средство на ткань и аккуратно протрите экран.
- Обесточивание полевого компьютера без предварительного выключения может привести к повреждению устройства, что потребует его возврата для ремонта.
- Чтобы не поцарапать сенсорный экран, запрещается использовать острые инструменты.
- Если полевой компьютер не используется, его следует хранить в сухом месте.
- Использование портов USB для зарядки мобильных устройств, например сотовых телефонов, планшетов или устройств mp3 может повредить полевой компьютер. Порты USB следует использовать только для передачи файлов и обслуживания.
- Во избежание опасности споткнуться и для защиты кабелей от защемления и повреждения следует выполнить прокладку кабелей.
- Если ожидается температура воздуха 12 °С (10 °F) и ниже, полевой компьютер следует убрать с машины и хранить в месте с регулируемой атмосферой.
- Даже в выключенном состоянии, компьютер потребляет небольшое количество энергии от аккумулятора машины. Если машина не будет эксплуатироваться в течение длительного времени (например, более двух недель), кабель питания следует отсоединить от разъема на задней панели полевого компьютера.

## Установка дисплея

 Установите антенну по осевой линии на самой высокой точке машины (обычно на крыше кабины) с помощью магнитного крепления. Необходимо направить антенну в небо и обеспечить свободный обзор на 360°.

**Примечание.** Если место крепления немагнитное, используйте монтажную пластину для крепления антенны.

 Проложите кабель питания/GPS к задней панели полевого компьютера и подключите его к порту питания/GPS.
 CR7™ Задняя сторона

На рисунке ниже показаны разъемы сзади СR7™, используемые для монтажа. Обратите внимание, что в зависимости от конфигурации машины, некоторые разъемы могут не использоваться.



Дополнительные сведения о проводке см. в разделе «Схемы системы» на стр.156.

## CR12™ Задняя сторона

На рисунке ниже показаны разъемы сзади CR12™, используемые для монтажа. Обратите внимание, что в зависимости от конфигурации машины, некоторые разъемы могут не использоваться.



Дополнительные сведения о проводке см. в разделе «Схемы системы» на стр.156.

- 3. Для установки полевого компьютера внутри кабины используйте предоставленное крепление RAM®.
- 4. Дополнительную информацию о прокладке кабелей и подключении можно найти в руководстве по установке СR7<sup>™</sup> и CR12<sup>™</sup> и «Схемы системы» на стр.156.

http://portal.ravenprecision.com/

## Первоначальная настройка

При первом запуске системы откроется мастер настройки, который поможет пройти все этапы настройки и, при необходимости, быстро приступить к созданию линий навигации. Этот раздел посвящен первому запуску системы.

**Примечание.** Перед вводом значений в полевой компьютер проверьте все измерения и вводите их максимально точно. Проверьте соответствие введенных значений измерениям.

Первоначальная настройка CR7™

После первого включения системы:

1. Выберите нужный язык в раскрывающемся списке на странице «*Hacmpoйкa при первом запуске: выбор языка*».

	♥
First Run Setup: Select Language	
American English 🔷	
	_
	$\rightarrow$

**Примечание.** Компоновка экрана и расположение кнопок/виджетов могут незначительно отличаться от изображений в этом руководстве.

2. Выберите **«Далее» С**. Отобразится страница «Настройка при первом запуске: выбор часового пояса».

**Примечание.** Для возврата на предыдущую страницу следует в любое время выбрать **«Назад»** —

3. Выберите нужный часовой пояс в раскрывающемся списке.

**Примечание.** Часовые пояса выражаются как смещение от всемирного скоординированного времени (UTC). Например, часовой пояс Лос-Анджелеса определяется как UTC-08:00, Нью-Йорка — UTC-05:00, Берлина — UTC+01:00, а Москвы — UTC+03:00. В некоторых регионах может потребоваться добавить еще один час в связи с переходом на летнее время.

- 4. Выберите **«Далее»** 2. Отобразится страница *«Настройка при первом запуске:* выбор единиц измерения».
- 5. Выберите нужные единицы (стандартные США, метрические или для дерна) для каждого типа измерений (расстояние, скорость, площадь, вес, объем, давление и температура).



- 6. Выберите **«Далее» 2**. Отобразится страница «Настройка при первом запуске: упрощенный интерфейс пользователя».
- 7. В системе СR7™ «Упрощенный пользовательский интерфейс» позволяет настроить базовый набор функций и параметров для навигации. Не включайте эту функцию, если полевой компьютер будет использоваться для управления применением продукта или работами по посадке, если для выполнения нескольких операций будут требоваться подробные карты применения и отчеты, если компьютер будет подключен к системе ISO или CANbus либо если для отчета о полевых работах необходимо подробное сопровождение файлов.

- 8. Выберите **«Далее» С**. Отобразится страница «Настройка при первом запуске: производитель/ферма».
- 9. Введите название производителя в поле **«Задайте имя производителя по умол**чанию».
- 10. Выберите **«Далее»** . Отобразится страница *«Настройка при первом запуске: настройка конфигурации машины»*.

**Примечание.** Параметр «Конфигурация машины» позволяет выбирать тип оборудования, используемого для различных полевых операций (например, трактор с навесным оборудованием, самоходный опрыскиватель и т. д.), и быстро переключаться между конфигурациями при использовании системы CRX с различными машинами или типами буксируемого навесного оборудования.

11. Нажмите кнопку «Быстрый запуск» для настройки базовой конфигурации машины или кнопку «Создать детальную конфигурацию машины» для настройки более детальной конфигурации машины, например трактор с буксируемым навесным оборудованием.

**Примечание.** Опция «Быстрый запуск» обеспечивает первоначальную настройку и начать использовать систему CRX. «Детальная» опция позволяет пользователю ввести подробные размеры машины и навесного оборудования для оптимизации навигации определенных типов оборудования (например, самоходного опрыскивателя и сажальной машины, буксируемой трактором с шарнирно-сочлененной рамой), а также для использования дополнительных функций навигации. Обе конфигурации позднее можно изменить.

Дополнительные сведения об опции «Быстрый запуск» см. в разделе «Быстрый запуск конфигурации машины» на стр.21. Дополнительные сведения о «Детальной» опции см. в разделе «Настройка конфигурации машины» на стр.26.

#### Первоначальная настройка CR12™

**Примечание.** Мастер запуска CR12<sup>™</sup> запросит указать тип кабельного жгута, используемого для полевого компьютера. По умолчанию выбран тип 115-8000-064 и его следует использовать, только если он совпадает с артикулом кабельного жгута, подключенного к полевому компьютеру CRX. При использовании другого кабеля, выберите в раскрывающемся меню **«Другой»**. При необходимости выбор кабеля можно изменить позднее на вкладке «Информация о GPS».

После первого включения системы:

1. Выберите нужный язык в раскрывающемся списке на странице «*Hacmpoйкa при первом запуске: выбор языка*».

	◯ () () () () () () () () () () () () ()
First Run Setup: Select Language	
American English 🔷	

**Примечание.** Компоновка экрана и расположение кнопок/виджетов могут незначительно отличаться от изображений в этом руководстве.

2. Выберите **«Далее» 2**. Отобразится страница «Настройка при первом запуске: выбор часового пояса».

**Примечание.** Для возврата на предыдущую страницу следует в любое время выбрать **«Назад» С**.

3. Выберите нужный часовой пояс в раскрывающемся списке.

**Примечание.** Часовые пояса выражаются как смещение от всемирного скоординированного времени (UTC). Например, часовой пояс Лос-Анджелеса определяется как UTC-08:00, Нью-Йорка — UTC-05:00, Берлина — UTC+01:00, а Москвы — UTC+03:00. В некоторых регионах может потребоваться добавить еще один час в связи с переходом на летнее время.

4. Выберите **«Далее»** 2. Отобразится страница *«Настройка при первом запуске:* выбор единиц измерения».

5. Выберите нужные единицы (стандартные США, метрические или для дерна) для каждого типа измерений (расстояние, скорость, площадь, вес, объем, давление и температура).

				♥ <b>₽</b> ₩ ⁄ ×
First Run Setup: Select Units				
	USA	Metric	Turf	
Distance Units:	$\checkmark$			
Speed Units:	$\checkmark$			
Area Units:	$\checkmark$			
Weight Units:	$\checkmark$			
Volume Units:	$\checkmark$			
Pressure Units:	$\checkmark$			
				← →

- 6. Выберите **«Далее» С**. Отобразится страница *«Настройка при первом запуске: производитель/ферма»*.
- 7. Введите название производителя в поле **«Задайте имя производителя по умол**чанию».
- 8. Выберите **«Далее» С**. Отобразится страница *«Настройка при первом запуске: настройка конфигурации машины»*.

**Примечание.** Параметр «Конфигурация машины» позволяет выбирать тип оборудования, используемого для различных полевых операций (например, трактор с навесным оборудованием, самоходный опрыскиватель и т. д.), и быстро переключаться между конфигурациями при использовании системы CRX с различными машинами или типами буксируемого навесного оборудования.

 Нажмите кнопку «Быстрый запуск» для настройки базовой конфигурации машины или кнопку «Создать детальную конфигурацию машины» для настройки более детальной конфигурации машины, например трактор с буксируемым навесным оборудованием. **Примечание.** Опция «Быстрый запуск» обеспечивает первоначальную настройку и начать использовать систему CRX. «Детальная» опция позволяет пользователю ввести подробные размеры машины и навесного оборудования для оптимизации навигации определенных типов оборудования (например, самоходного опрыскивателя и сажальной машины, буксируемой трактором с шарнирно-сочлененной рамой), а также для использования дополнительных функций навигации. Обе конфигурации позднее можно изменить.

Дополнительные сведения об опции «Быстрый запуск» см. в разделе «Быстрый запуск конфигурации машины» на противоположной странице. Дополнительные сведения о «Детальной» опции см. в разделе «Настройка конфигурации машины» на стр.26.

# Быстрый запуск конфигурации машины

**Примечание.** В данном разделе описывается продолжение процедуры, указанной в разделе «Первоначальная настройка» на стр.15. Перед продолжением см. «Первоначальная настройка» на стр.15.

**Примечание.** Параметр «Быстрый запуск» позволяет оператору создать только основные линии навигации. Чтобы воспользоваться дополнительными функциями, выберите параметр «Создать детальную конфигурацию машины» при первоначальной настройке и см. «Настройка конфигурации машины» на стр.26.

- 1. Выберите **«Быстрый запуск»**. Отобразится окно *«Конфигурация машины: быстрый запуск»*.
- 2. Введите нужное значение в футах или метрах в поле «Ширина полосы навигации».

**Примечание.** Ширина полосы навигации — это ширина навесного оборудования, которая будет «закрашена» для отображения предыдущего участка, обработанного при полевых работах. Этот размер используется для создания ширины полос обработки для линий навигации и является важным для большинства полевых работ.

- 3. Выберите **«Принять» М**. Отобразится запрос на принятие *«Лицензионного соглашения с конечным пользователем»*.
- 4. Прочитайте информацию в запросе на принятие «Лицензионного соглашения с конечным пользователем» и выберите «**ОК**». Отобразится «Предупреждение».
- 5. Прочитайте и подтвердите информацию в *«Предупреждении»*. Отобразится главный экран (см. «Обзор главного экрана CRX» на следующей странице), и система CRX будет готова к работе в полевых условиях.

**Примечание.** В меню «Настройки» можно вернуться в любое время, нажав кнопку **«Настройки»**, если она отображается. См. «Меню настроек CRX» на стр. 101.

# Обзор главного экрана CRX

На главном экране отображается местоположение, обеспечивается доступ к настройкам системы и машины, а также параметрам для запуска новых заданий.



**Примечание.** Перейдите на сайт <u>portal.ravenslingshot.com</u> где можно найти и загрузить карты-схемы для использования с CRX.

- Дополнительные сведения о настройке системы см. в разделе «Первоначальная настройка» на стр.15.
- Сведения о запуске задания можно найти в разделе «Запуск задания» на стр.46.
- Дополнительные сведения об использовании инструментов и функций во время полевых работ см. в разделе «Обзор рабочего экрана» на стр.65.

## Строка состояния

В строке состояния отображаются краткие сведения о состоянии системы CRX и подключенных устройств. Обратите внимание, что некоторые значки состояния меняют цвет для отображения различных состояний.

Значок	Имя	Описание
¥	Нет данных GPS	Система GPS не обнаружена. Сведения о проблемах с GPS см. в разделе «Просмотр информации о GPS» на стр.109.
*	Проблемы с подключением к GPS	Отсутствует подключение к GPS. Сведения о проблемах с GPS см. в разделе «Просмотр информации о GPS» на стр.109.
$\varkappa_{y}$	Предупреждение GPS	Слабый сигнал GPS. Сведения о проблемах с GPS см. в разделе «Просмотр информации о GPS» на стр.109.
K	Идеальное подключение к GPS	Система GPS активна и получает хороший сигнал.
1	Система Slingshot® отключена	Система Slingshot® недоступна. Дополнительные сведения о функциях Slingshot® см. в руководстве по эксплуатации Slingshot®.
	Система Slingshot® подключена	Соединение с системой Slingshot® активно. Дополнительные сведения о функциях Slingshot® см. в руководстве по эксплуатации Slingshot®.
<b>/</b> †	Передача данных Slingshot®	Slingshot® выполняет передачу данных. Дополнительные сведения о функциях Slingshot® см. в руководстве по эксплуатации Slingshot®.
all	Уровень сигнала	Уровень сигнала беспроводной связи. Дополнительные сведения о функциях Slingshot® см. в руководстве по эксплуатации Slingshot®.
$\mathbb{Q}$	Удаленная поддержка отключена	Сеанс удаленной поддержки неактивен. См. «Режим удаленной поддержки» на стр.111.
0	Удаленная поддержка активна	Сеанс удаленной поддержки активен.
$\bigcirc$	Система SmarTrax™ отключена	Система SmarTrax™ в данный момент выключена. При необходимости нажмите один из выключателей возобновления работы SmarTrax™ на машине, чтобы снова включить SmarTrax™. Дополнительные сведения о функциях SmarTrax™ см. в руководстве по

Значок	Имя	Описание
		эксплуатации SmarTrax™.
$\bigcirc$	Система SmarTrax™ не готова	Система SmarTrax™ не готова к использованию. Дополнительные сведения о функциях SmarTrax™ см. в руководстве по эксплуатации SmarTrax™.
$(\mathbf{G})$	Система SmarTrax™ готова	Система SmarTrax™ готова к эксплуатации. Дополнительные сведения о функциях SmarTrax™ см. в руководстве по эксплуатации SmarTrax™.
<b>.</b>	Загрузка обновления узла SmarTrax™	Устанавливается обновление узла SmarTrax™. Дополнительные сведения о функциях SmarTrax™ см. в руководстве по эксплуатации SmarTrax™.
(0)	Обновление ПО	Доступно обновление ПО CRX. Дополнительные сведения об обновлении ПО CRX см. в разделе «Обновление программного и аппаратного обеспечения» на стр.145.
<b>\$</b> :	Сканирование USB	Указывает, что система CRX выполняет сканирование подключенного USB-накопителя.
÷	Передача данных c USB	Система CRX выполняет передачу файлов с подключенного USB-накопителя.
ఙ	Наружный датчик	Выполняется обмен данными с наружным датчиком.

## Инструменты нижней панели

Кнопки в нижней части экрана обеспечивают легкий доступ к настройкам и функциям, таким как универсальный терминал (UT) ISO, любым активным сигналам или уведомлениям, а также различным видам для использования при выполнении полевых работ. Ниже приведены описания функций значков, отображаемых в нижней панели.

Значок	Имя	Описание
<u> </u>	Переключение представлений	Переключение между 3D/2D представлением навигации, представлением виджетов и видом сверху.
	Уведомления	Отображение сведений об активных аварийных сообщениях или проверка журнала уведомлений. См. «Просмотреть уведомления» на стр.118.
$\checkmark$	Принять	Принять изменение или выйти из задания.
×	Отмена	Остановить выполнение выбранной операции.
0	Снимок экрана	Сделать снимок текущего экрана. См. «Управление снимками экрана» на стр.122.
	Создание задания в новом поле	Начать новое задание в новом поле. См. «Запуск задания» на стр.46.
	Параметры	Открыть меню настроек. См. «Меню настроек CRX» на стр.101.
ĿŢ	Универсальный вывод (UT)	Открыть компоненты и управлять ими по протоколу ISOBUS.
	Представление виджетов	Одновременное отображение экрана задания и любого другого доступного виджета. Виджет UT доступен только в представлении виджетов для CR12™.

# Настройка конфигурации машины

**Примечание.** Ввод всех измерений с максимальной точностью обеспечивает наилучшее покрытие и результаты навигации во время полевых работ. Проверьте все измерения перед вводом в систему CRX и проверьте значения, введенные для каждой настройки или параметра.

Экран Конфигурация машины содержит следующие параметры:

# Настройка конфигурации новой машины

**Примечание.** Ввод всех измерений с максимальной точностью обеспечивает наилучшее покрытие и результаты навигации во время полевых работ. Проверьте все измерения перед вводом в систему CRX и проверьте значения, введенные для каждой настройки или параметра.

Доступны следующие параметры для настройки новых машин:

## Традиционная машина

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «Машина» 🖾. Отобразится окно «Конфигурация машины».
- 3. Нажмите кнопку **«Новая конфигурация»** . Откроется окно *«Настройка кон- фигурации машины»*.
- 4. Выберите «Создать новую машину».
- 5. Установите флажок для параметра «Традиционная».
- 6. Введите название машины в поле **<Введите название>**.
- 7. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница *«Высота антенны над землей»*.
- 8. Введите высоту от земли до центра антенны.
- 9. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница «Смещение антенны от центра».
- 10. Введите расстояние, на которое антенна смещена относительно центра навесного оборудования.
- 11. Установите флажок **«В**право» или «Влево» для указания установки антенны слева или справа от осевой линии.
- 12. Выберите **«Далее»** . Откроется страница «Смещение антенны от задней *оси»*.
- 13. Введите расстояние от центра задней оси до центра антенны.

- 14. Установите флажок **«Впереди»** или «Сзади», чтобы указать расположение антенны сзади или впереди оси.
- 15. Выберите «Далее» 🔁. Откроется страница «Смещения точки соединения».
- 16. Введите соответствующие значения в расстояния от задней оси до места крепления передненавесного оборудования, от задней оси к сцепному устройству прицепного оборудования и от задней оси к трехточечному сцепному устройству.
- 17. Выберите **«Принять» М** для возврата к окну *«Настройка конфигурации машины»*.
- 18. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Самоходная машина

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 🗐. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.
- 3. Нажмите кнопку **«Новая конфигурация»** . Откроется окно *«Настройка кон- фигурации машины»*.
- 4. Выберите «Создать новую машину».
- 5. Установите флажок для параметра «Самоходная».
- 6. Введите название машины в поле **<Введите название>**.
- 7. Выберите «Далее» 🔁. Откроется страница «Высота антенны над землей».
- 8. Введите высоту от земли до центра антенны.
- 9. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница *«Смещение антенны от центра»*.
- Введите расстояние, на которое антенна смещена относительно центра навесного оборудования.
- 11. Установите флажок **«В**право» или «Влево» для указания установки антенны слева или справа от осевой линии.

- 12. Выберите **«Далее»** . Откроется страница «Смещение антенны от задней *оси»*.
- 13. Введите расстояние от центра задней оси до центра антенны.
- 14. Установите флажок **«Впереди»** или «Сзади», чтобы указать расположение антенны сзади или впереди оси.
- 15. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница *«Смещения точки соединения»*.
- 16. Введите соответствующие значения в расстояния от задней оси до места крепления передненавесного оборудования, от задней оси к сцепному устройству прицепного оборудования и от задней оси к трехточечному сцепному устройству.
- 17. Выберите «Принять» 🗹 для возврата к окну «Настройка конфигурации машины».
- Выберите «Принять» Маля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Машина с шарнирно-сочлененной рамой

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 🖾. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.



- 3. Нажмите кнопку **«Новая конфигурация»** . Откроется окно *«Настройка кон- фигурации машины»*.
- 4. Выберите «Создать новую машину».
- 5. Установите флажок для параметра «С шарнирно-сочлененной рамой».
- 6. Введите название машины в поле **<Введите название>**.
- 7. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница *«Высота антенны над землей»*.
- 8. Введите высоту от земли до центра антенны.
- 9. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Смещение антенны от центра»*.

- 10. Введите расстояние, на которое антенна смещена относительно центра навесного оборудования.
- 11. Установите флажок **«В**право» или «Влево» для указания установки антенны слева или справа от осевой линии.
- 12. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница «Смещение антенны относительно шарнира».
- 13. Введите расстояние от точки сочленения до центра антенны.
- 14. Установите флажок **«Впереди»** или «Сзади», чтобы указать расположение антенны сзади или впереди точки сочленения.
- 15. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Расстояние: от задней оси до шар- нира»*.

**Примечание.** Это позволит системе CRX рассчитать правильное положение навесного оборудования для определения коэффициента покрытия и функций управления секцией.

- 16. Введите расстояние от поворотной точки до центра задней оси.
- 17. Выберите **«Принять»** Маля возврата к окну *«Настройка конфигурации машины»*.
- 18. Выберите «Принять» Маля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Гусеничная машина

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 😂. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.
- 3. Нажмите кнопку **«Новая конфигурация»** . Откроется окно *«Настройка кон- фигурации машины»*.
- 4. Выберите «Создать новую машину».
- 5. Установите флажок для параметра «Гусеничная».

- 6. Введите название машины в поле **<Введите название>**.
- 7. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница *«Высота антенны над землей»*.
- 8. Введите высоту от земли до центра антенны.
- 9. Выберите «Далее» 🔁. Откроется страница «Смещение антенны от центра».
- 10. Введите расстояние, на которое антенна смещена относительно центра навесного оборудования.
- 11. Установите флажок **«В**право» или «Влево» для указания установки антенны слева или справа от осевой линии.
- 12. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница «Смещение антенны относительно оси пути».
- 13. Введите расстояние от оси пути до центра антенны.
- 14. Установите флажок **«Вп**ереди» или «Сзади», чтобы указать расположение антенны сзади или впереди оси пути.
- 15. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница *«Смещения точки соединения»*.
- 16. Введите соответствующие значения в расстояния от задней оси до места крепления передненавесного оборудования, от задней оси к сцепному устройству прицепного оборудования и от задней оси к трехточечному сцепному устройству.
- 17. Выберите **«Принять»** *С*для возврата к окну *«Настройка конфигурации машины»*.
- 18. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Управление только навесным оборудованием

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 🗐. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.

- 3. Нажмите кнопку **«Новая конфигурация»** . Откроется окно *«Настройка кон- фигурации машины»*.
- 4. Выберите «Создать новую машину».
- 5. Установите флажок для параметра **Управление только навесным обо**рудованием.
- 6. Введите название машины в поле **<Введите название>**.
- 7. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница *«Высота антенны над землей»*.
- 8. Введите высоту от земли до центра антенны.
- 9. Выберите «Далее» 🔁. Откроется страница «Смещение антенны от центра».
- 10. Введите расстояние, на которое антенна смещена относительно центра навесного оборудования.
- 11. Установите флажок **«В**право» или «Влево» для указания установки антенны слева или справа от осевой линии.
- 12. Выберите **«Далее» .** Откроется страница *«Смещение антенны от задней оси»*.
- 13. Введите расстояние от центра задней оси до центра антенны.
- 14. Установите флажок **«Впереди»** или «Сзади», чтобы указать расположение антенны сзади или впереди оси.
- 15. Выберите **«Далее» .** Установите необходимое оборудование на соответствующий тип машины.
- 16. Выберите **«Принять» М** для возврата к окну *«Настройка конфигурации машины»*.
- 17. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Удаление существующей машины

Чтобы удалить существующую машину, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 💯. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.
- 3. Выберите нужную машину. Откроется окно «Настройка конфигурации машины».
- 4. Выберите **«Удалить»** Ш. Откроется окно *«Удалить машину»*.
- 5. Выберите **«Принять»** аля удаления машины или «Отмена» для возврата к окну *«Настройка конфигурации машины»*.

# Создание нового установленного навесного оборудования

**Примечание.** Ввод всех измерений с максимальной точностью обеспечивает наилучшее покрытие и результаты навигации во время полевых работ. Проверьте все измерения перед вводом в систему CRX и проверьте значения, введенные для каждой настройки или параметра.

Для создания нового установленного навесного оборудования доступны следующие варианты:

## SCS или элемент, подсоединенный через ISOBUS

Чтобы создать новое навесное оборудование, которое установлено на раме или машине, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 😨. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.
- 3. Выберите **«Редактировать»** и на существующей машине. Откроется окно *«Настройка конфигурации машины»*. Измените существующую машину или выберите навесное оборудование для установки на существующую машину.
- 4. В раскрывающемся списке выберите необходимую машину.
- 5. Нажмите кнопку **«Установить оборудование»** под обозначением *«Устанавливается спереди»* или «Устанавливается сзади», чтобы выбрать установку оборудования спереди или сзади. Откроется окно *«Выбрать оборудование для установки»*.
- 6. Выберите «Создать новое оборудование».
- 7. Введите название оборудования в поле <введите название>.
- 8. Введите расстояние от оси до оборудования или от точки соединения до точки соединения.

**Примечание.** Для продуктов с поддержкой ISO можно настроить индивидуальные смещения секций в компонентах оборудования, подключенных к ISO, и управлять ими в системе CRX.

- 9. Выберите «Далее» 🔁. Откроется страница «Источник GPS-решения».
- 10. При необходимости выберите источник GPS. Если выбран источник GPS, перед следующим шагом откроются дополнительные экраны.
- 11. Выберите, устанавливается ли оборудование «Впереди» или «Позади» оси.
- 12. Выберите **«Далее» 2**. Откроется страница «Смещение оборудования от цен*тра»*.
- 13. Введите расстояние от центра навесного оборудования до центра машины в поле **«Расстояние»**.
- 14. Выберите смещено оборудование «Вправо» или «Влево» от центра.
- 15. Выберите «Принять» для возврата к окну «Настройка конфигурации машины».
- 16. Выберите «Принять» 🗹 для сохранения отобразившихся настроек и возврата в

меню настроек. При необходимости выберите «Назад» 🗲 и внесите исправления.

## Другое

Чтобы создать новое навесное оборудование, которое установлено на раме или машине, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😒 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 📴. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.
- 3. Выберите **«Редактировать»** и на существующей машине. Откроется окно *«Настройка конфигурации машины»*. Измените существующую машину или выберите навесное оборудование для установки на существующую машину.
- 4. В раскрывающемся списке выберите необходимую машину.
- 5. Нажмите кнопку **«Установить оборудование»** под обозначением *«Устанавливается спереди»* или «Устанавливается сзади», чтобы выбрать установку

оборудования спереди или сзади. Откроется окно «Выбрать оборудование для установки».

- 6. Выберите «Создать новое оборудование».
- 7. Введите название оборудования в поле **<введите название>**.
- 8. Введите значение параметра «Общая ширина».
- 9. Введите «Количество секций».
- 10. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Ширина полосы навигации»*. Для параметра «Ширина полосы навигации» автоматически назначается значение, идентичное значению общей ширины.
- 11. При необходимости введите другое значение в поле «Ширина полосы навигации».
- 12. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница «*Расположение секций*».
- 13. Проверьте данные на странице *«Расположение секций»*. При необходимости регулировки ширины для одной из секций выберите необходимую ширину под ней.
- 14. Выберите **«Далее»** . Откроется страница *«Расстояние от оси до обо- рудования»*.
- 15. Введите расстояние от оси до оборудования или от точки соединения до точки соединения.

**Примечание.** Для продуктов с поддержкой ISO можно настроить индивидуальные смещения секций в компонентах оборудования, подключенных к ISO, и управлять ими в системе CRX.

- 16. Выберите **«Далее»** <sup>22</sup>. Откроется страница *«Источник GPS-решения»*.
- 17. При необходимости выберите источник GPS. Если выбран источник GPS, перед следующим шагом откроются дополнительные экраны.
- 18. Выберите, устанавливается ли оборудование «Впереди» или «Позади» оси.
- 19. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница «Смещение оборудования от цен*тра»*.
- 20. Введите расстояние от центра навесного оборудования до центра машины в поле **«Расстояние»**.
- 21. Выберите смещено оборудование «Вправо» или «Влево» от центра.
- 22. Выберите «Принять» для возврата к окну «Настройка конфигурации машины».
- 23. Выберите **«Принять» М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек. При необходимости выберите «Назад» с и внесите исправления.

# Добавление прицепного оборудования к существующей машине

Примечание. Ввод всех измерений с максимальной точностью обеспечивает наилучшее покрытие и результаты навигации во время полевых работ. Проверьте все измерения перед вводом в систему CRX и проверьте значения, введенные для каждой настройки или параметра.

Чтобы добавить прицепное оборудование машина уже должна быть настроена. См. «Настройка конфигурации новой машины» на стр.27.

### Добавление существующего оборудования

### Существующая тележка

- 1. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 😨. Отобразится окно «*Конфигурация машины»*.
- 3. Выберите **«Добавить прицепное оборудование»** . Откроется окно *«Настройка конфигурации тележек»*.
- 4. Выберите нужную тележку в раскрывающемся списке.
- 5. Выберите **«Установить оборудование**». Прицепное оборудование теперь соединено с навесным оборудованием.
- 6. Чтобы изменить компонент прицепного оборудования, нажмите кнопку «**Редак-тировать**» **С**.
- 7. Чтобы удалить прицепное оборудование, выберите кнопку **«Удалить»** на экране *«Конфигурация машины»*.

**Примечание.** При сбросе параметров навесного оборудования или компонента оборудования ранее созданные профили не будут удалены, а будут возвращены в хранилище.

8. Выберите «Принять» Маля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

### Создание нового оборудования

**Примечание.** К прицепному оборудованию относятся двух и четырехколесная тележки. Создайте двухколесную тележку, если управление осуществляется не с передних колес.

#### Двухколесная тележка

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 📴. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.
- 3. Выберите **«Добавить прицепное оборудование»** . Откроется окно «Настройка конфигурации тележек».
- 4. Выберите **«Создать новую тележку»**. Откроется страница «Создать новую тележку».
- 5. Введите нужное название в поле **<Введите название>**.
- 6. Установите флажок «Двухколесная тележка».
- 7. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Расстояние от оси до дышла»*.
- 8. Введите расстояние от центра оси до передней части дышла.
- 9. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Расстояние: от оси до дышла»*.
- 10. Введите расстояние от центра задней оси до заднего сцепного устройства.
- 11. Выберите **«Принять»** И для возврата к окну *«Настройка конфигурации теле- жек»*.
- 12. Выберите «**Установить оборудование**». Прицепное оборудование теперь соединено с навесным оборудованием.
- 13. Чтобы изменить компонент прицепного оборудования, нажмите кнопку «**Редактировать**» 2
- 14. Чтобы удалить прицепное оборудование, выберите кнопку **«Удалить»** на экране *«Конфигурация машины»*.

**Примечание.** При сбросе параметров навесного оборудования или компонента оборудования ранее созданные профили не будут удалены, а будут возвращены в хранилище.

15. Выберите «Принять» У для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Четырехколесная тележка

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «Машина» 😂. Отобразится окно «Конфигурация машины».
- 3. Выберите **«Добавить прицепное оборудование»** . Откроется окно *«Настройка конфигурации тележек»*.
- 4. Выберите **«Создать новую тележку»**. Откроется страница «Создать новую тележку».
- 5. Введите нужное название в поле **<Введите название>**.
- 6. Установите флажок «Четырехколесная тележка».
- 7. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Расстояние от оси до дышла»*.
- 8. Введите расстояние от центра оси до передней части дышла.
- 9. Выберите **«Далее»** 2. Откроется страница *«Расстояние: между осями»*.
- 10. Введите расстояние между двумя осями.
- 11. Выберите **«Принять»** *М* для возврата к окну *«Настройка конфигурации теле- жек»*.
- 12. Выберите «**Установить оборудование**». Прицепное оборудование теперь соединено с навесным оборудованием.
- Чтобы изменить компонент прицепного оборудования, нажмите кнопку «Редактировать»
- 14. Чтобы удалить прицепное оборудование, выберите кнопку **«Удалить»** на экране *«Конфигурация машины»*.

**Примечание.** При сбросе параметров навесного оборудования или компонента оборудования ранее созданные профили не будут удалены, а будут возвращены в хранилище.

15. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

### Прицепное оборудование

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Машина**» 🖾. Отобразится окно *«Конфигурация машины»*.
- 3. Выберите **«Добавить прицепное оборудование»** . Откроется окно *«Настройка конфигурации тележек»*.
- 4. Выберите **«Создать новую тележку»**. Откроется страница «Создать новую тележку».
- 5. Введите нужное название в поле **<Введите название>**.
- 6. Установите флажок «Прицепное оборудование».
- 7. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Расстояние от оси до дышла»*.
- 8. Введите расстояние от центра оси до передней части дышла.
- 9. Выберите «Далее» 🔁. Откроется страница «Расстояние: от оси до дышла».
- 10. Введите расстояние от центра задней оси до заднего сцепного устройства.
- 11. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница *«Новое оборудование»*.
- 12. Введите значение общей ширины и количество секций.
- 13. Выберите **«Далее»** 🔁. Проверьте данные в окне *«Расположение секций»*.
- 14. Выберите **«Далее»** 🔁. Откроется страница «Смещение оборудования от оси».
- 15. Введите расстояние от центра оборудования до оси.
- 16. Установите флажок **«Впереди»** или «Сзади», чтобы указать расположение оборудования сзади или впереди центра оси.

- 17. Выберите **«Далее» С**. Откроется страница «Смещение оборудования от цен*тра»*.
- 18. Введите расстояние между оборудованием и осевой линией машины.
- 19. Установите флажок **«В**право» или «Влево» для указания установки оборудования слева или справа от осевой линии.
- 20. Выберите «Принять» Magna возврата к окну «Настройка конфигурации тележек».
- 21. Выберите **«Установить оборудование**». Прицепное оборудование теперь соединено с навесным оборудованием.
- 22. Чтобы изменить компонент прицепного оборудования, нажмите кнопку «**Редак-тировать**» 2.
- 23. Чтобы удалить прицепное оборудование, выберите кнопку **«Удалить»** на экране *«Конфигурация машины»*.

**Примечание.** При сбросе параметров навесного оборудования или компонента оборудования ранее созданные профили не будут удалены, а будут возвращены в хранилище.

24. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Управление данными о фермере, ферме, поле (GFF)

CRX предоставляет возможность программе Производитель, ферма, поле (GFF) создать и управлять информацией о GFF прямо с устройства CRX.

Управление файлами GFF возможно с помощью следующих действий:

### Создать новый параметр GFF

Данные GFF можно добавить в систему CRX перед началом выполнения нового задания.

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«GFF»** . Откроется окно *«Сведения о фермере, ферме, поле»*.

		♥ <b>@;;; </b> / <i>K</i> ∌		
Grower Farm Field Information				
Grower	Farm	Field		
default	default	Y 🗘		
+ New	New	New		
Rename	Rename	Rename		
Delete	Delete	Delete		
🔍 🚰		·		

- 3. Выберите **«Создать»** в столбце «Производитель». Откроется окно *«Добавить производителя»*.
- 4. Выберите ячейку «Введите имя производителя» и введите нужное название.
- 5. Выберите «Принять» 🏏
- 6. В столбце «Ферма» выберите **«Создать»** 🔽. Откроется окно *«Добавить ферму»*.
- 7. Выберите ячейку «Введите название фермы». Введите нужное название фермы.
- 8. Выберите «Принять» 🗹
- 9. В столбце «Поле» выберите **«Создать»** 🔽. Откроется окно *«Добавить поле»*.

- 10. Выберите ячейку «Введите название поля». Введите нужное имя поля.
- 11. Выберите «Принять» 🏏
- 12. Выберите «Принять» Маля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Редактирование GFF

**Примечание.** В начале нового задания система CRX выберет производителя и ферму по умолчанию. При сохранении необходимо убедиться, что выбраны правильные сведения GFF, чтобы полевые работы сохранились в нужном месте.

Редактирование GFF

- 1. Выберите **Настройки** 🔛 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**GFF**» 遭. Откроется окно «*Сведения о фермере*, *ферме*, *поле*».
- 3. В раскрывающемся меню выберите нужного производителя, ферму и/или поле.

#### Переименование GFF

- 1. Убедитесь, что в раскрывающемся меню отображается нужный GFF.
- 2. Выберите **«Переименовать»** 1. Отобразится запрос *«Изменить имя произ*водителя», «Изменить название фермы» или «Изменить название поля».
- 3. Введите новое название.
- 4. Выберите «Принять» 🗹
- 5. Выберите «Принять» Маля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Удаление GFF

- 1. Выберите **Настройки** 😒 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«GFF»** 遭. Откроется окно *«Сведения о фермере, ферме, поле»*.

3. В раскрывающемся списке выберите необходимые GFF.

**Примечание.** При удалении фермы, связанной с полями, необходимо сперва удалить эти поля.

**Примечание.** При удалении поля, связанного с файлами (задания, осмотренные объекты, линии навигации), необходимо сперва удалить эти файлы.

- 4. Выберите «Удалить» 🔟
- 5. Выберите «Принять» 🗹, чтобы подтвердить.
- 6. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Запуск задания

Задание можно запустить с главного экрана. Для запуска задания доступны следующие параметры:

#### Начать или возобновить существующее задание

Чтобы начать или возобновить существующее задание, выполните следующие действия:

1. На главном экране с правой стороны посередине нажмите «Выбрать суще-



2. Выберите нужное поле в списке «Выбрать поле».

**Примечание.** Выберите **«Добавить» •** в правом верхнем углу для создания нового поля для задания.



 Выберите нужное задание для возобновления работы с предыдущим покрытием или выберите «Далее» и выберите параметр «Создать задание», чтобы начать задание с новой картой покрытия.

**Примечание.** Параметры функции «Фильтр» позволяют выполнять фильтрацию на основе сведений о фермере, ферме, поле (GFF), а также выбирать порядок сортировки полей.

Примечание. Для указания типа задания доступны три флажка.



#### Запуск нового задания на новом поле

Для запуска нового задания на новом поле выполните следующие действия:

1. В нижней части главного экрана выберите «Создать новое поле» 🔂.



- 2. В раскрывающихся меню «Фермер» и «Ферма» выберите соответствующее местоположение для нового поля.
- 3. Введите название поля в соответствующем месте.
- 4. Введите название задания в ячейке «Присвойте имя вашему заданию».
- 5. Выберите **«Далее» С**. Откроется окно *«Назначение продукта для навесного оборудования»*.
- 6. Проверьте зону покрытия для назначения навесного оборудования. При необходимости выберите «**Редактировать**» 2. Откроется окно *«Редактировать»*.
- 7. Выберите в раскрывающемся меню необходимые параметры покрытия.
- 8. Выберите «Принять» 🚩
- 9. Выберите **«Далее» С**. Отобразится рабочий экран. Дополнительные сведения об использовании рабочего экрана системы CRX см. в разделе «Обзор рабочего экрана» на стр.65.

# Обзор планирования работы

Планирование работы — это метод для определения линий навигации (в том числе технологической колеи) и областей применения разворотных полос для выполнения полевых работ. План работы можно выбрать для любого полевого задания, для которого установлена ассоциативная связь с этим планом. Кроме того, предварительно настроенные линии навигации, засеянные ряды и технологические колеи можно выбрать и применить к различным заданиям в рамках существующих границ поля.

Планирование работы включает:

Создание нового плана	
-----------------------	--

### Создание нового плана

Чтобы создать новый план работы, выполните следующие действия.

- На главном экране с правой стороны нажмите «Выбрать существующее задание»
- 2. Выберите нужное поле и нажмите **«Далее» С**. Откроется страница *«Управление полем»*.
- 3. Выберите «Планирование работы».

**Примечание.** При необходимости выберите **«Поиск»** для создания границ поля, которые будут использоваться при планировании работ. Откроется экран, аналогичный рабочему экрану, однако продукт вноситься не будет.

# Предварительное

### планирование: регулировка границ поля и линий

Предварительное планирование позволяет корректировать границы поля и линии, которые созданы на основе этих границ.

Примечание. Необходимо выбрать предварительное планирование.

- 1. На главном экране с правой стороны нажмите **«Выбрать существующее задание»**
- 2. Выберите нужное поле и нажмите **«Далее» С**. Откроется страница *«Управление полем»*.
- 3. Выберите «Планирование работы».

**Примечание.** При необходимости выберите **«Поиск»** для создания границ поля, которые будут использоваться при планировании работ. Откроется экран, аналогичный рабочему экрану, однако продукт вноситься не будет.

- 4. Выберите необходимые границы.
- 5. Выберите «Принять» **М**. Откроется страница «*Редактировать углы*».



- 6. Если угол отсутствует, выберите «**Добавить угол**» 🛨
- Выберите местоположение на экране для создания нового угла. При необходимости используйте элементы управления масштабом, чтобы увеличить необходимый сегмент границы поля. Откроется страница «Скорректировать угол».
- Каждому углу назначается буква. Выберите «Редактировать» М по заданному углу в списке «Редактировать углы». Перемещайте ползунок «Скорректировать радиус распознавания угла», пока край угла не будет желаемого радиуса. Кроме того, перемещать угол можно с помощью кнопок со стрелками.

**Примечание.** Углы, созданные с помощью флагов угла, нельзя скорректировать или переместить, если они расположены в начале или в конце кривой. Дополнительные сведения о флагах угла см. в разделе «Создание границы поля с флагами угла» на стр.85.

- 9. Нажмите «Принять» **М**, чтобы принять изменения угла, или используйте стрелки «Влево» и «Вправо» для просмотра остальных углов.
- Выберите «Далее» <sup>1</sup>. Откроется страница «Редактировать базовые линии». Каждой линии назначается буква. Выберите вариант каждой базовой линии: «Прямая» или «Контурная».

**Примечание.** Базовые линии, созданные с помощью флагов угла, невозможно изменять, делая контурными или прямыми. Дополнительные сведения о флагах угла см. в разделе «Создание границы поля с флагами угла» на стр.85.



**Примечание.** Изменения базовых линий повлекут за собой изменение границы поля при выполнении плана.

11. Базовые линии можно соединить вместе. Для этого необходимо выбрать нужные

базовые линии и нажать «**Соединение линий**» **С** прямой или контурной линией. Чтобы разделить ранее соединенные базовые линии, нажмите

«Разделение линий»

**Примечание.** Всегда должно быть хотя бы три действительных базовых линии. Базовые линии невозможно объединить, если в результате останется меньше трех базовых линий.

- 12. Чтобы изменить тип базовой линии с контурной на прямую, нажмите кнопку рядом с именем базовой линии в списке «*Редактировать базовые линии*».
- 13. Выберите «Принять» 🗹

## Планирование: создание плана работ

Планирование позволяет создать план поля с использованием границ, существующих линий навигации и зон применения. Для изменения границ см. <u>«Предварительное</u> планирование».

Чтобы создать план работ, выполните следующие действия.

- На главном экране с правой стороны нажмите «Выбрать существующее задание»
- 2. Выберите нужное поле и нажмите **«Далее» С**. Откроется страница *«Управление полем»*.
- 3. Выберите «Планирование работы».

**Примечание.** При необходимости выберите **«Поиск»** для создания границ поля, которые будут использоваться при планировании работ. Откроется экран, аналогичный рабочему экрану, однако продукт вноситься не будет.

- 4. Нажмите кнопку **«Добавить» С** в правом верхнем углу. Откроется страница «Создать план работ».
- 5. Введите «Название» плана.
- 6. Введите значение параметра «**Ширина полосы обработки**» в соответствии с шириной навесного оборудования.

**Примечание.** При использовании технологической колеи введите ширину сеялки.

7. При необходимости выберите **«Настройка технологической колеи»**. Откроется страница *«Настройка технологической колеи»*.



**Примечание.** Технологические колеи — это незасеянные пространства между рядами посевов, которые обеспечивают защиту посевов при последующих работах на поле (например, при опрыскивании).

«В ячейке «S1: полосы обработки до разворотной полосы» введите количество полос обработки перед первой технологической колеей, в противном случае будет использоваться ширина дополнительного колеса. Как правило, это число рядов сажальной машины, которые покрывают половину ширины опрыскивателя.

**Примечание.** Изменение данных любой ячейки на странице «Настройка технологической колеи» автоматически изменит данные ячейки «Ширина распылителя» в правой части окна.

- В ячейке «W1: ширина колеса распылителя 1» введите значение дополнительной ширины одной из боковых шин. Обычно это ширина колеса и еще несколько дюймов.
- В ячейке «W2: ширина колеса распылителя 2» введите значение дополнительной ширины одной из боковых шин. Обычно это ширина колеса и еще несколько дюймов.
- В ячейке «S2: полосы обработки между технологическими колеями» введите нужное число полос обработки между технологическими колеями. Как правило, это число рядов сажальной машины, которые покрывают один проход опрыскивателя.



13. Выберите «Создать». Откроется окно «Настройки региона».

# Обзор плана: добавление,

### редактирование или удаление региона

На обзорном экране плана отображается полностью весь план. План состоит из областей поля, линий и смещений для этого поля. На этой странице можно добавить, отредактировать или удалить области. Любые изменения областей отображаются на обзорном экране плана.

- На главном экране с правой стороны нажмите «Выбрать существующее задание» .
- 2. Выберите нужное поле и нажмите **«Далее» С**. Откроется страница *«Управление полем»*.
- 3. Выберите «Планирование работы».

**Примечание.** При необходимости выберите **«Поиск»** для создания границ поля, которые будут использоваться при планировании работ. Откроется экран, аналогичный рабочему экрану, однако продукт вноситься не будет.

4. Нажмите **«Добавить»** Справа от нужной базовой линии. Первая выбранная базовая линия является линией навигации для основной или центральной области поля. Дополнительные базовые линии добавляются в области разворотных полос.



- 5. Нажмите «**Редактировать**» 🗹 для изменения региона.
- 6. Настройте необходимые параметры. Описания настройки см. в таблице ниже.



Параметр настройки	Описание	
Применить колеи	Этот параметр используется только для областей, не назначенных как область разворотных полос. При включении этого параметра последовательность линий технологической колеи будет применена к выбранной базовой линии.	
Ширина дополнительной зоны	Назначьте дополнительное пространство между основной или центральной областью поля и полосами разворота. При значении, отличном от нуля, между разворотной полосой и основной областью поля будет оставлен промежуток.	
Направление	Позволяет переключить сторону выбранной базовой линии для построения области.	

Параметр настройки	Описание
Разворотная полоса	Установите этот флажок, если необходимо, чтобы была создана область применения, которая позволит автоматическое отключение.
Проходы разворотной полосы	Введите количество полос обработки, после которых выполняется поворот. Линии навигации будут созданы на основе этой настройки.
Смещение	Назначьте дополнительное пространство между базовой линией и первой полосой обработки. Это пространство будет необрабатываемой областью вокруг кромки поля.

7. Чтобы добавить план, выберите «**Добавить базовую линию или линию нави**гации».

**Примечание.** В некоторых случаях, может понадобиться проработать первые несколько линий плана работ для получения новой линии навигации для лучшего, более оптимального плана работ. Прямая AB, A+, и контурная линии навигации могут быть созданы и сохранены в рамках задания с планом работ и позже добавлены во время планирования работ. Дополнительные сведения о создании новых линий навигации см. в разделе «Создание линию навигации» на стр.95.

- 8. Если эта базовая линия будет разворотной полосой, установите флажок **«Раз-воротная полоса»**.
- Введите значение параметра «Количество полос». Разворотных полос может быть всего несколько. Чтобы использовать базовую линию для всего поля, следует указать столько полос, сколько необходимо для покрытия всего поля, или оставить нулевое значение. Система CRX вставит линии навигации, как необходимо, чтобы заполнить все поле.
- 10. Выберите «Направление» смещения внутрь или наружу от базовой линии.
- 11. Введите значение параметра «Смещение». Это сместит технологическую колею от границы поля.
- 12. Введите значение параметра «Ширина дополнительной зоны». Будет добавлено дополнительное смещение во внутрь от области разворотной полосы.

- 13. Выберите «**Применить колеи**». Будет добавлено дополнительное смещение во внутрь от области разворотной полосы.
- 14. Отредактируйте дополнительные технологические колеи с помощью боковой панели.
- 15. Выберите существующую линию навигации и нажмите **«Добавить» т** для создания новой технологической колеи.

**Примечание.** При необходимости нажмите кнопку «Удалить», чтобы удалить технологическую колею из плана работ.

- 16. Выберите «Готово».
- 17. Примените настройки области ко всем необходимым базовым линиям.

**Примечание.** По умолчанию будут применяться настройки области последней конфигурации. Обычно следует применять одинаковые типы смещений во избежание изменения настроек конфигурации.

- 18. При запуске задания выберите желаемый план работ.
- Во время выполнения задания выберите виджет «Планирование работы» для доступа к настройкам. Все настройки, обновленные при выполнении задания, будут сохранены и применены к плану.

# Настройка и создание сети

С помощью функции сети автоматически сгенерированные точки могут заполняться в рамках задания, чтобы запускать подключенный RCM для выполнения определенных действий при движении по точкам.

**Примечание.** Функция сети — дополнительная функция. Для доступа к ней необходимо снять с нее блокировку. Дополнительные сведения о снятии блокировки функций см. в разделе <u>«Снятие блокировки функций»</u>.

### Настройка сети

- На главном экране с правой стороны нажмите «Выбрать существующее задание» .
- 2. Выберите нужное поле и нажмите **«Далее» С**. Откроется страница *«Управление полем»*.
- 3. Выберите «Планирование работы».

**Примечание.** При необходимости выберите **«Поиск»** для создания границ поля, которые будут использоваться при планировании работ. Откроется экран, аналогичный рабочему экрану, однако продукт вноситься не будет.

4. Нажмите кнопку **«Планы работы»** в нижней части экрана, чтобы отобразились существующие планы работы.

**Примечание.** Сведения о плане работы можно найти в разделе «Обзор планирования работы» на стр.49.

- 5. Введите нужное значение параметра **«Ширина полосы обработки»**, чтобы определить расстояние между сгенерированными рядами, в которых будут заполняться точки сетки.
- 6. Выберите прямую базовую линию, от которой построится сеть. Сеть всегда будет генерироваться параллельно выбранной базовой линии.

**Примечание.** Сеть может быть добавлена только на прямой базовой линии, и только одна область сети может быть добавлена на план работы.

7. После выбора базовой линии нажмите кнопку «Редактировать» 🗉

8. Если выбранное поле имеет границу, выбранная базовая линия прямая и с функции сети снята блокировка, параметр сети будет доступен на панели *«Настройки области»*.



- 9. Установите флажок для параметра «Сеть». Откроется экран «Настройка сети».
- 10. Экран «Настройка сети» предлагает несколько настраиваемых параметров.



Выберите режим для создания сети.



**Примечание.** Сгенерированные точки сети будут располагаться непосредственно друг над другом.



**Примечание.** Сгенерированные точки сети будут располагаться в шахматном порядке друг относительно друга.

### Отступ (М)

Установите отступ сгенерированной точки сети перпендикулярно направлению движения. Чем больше отступ, тем больше область, которая будет вызывать сигнал при движении по точке сети. Например, отступ в 10 см расширит точку сети на 10 см влево и вправо от направления движения, в результате чего общая ширина точки сети составит 20 см.



### Полоса (S)

Установите полосу, определяющую расстояние слева и справа между точками сети, когда машина движется вдоль линии навигации.



#### Расстояние (D)

Установите расстояние между точками сети вдоль линии навигации.



**Примечание.** Различные сигналы могут быть настроены для разных заданных расстояний.

#### Сигнал

Установите сигнал, который активируется, когда навесное оборудование пересекает точку сети.

**Примечание.** При настройке нового задания можно выбрать сигнал для каждого навесного оборудования.

### Использование сети при выполнении задания

После настройки плана работы с поддержкой сети его можно выбрать при запуске задания.

- На главном экране с правой стороны нажмите «Выбрать существующее задание» .
- 2. При возобновлении существующего задания или запуске нового выберите поле, которое ранее было настроено для плана работы с поддержкой сетки.
- 3. На экране «*Назначение продукта для навесного оборудования*» выберите сигнал, необходимый для навесного оборудования, который соответствует плану работы с поддержкой сети.

# **Product To Implement Assignment**



 Запустите задание. Когда центр навесного оборудования пересечет центр точки сети, все секции навесного оборудования включатся и выбранный сигнал будет отправлен на подключенный RCM.

**Примечание.** Точки сети следуют за машиной; точки сети загружаются только непосредственно вокруг машины, а не по всему полю.

# Обзор рабочего экрана

На рисунке ниже приведен пример рабочего экрана CRX. В этом разделе приводятся основные сведения о компоновке и виджетах рабочего экрана.



### Значки боковых панелей

На боковых панелях рабочего экрана доступно множество значков. В таблице ниже представлены изображения виджетов и краткие описания функций. Конфигурация рабочего экрана различается в зависимости от устройства и настроек.

Значок	Название	Описание	
5	Контур АВ	Указывает, что текущая выбранная линия является контуром AB.	
*	Курс АВ	Ввод координаты GPS.	
	Загрузка АВ	Позволяет загрузить линию навигации АВ.	
1	Прямая АВ	Указывает, что выбранная линия является прямой линией навигации АВ.	
$\odot$	Машина по центру	Корректирует карту, чтобы машина отображалась по центру.	
	Линии навигации	Создание или загрузка новой линии навигации.	

Значок	Название	Описание	
5	Последний	С помощью этого виджета можно создать линию	
	проход	последнего прохода.	
	Уровни	Позволяет переключить уровни, созданные для отоб- ражения информации о направлении, скорости, высоте или картах покрытия продукта. См. «Использование уровней» на стр.78.	
$\mathbf{G}$	Поворот	С помощью этого виджета можно создать линию навигации поворота.	
1	Объект поиска	Предоставляет сведения о существующих свойствах поиска и о создании свойств поиска. См. «Объекты поиска» на стр.84.	
	Меню виджетов	Это меню позволяет выбрать или удалить виджеты на рабочем экране или отредактировать компоновку виджетов.	
	Увеличить	Увеличивает карту рабочего экрана.	
Ð	Уменьшить	Уменьшает карту рабочего экрана.	
	3D-режим	Включает трехмерный вид поля на рабочем экране при выполнении полевых работ.	
	2D-режим	Включает двухмерный вид сверху на рабочем экране при выполнении полевых работ.	

### Виджеты

CRX предлагает дополнительные инструменты в формате виджетов, которые можно размещать на рабочем экране. См. таблицу ниже с кратким обзором виджетов, которые можно использовать при выполнении полевых работ.

Виджет	Название	Функция
	Управление AccuBoom™	Отображает состояние переопределения AccuBoom™ и предоставляет быстрый доступ к дополнительным сведениям об AccuBoom™. Зеленый цвет указывает на активное состояние AccuBoom™, синий цвет обозначает, что система AccuBoom™ доступна, но не работает.
٢	Добавить флаг	Позволяет размещать флаги-маркеры на рабочем экране CRX.
	Высотомер	Отображает величину подъема машины.
	Аналоговое видео	Обеспечивает просмотр нескольких аналоговых камер в режиме реального времени при выполнении задания. См. «Использование аналогового видео» на стр.72.
<b>©</b>	Обработанная зона	Позволяет отображать обработанные зоны.
	Автоматический поворот	Включает автоматический поворот на раз- воротной полосе, позволяя машине авто- матически выполнять поворот на следующую определенную полосу при при- ближении к границам. См. «Авто- матический поворот» на стр.74.
~~	Курс относительно земли	Предоставляет параметры для настройки курса в GPS.
X	Переключатель «День/ночь»	Изменяет цветовую схему дисплея.
	Расстояние от линии навигации	Отображает расстояние между навесным оборудованием и линией навигации.
<b>₹</b> 25.6. • 17.6.	Расстояние до гра- ницы	Отображает расстояние от передней части машины до ближайшей границы (вверху) и расстояние до ближайшей разворотной

Виджет	Название	Функция
		полосы (внизу). Выберите и удерживайте виджет на рабочем экране, чтобы выбрать отображение расстояния до границы, рас- стояния до разворотной полосы либо оба параметра.
	Корректировка траектории линии навигации	Предоставляет параметры для корректировки траектории линии навигации — ее смещения влево или вправо.
	Статус ширины полосы навигации	Отображает актуальную ширину полосы навигации.
	ISO: общие сведения	Предоставляет общую информацию с подключенного устройства ISO.
9	ISO UT	Отображает универсальный терминал (UT) ISO поверх рабочего экрана.
X	Условные обозна- чения уровней	Отображает информацию об уровне, выбранном в данный момент. См. «Исполь- зование уровней» на стр.78.
~~	Повторная калибровка линии	Выполняет повторную калибровку линии. Если выполняется последний проход, система попытается найти другую линию.
×	Главный выключатель	Указывает, что главный выключатель включен (зеленый) или выключен (красный). См. «Конфигурация главного выключателя» на стр.114.
9	Переключение пулов объектов	Позволяет переходить между экранами UT ISO, если подключено несколько устройств ISO.
<b>©</b>	Назначение продукта	Позволяет назначить другой продукт для выбранной зоны покрытия.
<b>V</b>	Норма внесения продукта	Настраивает норму внесения продукта.

Виджет	Название	Функция
$\mathbf{\overline{o}}$	Выбор продукта	Позволяет выбрать продукт.
	Состояние секций	Позволяет выбирать оптимальный вариант для отображения настроенных секций. Доступны различной ширины.
	Семенной участок	Отображает дополнительные сведения о текущем и будущем семенных участках.
$\bigotimes$	Состояние SmarTrax™	Добавление виджета SmarTrax™, который позволяет легко проверить состояние SmarTrax™ или получить доступ к настройкам SmarTrax™.
$\otimes$	Статус рулевого управления	Рулевое управление активировано.
$\bigotimes$	Угол установки диска агрегата	Отображает реальное положение дисков/колес.
$\bigotimes$	Навесное оборудование Боковое смещение	Отображает реальное положение цилиндра бокового смещения.
<b>NP</b> 888-	Состояние номера полосы обработки	Отображает номер полосы обработки. В зависимости от конфигурации номер будет относительный или абсолютный.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Блок выключателей	Дает доступ для простого включения и отключения секций. См. «Использование блока выключателей» на стр.82.

**Примечание.** CRX поддерживает виджет «Macka Windows». Когда для узла ISO доступны маски Windows, они будут отображаться внизу списка виджетов.

### Добавить виджеты

Чтобы добавить/изменить виджеты, отображаемые на рабочем экране, выполните следующие действия:

- 1. Нажмите кнопку «**Меню виджетов**»
- 2. Нажмите кнопку «**Добавить**» , чтобы добавить новый макет виджета, или нажмите кнопку «**Изменить**» , чтобы изменить существующий макет виджета.

**Примечание.** Макеты виджетов можно сохранять в виде настраиваемых профилей виджетов, что позволяет пользователю сохранять различные комбинации и ориентации виджетов для различных видов работ или приложений.

3. Выберите виджеты, которые должны отображаться на рабочем экране, или отмените выбор ненужных виджетов.

При добавлении любого виджета активируется режим компоновки виджетов. В режиме компоновки пользователь может перемещать виджеты по своему усмотрению и настраивать отображение информации на рабочем экране.

**Примечание.** Чтобы новые виджеты не накладывались на виджеты, уже добавленные на рабочий экран, выберите параметр **«Включить привязку»**.

4. Выберите «**Принять**» **М** в правом нижнем углу, чтобы вернуться к рабочему экрану и возобновить стандартные полевые работы и управление процессом внесения.

### Параметры виджетов

Ряд виджетов предлагают дополнительные настройки или параметры, доступ к которым можно получить, выбрав нужный виджет на рабочем экране. Нажмите и удерживайте виджет, чтобы отобразились параметры этого конкретного виджета.







### Настройка аналогового видео

#### Примечание. Эта функция доступна только в CR12™.

В этом разделе описывается, как настроить аналоговое видео в меню Настройки. Способ настройки и управления виджетом аналогового видео с рабочего экрана см. в «Использование аналогового видео» на следующей странице.

Чтобы настроить функции аналогового видео в меню Настройки, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки С** в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «Аналоговое видео»
- Отображается до четырех аналоговых камер. При необходимости можно переименовать камеры 1-4, нажав их.
- С помощью стрелок указателей назначьте каждой камере один из номеров, указанных в левой части экрана.

**Примечание.** В рамках задания камеры можно просматривать только поодиночке.

 При необходимости одной из четырех камер может быть назначена автоматическая камера заднего вида. Она включается автоматически при переключении машины в режим заднего хода.

# Использование аналогового видео

#### Примечание. Эта функция доступна только в CR12™.

В этом разделе описывается, как настроить виджет аналогового видео и управлять им с рабочего экрана. О том, как настроить параметры аналогового видео в меню «Настройки», см. «Настройка аналогового видео» на предыдущей странице.

Виджет аналогового видео обеспечивает просмотр до четырех аналоговых камер в режиме реального времени при выполнении задания. Камера заднего вида автоматически активируется при переключении на задний ход.

Чтобы поместить виджет «Добавить виджеты» на стр.69**«аналоговое видео»** 🔛 на рабочий экран, см. .

### Настройка аналогового видео

Чтобы настроить и использовать функции аналогового видео после размещения виджета на рабочем экране, выполните следующие действия.

- 1. Выберите и удерживайте виджет **аналогового видео** на рабочем экране. Откроется окно с настройками виджета.
- 2. Отображается до четырех аналоговых камер. При необходимости можно переименовать камеры 1-4, нажав их.
- 3. С помощью стрелок указателей назначьте каждой камере один из номеров, указанных в левой части экрана.

**Примечание.** В рамках задания камеры можно просматривать только поодиночке.

 При необходимости одной из четырех камер может быть назначена автоматическая камера заднего вида. Она включается автоматически при переключении машины в режим заднего хода.

### Использование аналогового видео

Для просмотра аналоговой камеры в режиме реального времени во время задания выполните следующие действия.
- 1. Коротко нажмите виджет **аналогового видео** 🛄. Виджет будет развернут.
- 2. Выберите камеру для просмотра, нажав присвоенный ей номер.



**Примечание.** Если одной из аналоговых камер назначена автоматическая камера заднего вида, то видеотрансляция автоматически переключится на эту камеру при переключении машины в режим заднего хода.

# Автоматический поворот

**Примечание.** Автоматический поворот — дополнительная функция. Для доступа к ней необходимо снять с нее блокировку. Дополнительные сведения о снятии блокировки функций см. в разделе «Снятие блокировки функций».

## Настройка автоматического поворота

Чтобы настроить функцию автоматического поворота в CRX:

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите опцию **«Автоматический поворот» С**. Откроется окно с *настройками автоматического поворота*.

**Примечание.** Доступ к настройками автоматического поворота предоставляется во время выполнения задания при нажатии и удержании

виджета автоматического поворота 🖭 на рабочем экране.

## Auto Turn Settings



3. Настройка доступных параметров предпочтения оператора:

## Автоматический поворот включен

Выберите эту опцию, чтобы включить функцию автоматического поворота. Виджет автоматического поворота расширится и будет включать стрелки указателей на рабочем экране.

**Примечание.** Дополнительные сведения о виджетах на рабочем экране см. в разделе «Виджеты» на стр.66.

#### Колесная база машины

Введите расстояние между передней и задней осями машины.

#### Максимальный угол поворота

Введите максимальный угол, на который могут поворачиваться колеса.

#### Максимальная скорость поворота

Введите максимальную скорость, с которой может перемещаться трактор при автоматическом повороте.

**Примечание.** Более высокая максимальная скорость означает увеличение диаметра поворота.

## Диаметр поворота

Эта опция не задается оператором. Здесь отобразится рассчитанный диаметр поворота, который определяется колесной базой, максимальным углом поворота и максимальной скоростью. Если расстояние между полосами меньше диаметра поворота, будет выполнен поворот «лампочка».

#### Делать только повороты на 180°

Выберите эту опцию, чтобы разрешить только повороты на 180°. Если выбрана функция автоматического поворота, невозможно будет выполнять повороты «лампочка».

## 

## Полосы для прыжка

Введите нужное количество полос для пропуска при каждом повороте. Если задано значение 0, при автоматическом повороте не будут пропускаться полосы.

#### Разворотные полосы

Введите нужное количество проходов разворотной полосы в верхней части поля. Если задано значение 1, поворот будет выполняться таким образом, что навесное оборудование не войдет на этот участок. **Примечание.** Например, если навесное оборудование имеет ширину 10 м, линия автоматического поворота будет проходить на расстоянии 15 м от границы (1 проход разворотной полосы и половина ширины навесного оборудования). Это значение может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от смещения от границы.

#### Смещение от границы

Введите нужное смещение, которое будет добавлено к общему расстоянию от границы. Расстояние от границы по умолчанию определяется количеством полос, умноженным на ширину навесного оборудования, и прибавленное к половине ширины навесного оборудования. Установите смещение от границы для добавления к этому расстоянию.

## Помощь

Выберите эту опцию, чтобы посмотреть описания и наглядные представления нескольких доступных вариантов.



## Использование виджета автоматического поворота

После активации виджет автоматического поворота расширится и будет включать стрелки указателей направо и налево:



## Выбранная сторона (синий цвет)

- Выбранная стрелка (синий цвет) указывает направление предстоящего поворота.
- Нажатие выбранной стрелки увеличит количество пропущенных полос для предстоящего поворота на один, максимум до четырех пропущенных полос.

## Невыбранная сторона (серый цвет)

- Невыбранная стрелка (серый цвет) указывает направление, противоположное предстоящему повороту.
- Нажатие невыбранной стрелки изменит направление предстоящего поворота, но не изменит количество пропускаемых полос.

## Средняя секция

• Средняя часть виджета отображает текущую скорость машины и расстояние до поворота.

**Примечание.** Если машина превышает настроенную скорость, скорость на виджете станет красной.

• Если нажать и удерживать среднюю часть виджета, откроется страница настроек автоматического поворота.

# Использование уровней

Уровни предлагают возможность просмотра конкретной информации применимого покрытия, например направления, скорости, высоты или информации о продукте.

Для установки виджета на рабочий экран, см. «Добавить виджеты» на стр.69.

## Включение уровня в текущем задании

- Нажмите значок **«вкладка уровней»** на боковой панели рабочего экрана.
   Откроется боковая панель «Уровни».
- 2. Для выбора показываемого уровня установите флажок **«Направление»**, «Скорость», «Высота» или «Карта продукта».

Примечание. Высоту и скорость невозможно выбрать одновременно.

3. Уровень автоматически загрузит покрытие.

**Примечание.** Для удаления уровня нажмите кнопку **«Корзина»** *рядом с* ним. Уровень не удаляется окончательно и может быть повторно активирован в любое время.

## Включение уровня из предыдущего задания

- Нажмите значок «вкладка уровней» <sup>SS</sup> на боковой панели рабочего экрана. Откроется боковая панель «Уровни».
- 2. Выберите «**Добавить**» 🖬 в правом верхнем углу боковой панели «Активные уровни».
- Для выбора показываемого уровня установите флажок «Направление», «Скорость», «Высота» или «Карта продукта». Откроется перечень заданий в текущем поле.

**Примечание.** Текущее активное задание будет отмечено зеленым кружком около имени.

4. Выберите необходимое предыдущее задание. Уровень автоматически загрузит покрытие.

**Примечание.** Для удаления уровня нажмите кнопку **«Корзина»** Ш рядом с ним. Уровень не удаляется окончательно и может быть повторно активирован в любое время.

#### Уровень направления движения

Для уровня направления доступен виджет направления в режиме реального времени 🞑, обеспечивающим просмотр в режиме реального времени. При активации виджета на боковой панели виджетов можно активировать уровень направления в режиме реального времени, выбрав виджет на рабочем экране. После активации виджет направления в режиме реального времени станет зеленым

После активации направления в режиме реального времени и удовлетворения следующих условий появятся красные стрелки, указывающие направление движения:

- главный выключатель включен;
- покрытие применяется в данный момент;
- расстояние между стрелками составляет не менее 50 метров;
- величина изменения СОБ направления движения составляет не менее 90 градусов.

## Настройка уровня направления

Для настройки параметров уровня направления выполните следующие действия.

- 1. Выберите и удерживайте виджет направления движения 📕 на рабочем экране. Откроется окно «Конфигурация направления движения».
- 2. Перетащите бегунок «Размер стрелки» в верхней части окна увеличьте или уменьшите размер стрелок направления.

**Примечание.** Флажок **«Автоматическое масштабирование»** блокирует ползунок и автоматически масштабирует стрелки пропорционально уровню увеличения карты.

Установите флажок «Центр покрытия», чтобы расположить стрелки в центре покрытия. По умолчанию стрелки расположены в центре положения транспортного средства.

## Уровень высоты/скорости

При активации уровня высоты или скорости на применимом покрытии будет отображаться цвет, соответствующий значению уровня (высота/скорость), а не цвет сопоставления с нормой. Изменить автоматически выбираемые цвета можно с

помощью виджета «Условные обозначения уровней» 🔛

# Настройка уровня скорости/высоты

Для настройки уровней скорости и/или высоты на рабочем экране должен быть активирован виджет **«Условные обозначения уровней»** . После активации, **«Условные обозначения уровней»** будут отображать цвета с указанными значениями, соответствующие цветам уровня скорости/высоты.

Для настройки уровня скорости/высоты выполните следующие действия.

- 1. Выберите и удерживайте виджет **«Условные обозначения уровней»** на рабочем экране. Откроется окно *«Конфигурация уровней»*.
- 2. Введите нужное значение в поля **«Максимальный диапазон высоты»**, «Минимальный диапазон высоты» и «Диапазон скорости».
- 3. Перетащите ползунок **«Выбор цвета для условных обозначений»** для изменения цвета покрытия.
- 4. При необходимости установите флажок «Условные обозначения автоматического масштабирования», чтобы сгенерировать макс. и мин. значения, а также автоматически масштабировать условные обозначения в соответствии с текущей скоростью/высотой. По умолчанию автоматическое масштабирование отключено, а макс. и мин. значения можно изменить вручную.
- 5. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся изменений. Активный уровень перезагрузится.

## Уровень карт продукта

**Примечание.** Для доступа к картам продукта их необходимо разблокировать. Дополнительные сведения о снятии блокировки функций см. в разделе <u>«Снятие</u> <u>блокировки функций»</u>.

Регистрация посева управляет картами продукта. Регистрация посева отображает информацию и свойства применяемого продукта при прохождении через уже

примененное покрытие. Пользователь может настроить конфигурацию продукта при помощи регистрации посева посредством «Менеджер по продуктам» на стр.124.

Уровень карты продукта использует регистрацию посева для отображения обозначенного цветом покрытия, показывая аппликатору, какой продукт применялся во время покрытия. При активации, каждый зарегистрированный посев будет отображать уникальный цвет для покрытия данного продукта. Карты продукта могут быть сгенерированы или загружены из предыдущего покрытия.

## Конфигурация карт продукта для нового задания

Для конфигурации продуктов на карте продукта в новом задании выполните следующие действия.

- 1. Начать новое задание в нужном поле.
- 2. На экране *«Назначение продукта для навесного оборудования»* нажмите кнопку **«Редактировать»** *В* правой части страницы.
- 3. Выберите нужный продукт и введите новую уставку по умолчанию, если применимо.
- 4. Запустите задание. При активном уровне «Карты продукта», любое покрытие из выбранного продукта будет отображаться в соответствующем цвете.

## Эксплуатация карт продукта во время работы

Выполняя задание с активированными картами продукта существует несколько опций:

- Переключение между продуктами с помощью виджета «Назначение продукта».
- Просмотр подробных сведений о недавно посаженных продуктах. При прохождении через обработанное покрытие, виджет «Регистрация посева» отобразит следующую информацию о покрытии: данные GFF, обработанная зона, расстояние до следующего посева, общая площадь обработанной зоны и четыре настроенных свойства продукта.
- Долгое нажатие на виджеты «Назначение продукта» или «Регистрация посева» отобразит детальный перечень продуктов.

# Использование блока выключателей

С помощью блока выключателей пользователь может включать или отключать секции или группы секций, когда открыт рабочий экран CRX.

Чтобы поместить виджет «Добавить виджеты» на стр.69«блок выключателей»

оооооооооооооо на рабочий экран, см. .

## Конфигурация блока выключателей

Чтобы настроить блок выключателей на основе виджета, выполните следующие действия.

- Выберите и удерживайте виджет блока выключателей 000000000.
   Откроется окно с настройками виджета.
- 2. Выберите «Параметры». Откроется экран «Параметры блока выключателей».
- Выберите необходимое навесное оборудование, для которого будут использоваться блоки выключателей.

Switchbox Settings			
Use Switchbox	c? Implements	Fence Row Nozzles?	Number of Switches
	ISO Test Implement: Test Product 1		5
	150 Test implement: Test Product 2		
	Test Implement		5
			~

4. Введите количество выключателей. Это значение не должно превышать общее количество секций. Если количество выключателей меньше количества секций, то секции будут приписаны к выключателям пропорционально. Оставшиеся выключатели будут назначаться, начиная с тех, которые ближе к центру, и далее к краю.  Если требуется, установите флажок «Сопла ряда решетки», чтобы сопоставить секции, вынесенные за пределы, с выключателями, вынесенными за пределы. Оставшиеся секции будут переназначены пропорционально оставшимся выключателям.

## Использование блока выключателей

- 1. Включите главный выключатель.
- 2. Выберите выключатель, который нужно включить или выключить. Используйте переопределение (крайнюю левую кнопку), чтобы включать или выключать все выключатели, которые еще не настроены вручную. Если кнопка выключателя синего цвета, это означает, что выключатель управляется системой автоматически. Если кнопка выключателя красного цвета, это означает, что выключатель выключен. Если кнопка выключателя зеленого цвета, это означает, что выключатель включен.

## 00000000000

**Примечание.** Если имеются блоки выключателей для нескольких продуктов, эти блоки будут отображаться в том порядке, в каком отображаются соответствующие продукты во время настройки задания.

# Объекты поиска

Поиск объектов позволяет создавать или отмечать различные зоны на поле, тем самым указывая на различные препятствия, углубления или границы поля. Для поиска объектов доступны следующие параметры:

**Примечание.** Точки интереса раньше назывались флагами в ПО CRX 22.1 и более ранних версий. Дополнительные сведения см. в разделе «Создание флага» на стр.91 при использовании устройства CRX с программным обеспечением версии 22.1 или более ранней и в разделе «Точка интереса» на стр.92 при использовании устройства CRX с программным версии 22.2 или более новой.

# Создание границы поля

Границы поля определяют края поля.

При создании границы доступны два варианта, указанные ниже.

#### Создание границы поля с флагами угла

Примечание. Эта функция доступна только в CRX версии 22.2 или новее.

Флаги угла могут быть размещены в обозначенных точках, чтобы обозначить углы поля и создать границу поля от углов.

Чтобы создать границу с помощью флагов угла, выполните действия ниже.

- 1. Нажмите значок «**Объект поиска**» 🗈 на рабочем экране.
- 2. Выберите **«Добавить»** 💼 напротив раздела «Свойства поиска».
- 3. Выберите «Граница поля».
- 4. Выберите «Запись флагов угла»
- 5. При необходимости выберите **«Точка записи»**, чтобы установить точку смещения для записи.



6. Проведите машину до одного из углов поля.

- 7. Выберите **«Разместить флаг угла» Г**. Флаг будет отображаться на рабочем экране.
- 8. Проведите машину до следующего угла поля. Будет создана прямая пунктирная линия от начального флага угла до текущего положения точки записи.
- 9. Если между углами есть какие-либо препятствия, например, водоемы или большие валуны, которые мешают прохождению прямой линии между углами, выберите «Начало кривой» и маневрируйте машиной по кривой, обходя препятствие. Выберите «Конец кривой» после окончания прохождения кривой.

**Примечание.** При выполнении кривой между двумя углами машина должна начинать движение напрямую от последнего установленного флага угла и заканчивать кривую по направлению прямо к местоположению следующего желаемого флага угла.

10. Находясь в следующем углу поля, выберите **«Разместить флаг угла» —**. Другой флаг будет отображаться с прямой линией, соединяющей его с начальным флагом угла.

**Примечание.** Некоторые операторы могут счесть более удобным разместить два флага угла на небольшом расстоянии до и после каждого угла поля. Это может помочь обходить препятствия и резкие повороты.

11. После размещения всех флагов угла выберите в нижнем правом угле экрана

«Принять» 🗹. Отобразится окно «Подтверждение конца записи».

12. Выберите «Принять» 🗹, чтобы подтвердить запись.

Примечание. Создавая границу с помощью флагов угла, пользователю следует выбрать «Перейти к предварительному планированию». См. «Предварительное планирование: регулировка границ поля и линий» на стр.50, чтобы получить дополнительную информацию о предварительной разработке Плана работы.

#### Создание границы поля посредством прохождения границы на машине

Границу поля можно создать при прохождении поля и делая записи пути.

- 1. Нажмите значок «**Объект поиска**» 🗈 на рабочем экране.
- 2. Выберите «**Добавить**» 🛨 напротив раздела «Свойства поиска».
- 3. Выберите «Граница поля».
- 4. Выберите «Быстрая запись» 🞑
- 5. При необходимости выберите **«Точка записи»**, чтобы установить точку смещения для записи.



- 6. Нажмите «Начать запись»
- 7. Проведите машину по нужному пути границы поля.
- 8. По завершении движения выберите «**Объект поиска**» <sup>(1)</sup>, если панель оборудования была закрыта.
- 9. Выберите «Приостановить запись» 🔜 🛄 или «Завершить запись» 🛄

**Примечание.** Установите флажок **«Закрыть автоматически»**, чтобы программа CRX автоматически закрывала границу поля, когда машина приближается к точке, в которой была запущена запись границ поля.

10. Выбрав параметр **«Завершить запись»**, выберите **«Принять» М**, чтобы подтвердить завершение задания, если выбрано.

# Создание необрабатываемой зоны или зоны применения

## Необрабатываемая зона

Необрабатываемые зоны — это участки поля, на которых внесение запрещено.

- 1. Нажмите значок «**Объект поиска**» 🗈 на рабочем экране.
- 2. Выберите «Добавить» 🖬 напротив раздела «Свойства поиска».
- 3. Выберите «Необрабатываемая зона».
- 4. При необходимости выберите **«Точка записи»**, чтобы установить точку смещения для записи.



- 7. По завершении движения выберите «**Объект поиска**» (С, если панель оборудования была закрыта.
- 8. Выберите «Приостановить запись» Ш или «Завершить запись» —
- 9. Выбрав параметр **«Завершить запись»** Ш, выберите **«Принять»** М, чтобы

подтвердить завершение задания, если выбрано.

10. Введите название новой зоны. При необходимости выберите «Удалить» 🔟

#### Зона применения

Зоны внесения определяют участки, на которых всегда осуществляется внесение продукта. Обычно это участки внутри необрабатываемой зоны.

- 1. Нажмите значок «**Объект поиска**» 🗈 на рабочем экране.
- 2. Выберите **«Добавить»** 🖬 напротив раздела «Свойства поиска».
- 3. Выберите «Зона применения».
- 4. При необходимости выберите **«Точка записи»**, чтобы установить точку смещения для записи.



- 7. По завершении движения выберите «**Объект поиска**» <sup>[10]</sup>, если панель оборудования была закрыта.
- 8. Выберите «Приостановить запись» 🛄 или «Завершить запись» 🗖
- 9. Выбрав параметр **«Завершить запись»** 🛄, выберите **«Принять»** 🗹, чтобы

подтвердить завершение задания, если выбрано.

10. Введите название новой зоны. При необходимости выберите «**Удалить**» 🔟.

# Создание флага

**Примечание.** Точки интереса раньше назывались флагами в ПО CRX 22.1 и более ранних версий. Дополнительные сведения см. в разделе «Создание флага» выше при использовании устройства CRX с программным обеспечением версии 22.1 или более ранней и в разделе «Точка интереса» на следующей странице при использовании устройства CRX с программным версии 22.2 или более новой.

Флаги можно использовать, чтобы отмечать большие камни или другие препятствия, которые присутствуют на поле, но не видны среди подросших посевов.

- 1. Нажмите значок «**Объект поиска**» 🗈 на рабочем экране.
- 2. Выберите «**Добавить**» 🛨 напротив раздела «Свойства поиска».
- 3. Выберите поле «Ввести название флага» и введите нужное название.



- Выберите для флага необходимую точку записи. Она может быть выровнена по центру с навесным оборудованием или с любой из сторон навесного оборудования.
- 5. Выберите «Создать флаг» 🔽. Флаг будет размещен на рабочем экране.

# Точка интереса

Точки интереса можно использовать, чтобы отмечать большие камни или другие препятствия, которые присутствуют на поле, но не видны среди подросших посевов.

**Примечание.** Точки интереса раньше назывались флагами в ПО CRX 22.1 и более ранних версий. Дополнительные сведения см. в разделе «Создание флага» на предыдущей странице при использовании устройства CRX с программным обеспечением версии 22.1 или более ранней и в разделе «Точка интереса» выше при использовании устройства CRX с программным обеспечением версии 22.2 или более ранней и в разделе «Точка интереса» выше при использовании устройства СВХ с программным обеспечением версии 22.2 или более ранней и в разделе «Точка интереса» выше при использовании устройства СВХ с программным обеспечением версии 22.2 или более новой.

## Создать точку интереса

Чтобы создать точку интереса, выполните указанные ниже действия.

- 1. Нажмите значок «**Объект поиска**» 🗈 на рабочем экране.
- 2. Выберите **«Добавить»** 🖬 напротив раздела «Свойства поиска».
- 3. Выберите поле «Ввести название флага» и введите нужное название.



4. Выберите «**Точка записи**» 🔊 и установите нужную точку смещения для точки интереса.



5. Выберите «**Создать точку интереса**» **•**. На рабочем экране появится флаг с полем, указывающим расстояние от точки интереса.



**Примечание.** Если коснуться точки интереса в списке «Свойства поиска», точка интереса будет мигать на рабочем экране. Это может быть полезно, когда в поле много точек интереса.

## Переименование точек интереса

Чтобы переименовать существующую точку интереса, выполните указанные ниже действия.

- 1. Нажмите значок «**Объект поиска**» 🗈 на рабочем экране.
- 2. Нажмите кнопку «**Изменить**» Изменить» именовать.



**Примечание.** На этом экране также будут отображаться сведения о долготе, широте и высоте выбранной точки интереса.

# Создание линию навигации

Для создания линии навигации:

1. Выберите значок линии навигации.

**Примечание.** Значок линии навигации — это значок в нижнем правом углу рабочего экрана, который отображается как один из доступных вариантов линии навигации.

2. Выберите необходимый тип линии навигации.

Виджет	Имя	Функция
1	Прямая АВ	Создание прямой линии навигации.
*	A+	Создание прямой линии навигации с использованием начальной точки (А) и указаний компаса.
5	Контур	Создание изогнутой линии навигации с использованием начальной точки (А) и множества дополнительных точек вдоль траектории, по которой оператор ведет машину.
$\mathbf{G}$	Поворот	Создание линии навигации, которая будет использоваться для крутого поворота.
	Полный обход	Создание навигационной линии на основе границы поля. Включает возможность установки количества аль- тернативных линий, которые будут созданы из границы, а также смещения первой альтернативной линии.
	Загрузка	Загрузка существующей линии навигации.

**Примечание.** При работе в задании, имеющем план работы, будут доступны только линии навигации «Прямая AB», «A+» и «Контур».

 Когда машина находится в нужной начальной точке и в нужной ориентации, выберите начальную точку линии навигации. Во время записи виджет линии будет мигать красным цветом.



- 4. По завершении записи выберите следующую точку (в данном случае это точка В).
- 5. Выберите «Принять» 🏹, чтобы завершить создание линии.
- 6. Выберите значок линии навигации в правой части экрана.
- 7. Выберите **«Редактировать»** *Г*рядом с созданной линией. Откроется окно *«Редактировать линию навигации»*.
- 8. Введите название линии навигации.
- 9. Выберите «**Принять**» **М**. При необходимости выберите «**Удалить**» **Ш**, чтобы удалить линию навигации.
- 10. При выполнении задания выберите **«Загрузка»** Ш, чтобы загрузить и использовать существующую линию навигации.

**Примечание.** Если в задании есть план работы, линии навигации не могут быть загружены.

# Настройка параметров управления секцией

Количество секций зависит от информации, введенной при указании параметров навесного оборудования. Значение по умолчанию для параметра «Блокировка вкл.» пять секунд. Значение по умолчанию для параметра «Отключить проценты» — 95%. Значение по умолчанию для параметра «Выход/Вход в зону повторного нанесения» — 0 метров. Значение по умолчанию для параметра «Перекрытие границ в процентах» — 5%. Чтобы определить количество секций, необходимо определить настройки трактора.

## блокировка вкл./выкл.

С помощью функции включения/выключения блокировки оператор может блокировать автоматическое управление секциями, чтобы все секции, управляемые с помощью AccuBoom<sup>™</sup>, включались в интервал, определенный оператором. Это функция полезна, когда требуется повторное внесение продукта на участке поля, на котором растения сильно поражены вредителями, или при ускоренном движении после полной остановки машины. Время блокировки можно изменять в соответствии с конкретными требованиями к внесению.

## Процент включения/выключения

С помощью функции отключения/включения процентов пользователь может определять допустимую площадь покрытия при внесении. Если внесение требует полного покрытия, в качестве процента покрытия необходимо задать более высокое значение от (80 до 100%). При внесении продуктов, не допускающих повторного нанесения на один и тот же участок, в качестве процента покрытия необходимо задать более низкое значение.

## Выход/Вход в зону повторного нанесения

Настройки выхода/входа в зону повторного нанесения позволяют избежать пробелов в покрытии. Для этого необходимо отрегулировать количество метров для входа в зону повторного нанесения для покрытия и выхода из нее. Если секции отключаются слишком рано при входе в существующее покрытие, отрегулируйте параметр «Вход в зону повторного нанесения», чтобы принудительно оставить секции включенными на дополнительное указанное расстояние. И наоборот, если секции включаются слишком поздно при выходе из существующего покрытия, отрегулируйте параметр «Выход из зоны повторного нанесения», чтобы принудительно включать секции ранее, избегая возможных пробелов в покрытии.

**Примечание.** Если для параметра «Вход в зону повторного нанесения» установлено значение 1 метр, то секции навесного оборудования будут оставаться включенными еще на протяжении одного метра покрытия. Если для параметра «Выход из зоны повторного нанесения» установлено значение 1 метр, то секции навесного оборудования будут оставаться включенными еще на протяжении одного метра покрытия.

#### Опережающий просмотр вкл./выкл.

Функция включения/выключения опережающего просмотра позволяет отслеживать положение машины в GPS и на карте покрытия и заранее определять время начала управления включением или отключением секций еще до того, как определенная секция пересечет границы зоны опрыскивания или необрабатываемой зоны. Задание времени опережающего просмотра компенсирует задержки в срабатывании распылительной системы, в том числе компенсирует время, необходимое для открытия штанги или клапанов управления.

**Примечание.** Параметр «Опережающий просмотр выкл.» определяет период времени до въезда в обработанную зону или в необрабатываемую зону, в которой конкретная секция будет отключена.

**Примечание.** Параметр «Опережающий просмотр вкл.» определяет период времени до въезда в зону, в которой требуется выполнить внесение и в которой секция будет включена.

- Настройте значение параметра «Опережающий просмотр выкл.», чтобы определить, на какое время (в секундах) требуется отключить ту или иную секцию.
- Настройте значение параметра «Опережающий просмотр вкл.», чтобы определить, на какое время (в секундах) требуется включить ту или иную секцию.

## Перекрытие границ в процентах

Функция «Перекрытие границ в процентах» позволяет настроить процент секции штанги, который может зайти за границу поля, прежде чем секция будет отключена.

**Примечание.** По умолчанию для параметра «Перекрытие границ в процентах» установлено значение 5%, так что секция штанги отключится после выхода за пределы границы на 5%. Если для параметра «Перекрытие границ в процентах» установлено значение 90%, секция штанги не отключится, пока не выйдет за пределы границы на 90%.

## Настройка параметров управления секцией

Для настройки параметров управления секцией выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Управление секцией»** Откроется окно *«Управление секцией»*.
- 3. Выберите в ячейке справа от нужной настройки.
- 4. Введите необходимое значение.

**Примечание.** Если используется узел Raven AccuBoom™, установите флажок **«Использовать AccuBoom™»**, чтобы узел AccuBoom™ контролировал работу секций для навесного оборудования, выбранного в раскрывающемся списке.

- 5. Выберите «Принять» 🗹 для возврата к окну «Управление секцией».
- 6. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Настройка управления скоростью

Для настройки управления скоростью выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «Управление скоростью» 😢
- 3. В раскрывающемся списке выберите необходимое навесное оборудование.
- 4. Введите необходимое значение расстояния для опережающего просмотра (в секундах) в ячейку **«Опережающий просмотр»**.
- 5. В раскрывающемся списке **«Включение/выключение управления нулевым расходом»** выберите «Автоматически» или «Вручную».
- 6. Выберите вкладку «Покрытие».
- 7. При необходимости установите флажок «Включить пороговые значения».
- 8. Введите необходимое значение «Мин. приемлемая скорость».
- 9. Введите необходимое значение «Макс. приемлемая скорость».
- При необходимости выберите ячейки с цветом рядом с параметрами «Цвет для высокой скорости», «Цвет для приемлемой скорости» и «Цвет для низкой скорости», чтобы задать для этих параметров необходимый цвет.
- 11. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Меню настроек CRX

## Обзор



На различных экранах меню доступны следующие настройки и параметры.

**Примечание.** Параметры меню могут отображаться на нескольких экранах. Проведите влево или вправо для просмотра дополнительных меню.

Значок	Название	Информация
+	Добавление ярлыка	Добавление элементов меню на панель быстрого доступа для быстрого перехода к часто используемым настройкам и функциям. См. «Настройка ярлыков» на стр.105.
ES.	Аналоговое видео	Изменение настроек для неиспользуемого визуализатора аналоговой камеры. Доступно только в CR12™. См. «Использование аналогового видео» на стр.72.
	Настройки звука	Выбор уровня громкости уведомлений и настройка аудиосигналов о приближении. См. «Настройка аудиосигналов о приближении и параметров громкости» на стр.112.
A B B	Автоматический	Включает автоматический поворот на разворотной

Название	Информация
поворот	полосе, позволяя машине автоматически выполнять поворот на следующую определенную полосу при приближении к границам. См. «Автоматический поворот» на стр.74.
Базовые станции	Создание и настройка локальных базовых станций.
Дисплей	Установите на дисплее режим «День» или «Ночь», отрегулируйте яркость экрана и индикаторной панели. См. «Настройка параметров яркости» на стр.106.
Файловый мене- джер	Импорт/экспорт файлов, а также их просмотр и удаление. См. «Файловый менеджер» на стр.126.
GFF	Создание, переименование или удаление производителей, ферм или полей. См. «Управление данными о фермере, ферме, поле (GFF)» на стр.43
GPS	Просмотр сведений о GPS, диагностика и настройка параметров. См. «Просмотр информации о GPS» на стр.109.
ISOBUS	Просмотр сведений об экземплярах универсального терминала ISO (UT), определение пулов объектов универсального терминала или очистить их. См. «Настройки ISOBUS» на стр.115.
Настройки задания	Позволяет выполнить настройку повсеместно применимых настроек в задании, например указанных ниже.
	Разрешить режим опрыскивания При выборе этой опции будет показана только технологическая колея, если в гараже машины установлено навесное оборудование, ширина которого более чем в два раза превышает ширину полосы.
	<b>Примечание.</b> Это применимо только к заданиям с планированием работы.
	Название   поворот   Базовые станции   Дисплей   Файловый мене-   джер   GFF   GPS   ISOBUS

Значок	Название	Информация
		В случае выбора этой опции при повторном открытии задания появится всплывающее окно с предложением очистить предыдущее покрытие.
		Смещение точки ссылки
		Установите этот параметр для перемещения точки ссылки для выбора линий навигации в прямом направлении.
	Индикаторная панель	Настройка таких параметров, как «Чувствительность к отклонению от траектории», «Центр» и «Индикация светодиодов заднего хода». См. «Конфигурация индикаторной панели» на стр.116.
<b></b>	Локализация	Настройка таких параметров, как «Язык», «Часовой пояс» и «Единицы измерения». См. «Настройка параметров локализации (язык, часовой пояс, единицы измерения)» на стр.107.
	Сетевые под- ключения	Создание и настройка Wi-Fi и других сетевых подключений. См. «Конфигурация Wi-Fi» на стр.119.
	Машина	Добавление новой машины или обновление существующей конфигурации машины. См. «Настройка конфигурации машины» на стр.26.
	Главный выклю- чатель	Доступ к параметрам, которые можно использовать как входные данные для состояния главного выключателя подключенных узлов. Если другие параметры не выбраны, выберите «На экране» для записи покрытия. См. «Конфигурация главного выключателя» на стр.114.
9-0 0	Менеджер по про- дуктам	Управление продуктами, которые применяются в поле. Это могут быть баковые смеси, жидкие или гранулированные продукты либо сорта растений. См. «Менеджер по продуктам» на стр.124.
<b>*</b>	Управление ско- ростью	Настройка параметров опережающего просмотра карты с заданными значениями для дифференцированного нормирования введения

Значок	Название	Информация
		удобрений (VRA). См. «Настройка управления скоростью» на стр.100.
<del>(</del>	Удаленная под- держка	Выберите эту страницу, если службе технической поддержки требуется доступ к системе CRX через Slingshot <sup>®</sup> . См. «Режим удаленной поддержки» на стр.111.
	Управление сек- циями	Управление индивидуальными настройками, в том числе «Включить блокировку», «Отключить проценты» и «Опережающий просмотр», для управления секцией. См. «Настройка параметров управления секцией» на стр.97.
9-69-9-60 Hilling	Последовательная консоль	Настройка единиц для управления продуктом на консоли. Обычно они совпадают с единицами, настроенными на консоли SCS.
	Последовательный порт	Просмотр сведений о скорости последовательного подключения и типе устройства с последовательным интерфейсом. См. «Просмотр информации о последовательном порте» на стр.108.
	Slingshot®	Slingshot <sup>®</sup> — это служба, предоставляемая по подписке, которая позволяет пользователю удаленно выполнять передачу файлов. Служба Slingshot <sup>®</sup> также позволяет специалистам технической поддержки выполнять удаленное обслуживание системы.

Значок	Название	Информация
$\bigotimes$	SmarTrax™	Регулировка чувствительность на линии (OL) и скорости выхода на линию, настройка и калибровка SmarTrax™.
(0)	Обновление ПО	Установка доступного обновления программного обеспечения с помощью ссылки Slingshot <sup>®</sup> или диска USB. На этой странице также можно узнать состояние GPS и разблокировки CRX, а также сведения о системе. См. «Обновление программного и аппаратного обеспечения» на стр.145.
	Датчик метеоусло- вий	Обеспечивает поддержку дополнительных компонентов, которые измеряют температуру, влажность и т. д. Сведения с метеостанции можно записать вместе с другими данными задания.

## Настройка ярлыков

## Добавление ярлыков

Чтобы добавить виджет в панель быстрого доступа, выполните следующие действия:

- 1. Выберите «Добавить ярлык» 🛨 на настраиваемой панели быстрого доступа.
- 2. Выберите нужный значок настроек.

## Удаление или изменение ярлыков

Чтобы удалить или изменить значок на настраиваемой панели быстрого доступа, выполните следующие действия:

- 1. Нажмите и удерживайте необходимый значок в течение 2 секунд. В левом верхнем углу выбранного элемента меню отобразится значок **«Х»**.
- 2. Нажмите **«Х»**, чтобы удалить этот значок, или выберите другой значок в меню настроек.

# Настройка параметров яркости

Окно «Настройки дисплея» позволяет регулировать «Яркость экрана» и «Яркость индикаторной панели». Дополнительные настройки индикаторной панели, см. в «Конфигурация индикаторной панели» на стр.116.

Для доступа к параметрам дисплея выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Дисплей»** <sup>1</sup> Откроется окно *«Параметры дис- плея»*.
- 3. Параметрами по умолчанию для дисплея являются параметры «Режим День», а также параметры «Яркость экрана» и «Яркость индикаторной панели» со значением «100%». При необходимости выберите параметр «Режим Ночь», в котором цвета фона и переднего плана меняются местами, а для параметров «Яркость экрана» и «Яркость индикаторной панели» устанавливается значение «30%».

**Примечание.** На компьютере конфигурации CR12™ параметр «Яркость индикаторной панели» скрыт до тех пор, пока не будет выявлена наружная индикаторная панель.

- 4. При необходимости установите флажок возле параметра **Автоматически переключать дневной/ночной режимы**.
- 5. Перетащите ползунок **«Регулировка заката»** для ручной регулировки времени переключения CRX из дневного режима в ночной. Значение по умолчанию точно на закате.
- 6. Перетащите соответствующие ползунки для ручной регулировки параметров **«Яркость экрана»** или «Яркость индикаторной панели».
- 7. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Настройка параметров локализации (язык, часовой пояс, единицы измерения)

В окне *«Локализация»* представлены параметры, позволяющие настроить язык, часовой пояс и единицы измерения. Для доступа к параметрам страницы «Локализация» выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Локализация»** 1. Откроется окно *«Локализация»*.
- 3. Выберите нужную опцию в раскрывающемся списке «Язык».
- 4. Выберите нужную опцию в раскрывающемся списке «Часовой пояс».

**Примечание.** Часовые пояса выражаются как смещение от всемирного скоординированного времени (UTC). Например, Часовой пояс Лос-Анджелеса определяется как UTC-08:00, Нью-Йорка — UTC-05:00, Берлина — UTC+01:00, а Москвы — UTC+03:00.

- 5. Под раскрывающимся списком **«Формат времени»** выберите способ обозначения времени: «До/после полудня» или «24 часа».
- 6. Используя флажки, задайте необходимые единицы измерения для таких величин, как «Скорость», «Площадь», «Вес», «Объем», «Давление» и «Температура».
- 7. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Просмотр информации о

# последовательном порте

Для доступа к информации о последовательном порте выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- В меню настроек выберите «Последовательный порт» <sup>20</sup>. Откроется окно «Последовательные порты — порт А». Отобразятся такие сведения о последовательном порте, как «Скорость передачи данных в бодах», «Стоповые биты», «Четность», «ТХ» и «RХ». При необходимости выберите параметр «Обнаружение устройства», чтобы обновить информацию.
- 3. Чтобы получить доступ к информации о других последовательных портах, выберите нужный **порт** в левой части окна.
- 4. Выберите «Принять» И для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.
### Просмотр информации о GPS

**Примечание.** Если имеется управление навесным оборудованием, следует проверить не только настройки GPS машины, но и настройки GPS для управления навесным оборудованием.

Для доступа к информации о GPS:

- 1. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «GPS» 🌠
- 3. Выберите вкладку **«ДИФФ. ПОПРАВКИ»** , чтобы просмотреть и выбрать информацию в разделе «GPS: настройка дифференциальных поправок», например тип дифференциальных поправок и PRN.
- 4. Выберите вкладку «ПОРТ А» Для просмотра и редактирования информации на экране *GPS: конфигурация для порта А*. При необходимости выберите вкладки других портов, чтобы просмотреть и отредактировать информацию GPS для этих портов. В некоторых случаях порт может обозначаться как COM.

-E X	GPS: PORTA Configuration
	NMEA Out
PORTA	Set for SmarTrax
PORTB	GGA 10.0hz C GLL Off C GSA 0.2hz C GST 0.2hz
	GSV 0.2hz Cff VTG 10.0hz ZDA 0.2hz
	L 🚰 🔽

Примечание. Порт А не поддается настройкам.

5. Выберите вкладку **«СВЕДЕНИЯ»** , чтобы просмотреть такую информацию, как число видимых спутников, «Высота», «Качество GPS», «HDOP», «Возраст дифф. поправки», «Идентификатор дифф. поправки», «Сообщения» и тип дифференциальной поправки. На рисунке ниже представлен пример того, как отображаются спутники GPS, находящиеся над навесным оборудованием. Синие точки — это спутники GPS, которые в данный конкретный момент используются для внесения корректировок. Спутники GPS, обозначенные серыми точками, являются спутниками, не используемыми для корректировок.



6. Выберите «Принять» Мдля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

### Режим удаленной поддержки

Благодаря удаленной поддержке специалист по обслуживанию Raven может отслеживать и контролировать работу системы CRX в дистанционном режиме. Режим удаленной поддержки следует активировать, чтобы специалист по обслуживанию мог оказать помощь в устранении неисправностей или получить доступ к нужной информации. Чтобы активировать режим удаленной поддержки, выполните следующие действия.

**Примечание.** Удаленная поддержка в системе CRX возможна только при использовании Slingshot<sup>®</sup>.

- 1. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Удаленная поддержка»** ①. Откроется окно *«Удаленная поддержка»*.
- 3. Установите флажок «Включить удаленную поддержку».
- Предоставьте специалисту поддержки код поддержки, который отображается в левом нижнем углу экрана CRX. Как только линия удаленной поддержки будет подключена, в списке отобразится имя удаленного наблюдателя.
- 5. Чтобы активировать режим удаленной поддержки, примите условие отказа от ответственности.
- 6. После активации режима удаленной поддержки нажмите «Принять» ⊻

# Настройка аудиосигналов о

### приближении и параметров громкости

#### Аудиосигналы о приближении

Аудиосигналы о приближении — звуковые уведомления, которые будут включаться, когда навесное оборудование достигнет заданного пользователем расстояния от границы или разворотной полосы.

Чтобы настроить аудиосигналы о приближении, выполните указанные ниже действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😳 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Настройки звука»** . Откроется окно *«Настройки звука»*.

Audio Settings			
		50	
	Audio Volume	•	
$\checkmark$	Boundary Proximity Signal	Distance to Boundary Threshold:	20.00
$\checkmark$	Headland Proximity Signal	Distance to Headland Threshold:	20.00

- 3. Установите флажки, чтобы активировать сигнал о приближении для границ, разворотных полос либо и того и другого.
- 4. Выберите поля расстояния, чтобы установить нужное расстояние от границы или разворотной полосы, на котором будет срабатывать сигнал предупреждения.

#### Система регулировки громкости

Чтобы настроить параметры громкости для всех звуковых сигналов или предупреждений, выполните указанные ниже действия.

1. Настройте нужный уровень громкости с помощью ползунка (от 0 до 100).

**Примечание.** Эта настройка громкости влияет на все звуки, производимые устройством CRX.

### Конфигурация главного выключателя

Для конфигурации главного выключателя выполните следующие действия:

- 1. Выберите **Настройки С** в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Главный выключатель**» . Отобразится окно «Настройки управления главным выключателем».
- При необходимости установите флажок «ТРЕБУЕТСЯ ВКЛЮЧЕНИЕ ВСЕХ». Для работы главного выключателя требуется включение всех вводов. В других случаях необходимо включать только один выбранный ввод.
- 4. Флажок «На экране» установлен по умолчанию.

**Примечание. Вспом. вход**: установите этот флажок, если имеется выключатель на провод вспомогательного входа CRX, который используется как главный выключатель.

**Примечание. АссиВоот™**: установите этот флажок, если имеется проводной выключатель на оранжевом проводе проводки АссиВоот™, который используется как главный выключатель.

**Примечание. Рулевое управление**: установите этот флажок, если необходимо, чтобы служба SmarTrax<sup>™</sup> записывала данные, только если система рулевого управления включена.

**Примечание. На экране**: этот параметр можно выбрать, только если не выбраны другие параметры.

5. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

## Настройки ISOBUS

На странице «Настройки ISOBUS» представлены параметры для определения подключенных устройств ISOBUS, очистки пула объектов ISOBUS или изменения экземпляра универсального терминала (UT) ISOBUS, если доступно несколько универсальных терминалов с протоколом ISOBUS. Для доступа к странице «Настройки UT» выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки С** в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**ISOBUS**» <sup>ССР</sup>. Откроется окно «Диагностические коды неисправностей».
- 3. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

**Примечание.** Индикаторную панель можно настроить только на компьютере *CR12™, если обнаружена внешняя индикаторная панель.* 

Параметры яркости индикаторной панели см. в «Настройка параметров яркости» на стр.106.

Для доступа к параметрам настройки индикаторной панели выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Индикаторная панель» П**. Откроется окно *«Настройка индикаторной панели»*.
- 3. По умолчанию индикаторная панель включена. Чтобы отключить индикаторную панель, снимите флажок **«Включить»**.
- 4. По умолчанию параметр «Индикация светодиодов заднего хода» включен. При отключении индикаторы будут загораться в том направлении, в котором оператору необходимо повернуть, чтобы вернуться на линию. Снимите флажок «Индикация светодиодов заднего хода», при необходимости.
- 5. Установите флажок «Использовать ошибку бокового отклонения», чтобы индикаторы указывали расстояние от линии навигации. Этот параметр включается автоматически при обнаружении рулевого управления при условии, что он не был вручную изменен пользователем. По умолчанию параметр отключен, и индикаторы сообщают об ошибках бокового отклонения и углового положения для улучшения информативности рулевого управления.
- 6. По умолчанию установлена точная чувствительность к отклонению от траектории. Чтобы изменить чувствительность к отклонению от траектории, выберите необходимый переключатель. При настройке чувствительности обратите внимание на загорающиеся индикаторы на панели индикаторов внизу, каждый из которых указывает расстояние смещения от линии. Например, если выбрана точная чувствительность, первый красный индикатор загорится, когда навесное оборудование отклоняется от линии на 10 см (4 дюйма), а второй индикатор — когда отклонение составляет 26 см (10 дюймов).

- 7. Если внешняя индикаторная панель подключена к последовательному порту, этот параметр отобразится в окне *«Настройки индикаторной панели»* и будет выбран. При необходимости отключите внешнюю индикаторную панель.
- 8. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

### Просмотреть уведомления

Для просмотра уведомлений:

- 1. Выберите **«Уведомления» С** в левой нижней части главного экрана. Откроется окно *«Журнал уведомлений»*.
- 2. Для просмотра подробных сведений об определенном уведомлении выберите уведомление. Откроется окно, в котором будет указан тип уведомления, дополнительные сведения об уведомлении и время его выпуска.
- 3. После просмотра уведомления выберите «Завершить» 💟

**Примечание.** Кнопка **«Завершить»** Может быть желтой (сигнал предупреждения) и красной (сигнал уведомления).

4. Закончив просмотр уведомлений, выберите «**Принять**» **М** для возврата на главный экран.

### Конфигурация Wi-Fi

Чтобы настроить параметры беспроводной связи Wi-Fi и создать список приоритетных подключений, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😳 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Сетевые подключения**» <sup>1</sup>. Откроется окно «Настройки сети».
- 3. Установите флажок «**Включить Wi-Fi**». Откроется список доступных подключений Wi-Fi.

	Network Settings	
Client	Enable WiFi	
	359225056134224	6 🛜
	359225059765024	🖬 🛜
	RAV-MFG	ê 🛜
	RAV-ATLAS	🔒 🔶
	RAV-VOIP	🔒 🔶
	РН-ХХХХ	🔒 🔶
	RAV-PROTECTED	🔒 🔶
	RAV-Guest	<b></b>
	Configure Networks	S

- 4. Выберите нужное подключение Wi-Fi. При необходимости выберите «**Обновить**» 2 для обновления списка подключений Wi-Fi.
- 5. При необходимости введите пароль Wi-Fi для подключения к этой сети.
- 6. Выберите «**Подключить**». Система CRX попытается установить подключение к этой точке доступа Wi-Fi. Если введен неправильный пароль, откроется уведомление о том, что пароль недействительный.

**Примечание.** При необходимости для подключения к этой точке доступа Wi-Fi в будущем выберите **«Автоматическое подключение»**. Это позволит системе CRX подключаться к этой точке доступа в зоне действия сети.

- 7. После успешного подключения сведения о точке доступа будут отображаться на синем фоне.
- 8. Повторите процесс для всех необходимых подключений.

**Примечание.** Приоритетное подключение Wi-Fi создается системой CRX к тем сетям Wi-Fi, у которых нет ограничений по данным или скорости. Неограниченные подключения будут иметь приоритет над подключениями с ограничениями.

9. Выберите «Принять» Маля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Создание сети вручную

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Сетевые подключения**» **С**. Откроется окно «*Настройки cemu*».
- 3. Нажмите «Настройка сетей» в нижней части экрана «Настройки сети».
- 4. Выберите Добавить 🖿
- 5. Ведите имя сети в поле SSID.
- 6. Выберите необходимый уровень безопасности. Если выбрана защищенная сеть, введите нужный пароль.
- 7. При необходимости выберите «**Ограничение для данных**» для ограничения объемов данных, передаваемых по сети.
- 8. Если необходимо, выберите **«Автоматическое подключение»**, чтобы разрешить устройствам автоматическое подключение к этой сети.
- 9. Выберите «Принять» Маля сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

#### Создание персональной точки доступа

При создании персональной точки доступа другие устройства смогут подключаться к интернет-источнику CRX и использовать его. Чтобы создать персональную точку

доступа, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки С** в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите «**Сетевые подключения**» 🔁. Откроется окно *«Настройки сети»*.
- 3. Выбрать вкладку «Точка доступа».
- 4. Установите флажок **«Точка доступа Wi-Fi»**. Отображаемый номер SSID будет именем сети. В поле «Пароль» отобразится пароль для подключения к сети.
- 5. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

### Управление снимками экрана

**Примечание.** Система CRX сохраняет последние десять снимков экрана. При сохранении следующих снимков экрана система CRX будет заменять ранее сохраненные снимки. Сведения о передаче снимков экрана на диск USB для просмотра см. в разделе «Экспортировать снимки экрана» ниже.

#### Создание снимков экрана

Снимки экрана можно создать двумя способами:

#### Используйте инструмент «Снимок экрана»

- 1. Выберите «Снимок экрана» 🛄 в левой нижней части главного экрана.
- 2. Чтобы переместить файлы из памяти CRX на диск USB, выполните действия, описанные в разделе «Экспортировать снимки экрана» ниже.

#### Использование кнопки питания

- 1. Нажимайте кнопку питания, пока не отобразится подсказка «Нажата кнопка питания».
- 2. Выберите «Снимок экрана» 🛄
- 3. Чтобы переместить файлы из памяти CRX на диск USB, выполните действия, описанные в разделе «Экспортировать снимки экрана» ниже.

#### Экспортировать снимки экрана

- 1. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек..
- 2. Выберите **«Файловый менеджер» Ш** в меню настроек. Откроется окно *«Управ- ление файлами»..*
- 3. Выберите **«Диагностика»** (2) на нижней панели. Откроется окно «*Omnpaвumь диагностику*».
- 4. Выберите необходимый диск USB в раскрывающемся меню «Отправить».

- 5. Выберите «**Снимок экрана**» 🔯
- 6. При необходимости введите комментарий о снимке экрана.
- 7. Выберите «**Извлечь USB**» для надлежащего сохранения информации на USBнакопителе, чтобы его можно было извлечь.
- 8. Выберите «Принять» И для возврата к окну «Управление файлами».
- 9. Выберите «Принять» 🗹 для возврата в меню настроек.
- 10. Выберите «Принять» 🗹 для возврата на главный экран.

#### Просмотреть снимки экрана

Чтобы просмотреть снимок экрана после того, как снимок экрана был экспортирован на диск USB:

- 1. Выполните процедуру «Экспортировать снимки экрана» на предыдущей странице для передачи снимка экрана на диск USB.
- 2. Вставьте USB-накопитель в компьютер.
- 3. В браузере откройте папку диска USB.
- 4. Перейдите в папку снимков экрана.

📕   🛃 📜 🛨   Base				- 0	×
File Home Share	View				~ 🕐
← → ~ ↑ ▲ → Th	nis PC > USB20FD (D:) > screenshots > Bas	e	ໍ ບັ Search Ba	ise	م
	Name	Date modified	Туре	Size	
Quick access Desktop Downloads Documents Pictures O16-0171-664-F I016-0171-664NL-D	manifest.json screenshot-2017-10-14-150599.png screenshot-2017-10-14-150599.png screenshot-2017-10-14-150529.png screenshot-2017-10-14-150549.png screenshot-2017-10-14-150249.png screenshot-2017-10-14-151221.png screenshot-2017-10-14-151229.png screenshot-2017-10-14-151299.png	10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM	JSON File PNG File PNG File PNG File PNG File PNG File PNG File PNG File		1 KB 22 KB 29 KB 27 KB 22 KB 27 KB 45 KB 27 KB 27 KB 22 KB
016-01/1-694-A Screens	<ul> <li>screenshot-2017-10-14-151617.png</li> <li>screenshot-2017-10-14-151623.png</li> </ul>	10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM	PNG File PNG File		92 KB 93 KB
o Creative Cloud Files 🍊 OneDrive - Raven Ind 🥉 Desktop	<ul> <li>screensnot-2017-10-14-151028.png</li> <li>screenshot-2017-10-14-161526.png</li> <li>screenshot-2017-10-14-161532.png</li> <li>screenshot-2017-10-14-161647.png</li> </ul>	10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM	PNG File PNG File PNG File PNG File		27 KB 34 KB 31 KB
<ul> <li>Documents</li> <li>Notebooks</li> <li>Pictures</li> </ul>	<ul> <li>screenshot-2017-10-14-161651.png</li> <li>screenshot-2017-10-14-161656.png</li> <li>screenshot-2017-10-14-161705.png</li> <li>screenshot-2017-10-14-161705.png</li> </ul>	10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM 10/14/2017 5:59 PM	PNG File PNG File PNG File PNG File		30 KB 34 KB 44 KB
ithis PC	screenshot-2017-10-14-175916.png	10/14/2017 5:59 PM	PNG File		45 KB
🥪 USB20FD (D:) 💣 Network	<ul> <li>screenshot-2019-03-21-162823.png</li> <li>screenshot-2019-03-21-163232.png</li> </ul>	3/21/2019 4:32 PM 3/21/2019 4:32 PM	PNG File PNG File		53 KB 51 KB
22 items	<				>

5. Просмотрите или скопируйте необходимые снимки экрана.

### Менеджер по продуктам

Менеджер по продуктам дает возможность пользователю создавать, редактировать и удалять продукты. Пользователи могут регистрировать продукты при помощи «Регистрации посева» для использования в картах продукта. Дополнительные сведения об использовании карт продукта в рамках задания см. в разделе «Уровень карт продукта» на стр.80.

**Примечание.** Для доступа к «Менеджеру по продуктам» и картам продукта их необходимо разблокировать. Дополнительные сведения о снятии блокировки функций см. в разделе <u>«Снятие блокировки функций»</u>.

#### Создание нового продукта

Чтобы создать новый продукт в «Менеджере по продуктам», выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. Выберите **«Менеджер по продуктам» 5** в меню настроек. Откроется окно *«Менеджер по продуктам»*.
- 3. Выберите «Создать новый продукт» 🛨
- 4. Выберите основной продукт и задайте продукту любые нужные свойства или выберите неосновной продукт.

**Примечание.** Основному продукту можно задать до шести свойств с соответствующими значениями, отображаемыми при активации «Уровень карт продукта» на стр.80. Для неосновных продуктов нельзя задать дополнительные свойства и их нельзя использовать с картами продукта.

5. Сохраните новый продукт и вернитесь к «Главному списку продуктов» для подтверждения создания нового продукта.

### Редактирование существующего продукта

- 1. Выберите **Настройки** В левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. Выберите **«Менеджер по продуктам»** 🔀 в меню настроек. Откроется окно *«Менеджер по продуктам»*.
- 3. Нажмите кнопку «**Редактировать**» 🗹 рядом с нужным продуктом.
- 4. Обновите или измените нужную информацию о продукте.
- 5. Выберите «Принять» 🗹 для сохранения любых изменений продукта.

### Файловый менеджер

Файловый менеджер позволяет пользователю сортировать и перемещать файлы. Если файл находится на диске USB, подключите диск к порту USB на задней панели CRX. Файловый менеджер обеспечивает выполнение следующих действий:

<u>Типы файлов</u>	
Типы файлов экспорта и импорта с/на USI	<u>3</u> 127

### Типы файлов

В таблице ниже представлены типы файлов, доступных в CRX.

Для ознакомления с информацией касательного полного списка типов файлов, их расширения и типичного местоположения при сохранении в карту памяти USB, см. «Типы файлов экспорта и импорта с/на USB» на противоположной странице

Значок	Тип файла	Описание
	Все файлы	Выберите, если требуется выбрать все файлы, хранящиеся в устройстве или в установленной карте памяти USB.
	Резервное копирование	Файлы с резервными копиями можно сохранять в CRX или перемещать на порт USB. Эти файлы могут включать резервные копии конфигураций машины, сведения GFF и задания.
Y	Регистрация посева	Этот значок указывает, что файл представляет собой CSV- файл, предназначенный для импорта. Возможные типы включают в себя «Перечень продукции» и «Карта справки».
ŵ.	Профиль ECU	Этот значок указывает, что файл представляет собой про- филь машины RS1™/SC1™/TC1™.
K	Данные поля	Выберите, если требуется просмотреть/переместить файлы с данными поля.
	Линия навигации	Этот значок показывает, что файл представляет собой линию навигации.
	Задание	Этот значок показывает, что файл представляет собой файл задания.

Значок	Тип файла	Описание
R <sub>x</sub>	Карта предписаний	Этот значок показывает, что файл является картой предписаний, который создан или предназначен для загрузки в CRX.
1	Объект поиска	Этот значок показывает, что тип файла представляет собой объект поиска, включающий границы поля, зоны, линии и флаги.
	Карты-схемы	Этот значок указывает на наличие доступной для загрузки в систему CRX карты-схемы.

### Типы файлов экспорта и импорта с/на USB

Функция	Тип файла импорта	Тип файла экспорта	Стандартная папка на нако- пителе USB
KWS	.kws (AreaFeature.shp, LineFeature.shp, Boundary.shp)		
Поля навигации SB	/export/*.kml		
Задачи ISO	/*/TASKDATA.xml		/ISOXML/*/TASKDATA.xml
Резервное копирование	/*.crb	/*crb	
Флаги Cruizer			/WorkOrders/Jobs/{Job Dir}/*.jdf (.zone, .inj, .fld, .fcp, .com)
Флаги Cruizer			/Coverage_Maps/{Job Dir}/logs/scout.dat
Диагностика		/*.dbg	
Профиль ECU	/*.prf	/*.prf	/Raven/ECU/Profiles/*.prf
Линия EPRO			/ePro/WorkOrders/GuidanceLines/*. ab
Поле			/Raven/GFF/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Название

Функция	Тип файла импорта	Тип файла экспорта	Стандартная папка на нако- пителе USB		
			поля}*.fld		
Протяженность			GFF/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Название поля}*.shp (.shx, .dbf, .prj)		
поля			/Raven/GFF/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Название поля}*.shp (.shx, .dbf, .prj)		
Микропрограмм а 500S	/Raven/500S/*.bin				
	/Raven/600S/*.hex				
а 600S	/Raven/600S/*.she x				
	/Raven/CAN/*.hex				
Микропрограмм	Raven/CAN/*.rvu				
a CAN	/*.hex				
	/*.rvu				
Задание	/*.jdp	/*.jdp			
Несколько			GFF/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Название поля}/*shp (.shx, .dbf, .prj)		
границ			Raven/GFF/{Имя производителя}/ {Название фермы}/*.shp (.shx, .dbf, .prj)		
Карта предписаний	/*.shp (.shx, .dbf, .prj) /rsmap/*.shp (.shx, .dbf, .prj) /rpmaps/*shp (.shx, .dbf, .prj)	/*.shp (.shx, .dbf, .prj)	/Raven/GFF/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Имя поля}/RxMaps/*.shp (.shx, .dbf, .prj)		
Продукт	/*.csv		/*.csv		

Функция	Тип файла импорта	Тип файла экспорта	Стандартная папка на нако- пителе USB
Линия ROS			/Raven/GFF/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Имя поля}/scoutRoot/{ScoutGroup}/*id
Объект поиска	/*.sct	/*.sct	
Kapta cyowa	/*.rsm		
Карта-схема	/streetmap/*.rsm		
Граница Trimble			/AgGPS/Data/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Имя поля}/Boundary.shp
Полосы Trimble			/AgGPS/Data/{Имя производителя}/ {Название фермы}/{Имя поля}/Swaths.shp
Разблокировка	/Raven/		
	{Barcode}.zip		

### Копирование файла

Чтобы скопировать файл, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. Выберите **«Файловый менеджер» В** меню настроек. Откроется окно *«Управ- ление файлами»*.
- 3. Выберите либо **«USB»** (если он подключен к системе CRX), либо «Локальное устройство» (в системе CRX) в раскрывающемся списке источников.
- 4. Установите флажок для желаемых типов файлов или флажок «**Все файлы**» для выбора всех файлов в системе CRX или сортировки файлов по GFF.
- 5. Выберите файлы, которые необходимо скопировать.
- 6. Выберите **«Копировать»** [], чтобы скопировать выбранный файл. Откроется окно *«Копирование файлов»*. Выберите **ОК** для копирования файла или «Отмена» для прекращения копирования файла.
- 7. Когда будут выбраны необходимые файлы, выберите «Принять» 🕻



**Примечание.** Изменить формат экспортируемых данных можно с помощью ряда параметров.



- 8. Если подключен USB-накопитель, выберите «**Извлечь USB**» 🛃, чтобы надлежащим образом сохранить информацию на USB-накопителе, чтобы его можно было извлечь.
- 9. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

## Удаление файла

Чтобы удалить файл, выполните следующие действия.

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. Выберите **«Файловый менеджер» Ш** в меню настроек. Откроется окно *«Управ- ление файлами»*.
- 3. Выберите либо **«USB»** (если он подключен к системе CRX), либо «Локальное устройство» (в системе CRX) в раскрывающемся списке источников.
- 4. Выберите нужные файлы или установите флажок **«Все файлы»** для выбора всех файлов в системе CRX или сортировки файлов по GFF.
- 5. Выберите **«Удалить»** Ш, чтобы удалить выбранный файл. Откроется окно *«Уда- ление файлов»*. Нажмите **ОК**, чтобы удалить файл, или «Отмена», чтобы не удалять файл.
- 6. Когда будут выбраны необходимые файлы, выберите «Принять» 🖺



- 7. Выберите «**Принять**» **М** для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.
- 8. Если подключен USB-накопитель, выберите «**Извлечь USB**» 🛃, чтобы надлежащим образом сохранить информацию на USB-накопителе, чтобы его можно было извлечь.

### Импорт файла

Файлы, такие как карты, линии навигации и снятие блокировки функций, можно импортировать через CRX.

**Примечание.** Продукты также могут импортироваться через файловый менеджер, однако требуется определенный формат файла. Дополнительные сведения об импорте продукта см. в разделе Import a Product via .CSV File.

После загрузки необходимого файла на USB-накопитель и вставки USB-накопителя в систему CRX:

- 1. Выберите **Настройки** 😳 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. Выберите **«Файловый менеджер» т** в меню настроек. Откроется окно *«Управ- ление файлами»*.

File Management		
USB	All Growers 🗘 All Farms 🗘	All Fields
All Files 48 Files.	Job Tue Aug 15 13:51 2017 GFF: default • default • Asdf	
Job 16 Files.	<b>Field boundaries</b> GFF: default • default • Asdf	
Scouted Object 16 Files.	O Alt GFF: default • default • Asdf	
Unlocks 1 Files.	{132d8dd1-ff09-4c79-afc3-6119564bb79d} GFF: default • default • Asdf	
Rx Map       5 Files.	Job Extents: Job Fri Aug 04 15:44 2017 GFF: default • default • Asdf	

3. Выберите **USB** в крайнем левом раскрывающемся списке.

4. Отобразятся все файлы на USB-накопителе. Выберите необходимый тип файлов для фильтрования отображаемых файлов. В данном примере это разблокирование функций, но карты и линии навигации импортируются при выполнении того же процесса. Дополнительные сведения см. в разделе «Снятие блокировки функций» на стр.151.

File	Management	t						
	USB	¢	All Growers	¢	All Farms	¢	All Fields	¢
	Job 16 Files.		5333510 GFF: n/a •	n/a • n/a				
	Scouted Object 16 Files.							
	Guidance Line 10 Files.							
	Rx Map 5 Files.	R						
	Unlocks 1 Files.							

5. Выберите необходимый файл в ячейке справа.

File Mana	gement	

USB	¢	А	ll Grov	vers 🖨		All Farms	¢[	All Fields	¢
Job 16 Files.			5333 GFF:	510 n/a • n/a	• n/a				
Scouted Object 16 Files.									
Guidance Line 10 Files.									
Rx Map 5 Files.	<b>R</b> <sub>x</sub>								
Unlocks 1 Files.									

- 6. Выберите **«Копировать»** в нижней части экрана, затем выберите **«Принять»** во всплывающем окне. Файлы будут скопированы в систему CRX.
- 7. Чтобы проверить, что снятия блокировки были переданы успешно, перейдите на вкладку **«Функции»** в поле «Обновление системы». Загруженные снятия блокировки теперь должны отображаться со значком открытого замка рядом с названием функции.

	Features		
	GPS Unlocks		Activate
FEATURES	Task Controller		Temporary Unlock 18 hours 46 minutes
ABOUT	Multi-VRA		Ð
	UT		Temporary Unlock 18 hours 46 minutes
	VRA		B
		CR7 Temporary Unlock	

- 8. Выберите «Принять» И в нижней части экрана, чтобы сохранить отображаемые настройки и вернуться в меню настроек.
- 9. Выберите «**Извлечь USB**» для надлежащего сохранения информации на USBнакопителе, чтобы его можно было извлечь.

### Загрузка карты предписаний

Для загрузки карты предписаний:

- 1. Поместите файл карты предписаний (файл .dbf, .shp, .shx) на USB-накопитель. Не создавайте дополнительные файлы для карты предписаний.
- 2. Вставьте USB-накопитель в систему CRX.
- 3. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 4. Выберите «Файловый менеджер» 🔳 в меню настроек. Откроется окно «Управление файлами».
- 5. Выберите необходимый USB-накопитель в левом раскрывающемся меню.

File Management			
Local	All Growers	All Farms 🖨	All Fields 🔷
All Files 0 Files.			
🔍 🚰	Select All		$\checkmark$

6. Выберите необходимую карту предписания в списке.

File Management		$\mathfrak{O}$ ( $\mathfrak{a}$ ) $\mathfrak{I}$
	All Growers 🗘 All Farms 🗘	All Fields 🔷
All Files 1 Files.	GFF: n/a • n/a • n/a	Rx
Rx Map 1 Files.		
🔍 🔄	All 🛅 🛅 🌲	~

- 7. Выберите «**Копировать**» 恒.
- 8. Выберите «Принять» **М**. Откроется окно *«Копирование файлов»*.
- 9. Выберите «Принять» 🗹, чтобы продолжить копирование файла, или нажмите

«**Отмена**» Х, чтобы выбрать другой файл. Во время передачи файлов появится сообщение «*Пожалуйста, подождите*».

10. Запустите задание. В окне «Зона покрытия для назначения навесного обо-

*рудования»* выберите «**Редактировать**» 🗹 рядом с необходимой картой предписания.

		() @
Coverage To Implement As	signment	
Nh3 NH3 Tool: Product 1		Coverage 1
	Default Rate:	0 US Pounds/Acre
		No Rx Map 🗘
		No Rx Map
		liquid.geojson
NH3 Tool: Product 2		L.
	Defau	ult Ra

- 11. Выберите необходимую карту предписаний в раскрывающемся меню «**Карты Rx** отсутствуют».
- 12. Выберите «Норма» в раскрывающемся меню <Выберите столбец Нормы>.

		��
Coverage To Implement A	Assignment	
£		<u> </u>
Nh3		Coverage 1
NH3 Tool: Product 1		
	Default Rate: 0	US Pounds/Acre
liquid.geojson	<select column="" rate=""></select>	US Pounds/Acre
	Rate	
		X
NH3 Tool: Product 2		age 3 IS Pounds/Acre

- 13. При необходимости настройте единицы и коэффициент преобразования.
- 14. Выберите **«Принять» М**. Откроется окно *«Зона покрытия для назначения навесного оборудования»*, в котором отобразится значение «Управление Rx» для продукта.

15. Выберите «**Далее**» , чтобы начать выполнение задания. Отобразится рабочий экран. Карта предписания будет отображаться на рабочем экране.



16. Выберите «**Извлечь USB**» для надлежащего сохранения информации на USBнакопителе, чтобы его можно было извлечь.

# Использование виртуального флэшнакопителя (VTD)

Виртуальный флэш-накопитель (VTD) — это функция, которая обеспечивает удобный перенос данных между полевыми компьютерами CRX. После создания учетной записи Microsoft OneDrive и ее привязки к CRX пользователи могут переносить данные между VTD без необходимости в физическом диске USB. Дополнительные компьютеры, подключенные к той же учетной записи OneDrive, смогут получить доступ ко всем данным, сохраненным на VTD.

Примечание. Для использования VTD необходима подписка Slingshot®.

### Привязка учетной записи OneDrive к VTD

Для использования виртуального флэш-накопителя необходимо создать учетную запись Microsoft OneDrive. Чтобы выполнить аутентификацию и привязку Microsoft OneDrive к VTD:

- 1. На компьютере или мобильном устройстве в адресной строке введите <u>https://products.office.com/onedrive/online-cloud-storage</u>.
- 2. Нажмите кнопку **«Бесплатная регистрация»** и создайте учетную запись Microsoft OneDrive, следуя инструкциям.
- 3. Создайте каталог с названием «vtd» в учетной записи OneDrive.

**Примечание.** Все буквы в названии «vtd» в учетной записи OneDrive должны быть строчными.

- 4. Подключите полевой компьютер к Интернету.
- 5. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 6. Нажмите кнопку **Slingshot**<sup>®</sup> **Ш** в меню настроек, чтобы перейти к экрану *Slingshot*<sup>®</sup> *Field Hub.*

7. Чтобы перейти на экран авторизации VTD, выберите «**VTD**» на боковой панели.

56 PN	▲♥♥๚
	VTD
ATUS	Use of VTD requires the creation of a Microsoft OneDrive Account.
-	1. Visit https://products.office.com/onedrive/online-cloud-storage on your phone, tablet, or laptop to create a
WORK	2. Connect your field computer to the internet.
$\mathbf{\overline{\mathbf{O}}}$	3. Click the 'Connect Account' button below and follow the instructions.
TURES	
/TD	
	Connect Account

- 8. На открывшейся странице выберите «Подключить учетную запись».
- 9. На компьютере или мобильном устройстве в адресной строке введите <u>https://microsoft.com/devicelogin</u>.
- 10. Когда на компьютере или мобильном устройстве откроется веб-страница, введите код доступа с экрана CRX.



Примечание. Код доступа будет отличаться от показанного выше.

11. Когда учетная запись будет привязана к VTD, отобразится экран, показанный ниже.



**Примечание.** Структура папок VTD должна быть такой же, как на диске USB. Дополнительные сведения о структуре папок на диске USB см. в разделе «Типы файлов» на стр.126.

#### Использование VTD

VTD будет использовать удаленное хранилище VTD, размещенное в учетной записи OneDrive, и локальную папку VTD, расположенную непосредственно в ПО CRX. Локальные и удаленные файлы синхронизируются: локальные файлы отправляются на удаленный накопитель, а удаленные файлы сохраняются на локальный накопитель. Файлы, которые сохранены локально на устройстве CRX, но не расположены в локальной папке VTD, будут сохраняться в «локальном файловом хранилище».

**Примечание.** Для использования файлы необходимо переносить из VTD в локальное файловое хранилище.

Чтобы перенести на VTD файл, локально сохраненный на устройстве CRX:

- 1. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. Выберите **«Файловый менеджер» В** меню настроек. Откроется окно *«Управ- ление файлами»*.

- 3. В раскрывающемся меню источников выберите «Локальное устройство».
- 4. Установите флажок для желаемых типов файлов или флажок **«Все файлы»**, чтобы выбрать все файлы в системе CRX, или отсортируйте файлы по GFF.
- 5. Выберите **«Копировать»** [], чтобы скопировать выбранный файл. Откроется окно *«Копирование файлов»*.
- 6. Выберите «VTD» и нажмите кнопку **«ОК»** X, чтобы скопировать файл, или «Отмена», чтобы прервать копирование файла.
- 7. Когда будут выбраны необходимые файлы, выберите «Принять» 🌄

Чтобы перенести на устройство CRX файл, сохраненный удаленно на VTD:

- 1. В учетной записи OneDrive переместите необходимый файл в папку vtd.
- 2. Выберите **Настройки** 🖸 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 3. Выберите **«Файловый менеджер» В** меню настроек. Откроется окно *«Управ- ление файлами»*.
- 4. В раскрывающемся списке источников выберите «VTD».
- 5. Чтобы отправить файлы из папки vtd в учетной записи OneDrive в локальную папку VTD на устройстве CRX, выберите «**Синхронизировать**»

**Примечание.** Чтобы использовать перенесенные файлы, по завершении синхронизации VTD импортируйте файлы в CRX таким же образом, как с физического диска USB.

- 6. Установите флажок для желаемых типов файлов или флажок «**Все файлы**», чтобы выбрать все файлы на накопителе VTD либо отсортировать файлы по GFF.
- 7. Выберите файлы, которые необходимо скопировать.
- 8. Выберите **«Копировать»** (1), чтобы скопировать выбранный файл. Откроется окно *«Копирование файлов»*.
- 9. Выберите «**Принять**» 🔀, чтобы начать операцию копирования, или «Отмена», чтобы прервать ее. 🔀

**Примечание.** Чтобы удалить файл из локальной папки VTD на устройстве CRX, его сначала нужно удалить из папки vtd в OneDrive. После этого следует выполнить повторную синхронизацию на устройстве CRX, чтобы удаленный файл также удалился из локальной папки VTD.

10. Выберите «Принять» 🗹 для возврата в меню настроек.
# Обновление программного и аппаратного обеспечения

- Чтобы получить сведения об обновлении программного обеспечения, см. «Загрузка обновлений через Slingshot®» на следующей странице и/или «Загрузка обновления CRX с диска USB» на стр.148.
- Чтобы получить сведения об обновлении аппаратного обеспечения, см. «Обновление узла ISO и оборудования GPS» на стр.149.
- Чтобы получить сведения о снятии блокировки функций, см. «Временная разблокировка функций» на стр.152.

# Сведения о системе SmarTrax™

На странице «Сведения о системе SmarTrax™» отображаются параметры для настройки чувствительности, проведения диагностики, а также общие сведения о системе SmarTrax™. Для получения информации о работе системы SmarTrax™ и ее калибровке обратитесь к соответствующему руководству по калибровке и эксплуатации системы SmarTrax™.

# Сведения о системе управления навесным оборудованием

На странице «Сведения о системе управления навесным оборудованием» отображаются параметры для настройки чувствительности и проведения диагностики, а также общие сведения о системе управления навесным оборудованием. Для получения информации о работе системы управления навесным оборудованием и ее калибровке обратитесь к соответствующему руководству по калибровке и эксплуатации системы управления навесным оборудованием.

# Загрузка обновлений через Slingshot®

Чтобы проверить наличие обновлений программного обеспечения для системы CRX с помощью Slingshot<sup>®</sup>, сделайте следующее:

- 1. Выберите **Настройки** 😳 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Обновление ПО»** Откроется окно *«Обнов- ление»*.
- 3. При наличии обновления, доступного через Slingshot<sup>®</sup>, оно отобразится в столбце «*Ссылка Slingshot*<sup>®</sup>». Для получения дополнительных сведений о том, что входит в обновление, прочтите «**Сведения о версии**».

		𝕂 🖉 🕐 🗡 🌾
	Update	
UPDATE	🔗 Slingshot Link	🗳 USB
Доступные обновления	1.0.11.8 2017-06-22 15:55:00 61mb	Select Version
ABOUT		
Сведения о версии	Release Notes	Release Notes
	Download	Install
R 🚺	1 <u>14</u>	

- 4. Чтобы установить обновление, выберите **«Загрузить»**. Обновление будет загружено в систему CRX. После загрузки обновления в систему CRX кнопка **«Загрузить»** изменится на **«Установить»**.
- 5. Выберите «Установить», чтобы установить обновление ПО.
- При желании выберите вкладку «Функции» Для получения доступа к необходимым разблокировкам. Доступны такие параметры: Разблокировки GPS

Разблокировка для доступа к более точным поправкам GPS.

#### Контроллер задач

Разблокировка контроллера задач требуется для того, чтобы разрешить универсальному выводу автоматическое управление секциями.

# Несколько VRA

Разблокировка нескольких VRA для использования нескольких карт предписаний и автоматического внесения нескольких продуктов в поле.

### UT

Универсальный вывод (UT) позволяет контролировать и настраивать узлы, подключенные к сети ISOBUS.

#### VRA

Разблокировка VRA для использования карты предписаний и автоматического внесения желаемого продукта в соответствии с настройкой в карте предписаний.

#### Планирование работы

Позволяет создавать разворотные полосы, смещения и линии навигации в пределах существующих границ. План работы затем позволяет выбрать задания для различного навесного оборудования.

#### Карты продукта

Разблокировка карт продуктов для создания и использования собственных продуктов. Эта функция использует регистрацию культур, чтобы пользователи могли назначать заданные пользователем свойства продуктам, что позволяет лучше различать продукты, применяемые в покрытии.

- 7. При желании выберите вкладку **«О программе»** Для просмотра сведений о системе CRX, включая версию программного обеспечения, дату установки этой версии программного обеспечения, время работы в часах и общее время работы в часах. Можно также выбрать **«Удалить данные»**, чтобы выполнить сброс системы и удалить все данные, хранящиеся в системе CRX. К ним относятся все данные о навесном оборудовании, производителе, ферме и поле, а также настройки в системе CRX.
- 8. Выберите «Принять» И для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Загрузка обновления CRX с диска USB

# Загрузка обновления CRX на диск USB

Чтобы найти и загрузить обновление системы CRX на диск USB:

- 1. Вставьте диск USB в компьютер.
- 2. На компьютере в адресной строке введите <u>http://portal.ravenprecision.com/</u>.
- 3. Выберите «Ввести».
- 4. Выберите «Документация по продуктам».
- 5. Выберите «**СRX**».
- 6. Перейдите к раскрывающемуся меню.
- 7. Выберите необходимое программное обеспечение.

**Примечание.** При необходимости просмотрите и загрузите инструкции по установке.

- 8. В раскрывающемся меню «Сохранить» выберите пункт «Сохранить как».
- 9. Выберите рабочий стол в качестве папки для сохранения.
- 10. Выберите «Сохранить».
- 11. Щелкните ZIP-файл и перетащите его в корневой каталог на диске USB.

Примечание. Не распаковывайте и не извлекайте файл обновления ПО.

# Установка обновления CRX с USB

Чтобы применить обновление для устройства CRX:

- 1. Вставьте флэш-накопитель USB с обновлением для системы CRX в необходимую папку на устройстве CRX.
- 2. После распознавания файла обновления на диске USB выберите необходимое обновление в раскрывающемся списке **USB** и выберите «Установить».
- 3. Выберите «**Извлечь USB**» для надлежащего сохранения информации на USBнакопителе, чтобы его можно было извлечь.

# Обновление узла ISO и оборудования GPS

Чтобы проверить наличие обновлений для узла ISO и GPS с помощью Slingshot®:

- 1. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Обновление ПО»** Откроется окно *«Обнов- ление»*.
- 3. Выберите вкладку «Аппаратное обеспечение».
- 4. Во время запуска устройства система CRX загрузит доступное программное обеспечение, если устройство подключено к Slingshot<sup>®</sup>. Доступное программное обеспечение отобразится в окне «Обновление annapamного обеспечения». Для получения дополнительных сведений о текущей версии выберите значок информации. Чтобы узнать, имеется ли более новая версия, сравните значения в полях «Текущая версия» (установленная версия) и «Последняя версия».



- Чтобы установить обновление, нажмите в любом месте на ячейке устройств, кроме значка информации. Под списком ячеек устройств откроется раскрывающееся меню «Доступные версии».
- 6. В раскрывающемся списке **«Доступные версии»** выберите необходимую версию.

1						$\bigcirc \mathbb{O}$	
		Ha	ardware Update				
	UPDATE	Г	Device	Current Version	Latest Version		
Ячейка			SmarTrax MDU-1006	2.1.0.92	2.1.0.92		
устроиств	ABOUT	Ш	RavenISOSwitchbox-1467	1.40.04	1.40.04		
	(灜)		Raven Rate Control Module-2610	1.3.0.7 🛃	1.2.1.2		
	HARDWARE						
Доступные версии			Versions Available	2.1.0.92	Start Update		Начать обновление
						_	
			4				

- 7. Выберите «Начать обновление». Будет установлено обновление.
- 8. При желании выберите вкладку **«О программе»** Для просмотра сведений о системе CRX, включая версию программного обеспечения, дату установки этой версии программного обеспечения, время работы в часах и общее время работы в часах. Можно также выбрать **«Удалить данные»**, чтобы выполнить сброс системы и удалить все данные, хранящиеся в системе CRX. К ним относятся все данные о навесном оборудовании, производителе, ферме, поле, а также настройки в системе CRX.
- 9. Выберите «Принять» Для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Снятие блокировки функций

На момент поставки некоторые функции системы CRX заблокированы или временно разблокированы. К таким функциям относятся:

### VRA

позволяет оператору назначить карту предписаний для канала управления продуктом, чтобы автоматически вносить желаемый продукт в соответствии с настройкой в карте предписаний.

#### Несколько VRA

позволяет указывать несколько карт предписаний для задания.

#### Контроллер задач

контроллер задач требуется для того, чтобы разрешить универсальному терминалу автоматическое управление секциями в зависимости от положения в поле и предыдущих данных о покрытии, собранных во время внесения.

Есть два варианта разблокировки функций:

# Временная разблокировка функций

На момент поставки некоторые функции системы CRX заблокированы.

Временная разблокировка остается активной в течение 20 часов работы системы CRX после активации снятия блокировки. Временная разблокировка действует вплоть до окончания срока ее действия. После окончания срока действия временной разблокировки функция станет доступной с использованием пакета активации. Для получения дополнительной помощи с активацией временных разблокировок и функций обратитесь к местному дилеру Raven.

Чтобы активировать временную разблокировку:

- Выберите Настройки 😒 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. В меню настроек выберите **«Обновление ПО»** Откроется окно «*Обновление»*.
- 3. Выбрать вкладку **«Функции»** . Откроется окно *«Функции»*.

(0)	Features			
	GPS Unlocks		Activate	
FEATURES	Task Controller		ß	
ABOUT	Multi-VRA		ß	
	UT		â	
	VRA		â	
		Start CR7 Temporary Unlock		

- 4. Выберите **«Запуск временной разблокировки»**. Запустится отсчет времени таймера срока действия разблокировки.
- 5. Выбрать вкладку «**Функции**» , чтобы просмотреть статус подписки в нижней части окна. В этой части окна отображается следующая информация: состояние,

код задания, идентификационный номер и часы с обратным отсчетом времени для подписки.



6. Выберите «Принять» И для сохранения отобразившихся настроек и возврата в меню настроек.

# Постоянная разблокировка функций

На момент поставки некоторые функции системы CRX заблокированы.

Постоянные разблокировки можно приобрести у дилера Raven. После покупки разблокировок файлы загружаются в систему CRX с диска USB. Чтобы установить постоянную разблокировку в системе CRX:

- 1. Найдите файлы, присланные дилером Raven.
- 2. На компьютере создайте папку Raven.
- 3. Перенесите файл разблокировки в папку Raven.
- 4. Вставьте диск USB в один из портов USB на компьютере.
- 5. Перенесите папку Raven на диск USB.
- 6. Вставьте USB-накопитель в систему CRX.
- 7. Выберите **Настройки** 😟 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 8. Выберите «**Файловый менеджер**» 🔄 в меню настроек. Откроется окно «*Управление файлами*».
- 9. Выберите «**USB**» в раскрывающемся меню слева.
- 10. Выберите файл разблокировки.
- 11. Выберите «Копировать» 📃
- 12. После завершения переноса файлов перезапустите систему CRX.

# Завершение работы системы

Чтобы выключить систему, выполните следующие действия:

- 1. Выберите **Настройки** 🔯 в левой нижней части главного экрана. Откроется меню настроек.
- 2. Выберите кнопку **«Завершение работы системы» Ш** в меню настроек или нажмите кнопку питания на задней панели системы CRX. Откроется окно «Подтверждение завершения работы».
- 3. Выберите «Принять» X, чтобы выключить систему, или «Отмена», чтобы вернуться в меню настроек.

# Схемы системы

# Схемы системы CR7™

На рисунках ниже показаны электрические схемы CR7™ для различных поколений кабелей с дополнительными аксессуарами. Рисунки приведены только для справки.

СR7™ с комплектом интеллектуальной антенны 500S



Кабели II поколения только для CR7™SmarTrax™/AccuBoom™





Полная кабельная разводка II поколения для CR7™SmarTrax™/AccuBoom™

Кабели 3 поколения или IBBC для CR7™SmarTrax™/AccuBoom™



#### Кабели 3 поколения или IBBC для CR7™SmarTrax™ ISO Product Control



# Схемы системы CR12™

На рисунках ниже показаны электрические схемы CR12™ для различных поколений кабелей с дополнительными аксессуарами. Рисунки приведены только для справки.

# Базовая установка CR12™



# Глоссарий

# A\_\_\_\_\_

# APN

Access Point Name (имя точки доступа)

# AprilTag

Специфическая система координатных меток, используемая в робототехнике с визуальными системами или системами восприятия. OMNiDRIVE™ использует маркер AprilTag на капоте трактора с контроллером распознавания.

# <u>c</u>\_\_\_\_\_

# COG

Курс относительно земли

#### D

# DGPS

Дифференциальная система глобального позиционирования — это усовершенствование стандартных сообщений GNSS/GPS, обеспечивающее более высокую точность в определении местоположения.

# DTC

Diagnostic Trouble Code (диагностический код неисправности)

# E

# ECU

Electronic Control Unit (электронный блок управления)

# ESN

Electronic Serial Number (электронный порядковый номер устройства)

# ESRI

Environmental Systems Research Institute (Исследовательский институт геоинформационных систем)

# EULA

End User License Agreement (лицензионное соглашение с конечным пользователем)

# F

# **FNRP**

Forward, Neutral, Reverse, Park (Вперед, Нейтрально, Назад, Парковать)

\_\_\_\_\_

# G

# GFF

Grower, Farm, Field (фермер, ферма, поле)

# GIS

Geographic Information System (географическая информационная система)

# **GLONASS**

Global Navigation Satellite System (глобальная навигационная спутниковая система)

# GNSS

Global Navigation Satellite System (глобальная навигационная спутниковая система)

# Н

# HDOP

Horizontal Dilution of Precision (показатель снижения точности определения положения в горизонтальной плоскости)

# HDU

Hydraulic Drive Unit (гидравлический привод)

#### L

# IBBC

Implement Bus Breakaway Connector (разрывной соединитель шины навесного оборудования.). Подключается к IBIC на буксируемом навесном оборудовании.

# IBIC

Implement Bus Implement Connector (соединитель шины навесного оборудования). Подключается к IBBC на тракторе или буксируемом навесном оборудовании.

#### IMEI

International Mobile Station Equipment Identity (международный идентификатор оборудования мобильной связи)

# IVT

Infinitely Variable Transmission (бесступенчатая коробка передач)

#### Ν

# **NMEA**

National Marine Electronics Association (Национальная ассоциация морской электроники)

#### 0

# OLAF

Online Activation Form (форма онлайн-активации)

# ΟΤΑ

Over the Air (По воздуху) Обновления программного обеспечения и другая информация, передаваемая с серверов Slingshot® через систему Slingshot®.

#### Ρ

# PRN

Pseudo-Random Number (псевдослучайное число)

# PST

PowerShift Transmission (коробка передач с переключением скоростей под нагрузкой)

# R

# RSSI

Received Signal Strength Indicator (индикатор уровня принимаемого сигнала)

# RTK

Real-time Kinematic (кинематика в реальном времени)

#### S

# SHCS

Socket Head Cap Screw (винт с головкой под торцевой ключ)

# SIM

Subscriber Identification Module (модуль идентификации абонента)

# SNR

Signal to Noise Ratio (отношение сигнал/помеха)

# SOG

Speed Over Ground (скорость относительно земли)

# SSID

Service Set IDentifier (идентификатор набора служб)

# V

# VRA

Дифференцированное нормирование введения удобрений (VRA) использует карту предписания (Rx) для данного поля и продукта, чтобы автоматически регулировать норму введения удобрений на основе целевых зон нормирования введения удобрений на поле. Файлы .shp, .shx и .dbf, необходимые для создания карты предписания, должны иметь форму многоугольника, который соответствует спецификациям шейп-файла ESRI (Исследовательский институт экологических систем), а также должны быть представлены в датуме WGS (Всемирная система геодезических параметров Земли) 84.

#### W

#### WGS

World Geodetic System (всемирная система геодезических параметров Земли)

#### Α

#### Авар. останов

Выключатель или кнопка аварийной остановки.

#### Б

#### базовая линия

В системах коррекции RTK базовая линия представляет собой расстояние между базой и ровером. Максимальная базовая линия определяет расстояние между базой и ровером до того, как поправки RTK начнут терять точность. В качестве альтернативы в некоторых компьютерах Raven базовая линия — это сегмент границы, который можно использовать для создания линий навигации и зон применения.

#### В

# Виртуальный вывод (VT)

Универсальный терминал (ранее виртуальный терминал) — это электронный дисплей или консоль, способный взаимодействовать с ЭБУ в сети ISOBUS.

#### Д

# дБ на мВт

децибел на милливатт

#### **Дифференциальная**

Дифференциальная система глобального позиционирования — это усовершенствование стандартных сообщений GNSS/GPS, обеспечивающее более высокую точность в определении местоположения.

#### И

#### индикаторная панель

(или световая панель) Обеспечивает управление наведением и отображение применения валкования.

#### Κ

#### Карта Rx

Дифференцированное нормирование введения удобрений (VRA) использует карту предписания (Rx) для данного поля и продукта, чтобы автоматически регулировать норму введения удобрений на основе целевых зон нормирования введения удобрений на поле. Файлы .shp, .shx и .dbf, необходимые для создания карты предписания, должны иметь форму многоугольника, который соответствует спецификациям шейп-файла ESRI (Исследовательский институт экологических систем), а также должны быть представлены в датуме WGS (Всемирная система геодезических параметров Земли) 84.

#### карта поиска

Карта особенностей поля или областей интереса в поле. Особенности поля могут включать, помимо прочего, границы поля, заражение сорняками или насекомыми, дренажные линии или водотоки, камни и каменные нагромождения, деревья, зоны с опрыскиванием или без него и т. д.)

#### карта предписаний

Дифференцированное нормирование введения удобрений (VRA) использует карту предписания (Rx) для данного поля и продукта, чтобы автоматически регулировать норму введения удобрений на основе целевых зон нормирования введения удобрений на поле. Файлы .shp, .shx и .dbf, необходимые для создания карты предписания, должны иметь форму многоугольника, который соответствует спецификациям шейп-файла ESRI (Исследовательский институт экологических систем), а также должны быть представлены в датуме WGS (Всемирная система геодезических параметров Земли) 84.

#### контроллер задач

Программная функция сети ISOBUS, которая автоматизирует систему или регистрирует данные о различных полевых операциях. Возможности контроллера задач различаются, но могут предлагать некоторые простые функции управления, такие как автоматическое управление секциями, или более сложные функции для регулирования предписания и т. д.

#### Μ

# множественный путь

Ошибка, вызванная поправками GNSS из-за сигналов, поступающих на антенну GNSS после отражения или рассеивания от объектов вокруг транспортного средства.

#### Н

# неуправляющий комбайн

Комбайн, работающий с трактором OMNiDRIVE™ и управляющим комбайном. Неуправляющий комбайн может передавать данные о покрытии урожая на карту покрытия во время уборочной работы, но не может синхронизироваться с трактором OMNiDRIVE™ или планировать маршруты для него.

#### 0

#### омологация

Утверждение или сертификация устройств (особенно электрических и коммуникационных) для использования в определенных регионах или странах.

#### П

#### промежуточная точка

Промежуточные точки — это точки, через которые зерновоз должен пройти на пути к точкам остановки или точкам разгрузки. Промежуточные точки можно использовать при планировании маршрута, чтобы скорректировать маршрут, чтобы зерновоз не сталкивался с препятствиями, или чтобы помочь направить трактор в нужном направлении на точках остановки или точках разгрузки.

#### пул объектов

Пользовательский интерфейс для системы или функции, подключенной к ISOBUS UT.

#### Ρ

### рабочий набор

Пользовательский интерфейс для системы или функции, подключенной к ISOBUS UT.

#### Т

#### точка остановки

Место, где зерновоз остановится и будет ожидать синхронизации с комбайном. Во время уборки перемещайте точку остановки, чтобы обеспечить удобное положение трактора для эффективной синхронизации с комбайном.

#### точка разгрузки

Место, где зерновоз остановится и будет ждать, пока его выгрузят в грузовик. Переместите точку разгрузки, если место, где грузовики будут подъезжать к полю, изменится.

#### У

# Универсальный вывод (UT)

Универсальный терминал (ранее виртуальный терминал) — это электронный дисплей или консоль, способный взаимодействовать с ЭБУ в сети ISOBUS.

## управляющий комбайн

Комбайн, который может назначать маршруты и синхронизироваться с трактором OMNiDRIVE™. Для всех участков OMNiDRIVE™ требуется один управляющий комбайн.

### Ш

# шейп-файл

Шейп-файл — это векторный формат, состоящий из файлов .shp, .shx и .dbf, который используется для хранения геопространственных данных и информации, такой как границы поля, покрытие нанесенным продуктом и путевые точки.

# Указатель

	W	
Wi-Fi 119		
	п	
Первоначальная настройка 15		