

# ПРИМЕЧАНИЯ К ВЕРСИИ

## ПО TRIMBLE ACCESS™



версия 2014.00  
Редакция А  
Февраль 2014



## **Legal Information**

Trimble Navigation Limited  
Engineering Construction Group  
935 Stewart Drive  
Sunnyvale, California 94085  
U.S.A.  
[www.trimble.com](http://www.trimble.com)

## **Copyright and Trademarks**

© 2009–2014, Trimble Navigation Limited. All rights reserved.

Trimble, the Globe and Triangle logo, Autolock, GPS Pathfinder, Terramodel, and TSC2 are trademarks of Trimble Navigation Limited, registered in the United States and in other countries.

Access, CenterPoint, GX, Link, RTX, Trimble Geomatics Office, Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VRS, VX and xFill are trademarks of Trimble Navigation Limited.

RealWorks is a registered trademark of Mensi SA.

Microsoft, ActiveSync, Windows, Windows Mobile, and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Navigation Limited is under license.

All other trademarks are the property of their respective owners.

This document is for informational purposes only. Trimble makes no warranties, expressed or implied, in this document.

# Содержание

Программное обеспечение Trimble Access версия 2014.00 .....	4
Съемка .....	6
Трассы .....	15
Туннели .....	16
Шахты .....	17
Мониторинг .....	18
Trimble Access Installation Manager .....	18
Требования к программному и аппаратному обеспечению .....	19

# Программное обеспечение Trimble Access версия 2014.00

В настоящих примечаниях к выпуску содержится информация о программном обеспечении Trimble® Access™ версия 2014.00.

ПО Trimble Access предоставляет набор геодезических функций для использования в поле, а также веб-сервисы для использования в офисе и в поле. Эти приложения можно установить на контроллер, офисный компьютер или на серверы Trimble в зависимости от приобретенных компонентов.

## Установка программного обеспечения и лицензий на контроллер

### Установка операционной системы

Контроллер Trimble Tablet поставляется без установленной операционной системы. Для установки операционной системы Windows® и применения обновлений Windows включите контроллер Trimble Tablet.

Все остальные контроллеры поставляются с предустановленной операционной системой.

### Установка ПО и лицензии

Перед тем, как использовать контроллер, необходимо установить приложения и лицензии при помощи Диспетчера установки Trimble Access. Ниже перечислены варианты установки.

- Если Диспетчер установки Trimble Access еще не установлен, ознакомьтесь со сведениями о его установке на веб-сайте [www.trimble.com/taim](http://www.trimble.com/taim).
- Если Диспетчер установки Trimble Access уже установлен, повторно устанавливать его не требуется, так как оно обновляется автоматически. Для запуска Диспетчера установки выберите пункты «Пуск» / «Все программы» / «Диспетчер установки Trimble Access».

Более подробные сведения об установке и обновлении ПО и файла лицензии см. в файле Справки диспетчера установки Trimble Access.

***Примечание** – В случае использования контроллеров Trimble CU программное обеспечение Trimble Access версия 2013.00 и более поздних версий можно установить только на контроллеры Trimble CU модели 3 (серийные номера 950xxxxx). Контроллеры Trimble CU моделей 1 и 2 оснащены недостаточным объемом памяти для запуска новейших версий Trimble Access.*

### Могу ли я использовать эту версию?

Для установки и запуска ПО Trimble Access версия 2014.00 необходимо иметь соглашение о гарантийном обслуживании, действующее до 1 Февраль 2014 г.

При обновлении программы до версии версия 2014.00 при помощи Диспетчера установки Trimble Access на устройство загружается новый файл лицензии.

## Обновление офисного программного обеспечения

При обновлении программного обеспечения до версии 2014.00 необходимо также выполнить обновление офисного программного обеспечения. Эти обновления необходимы для импорта проектов Съёмка офисное программное обеспечение Trimble, в такое как Trimble Business Centre.

При обновлении контроллера при помощи Trimble Access Installation Manager также будет обновлено офисное программное обеспечение на компьютере с установленным Trimble Access Installation Manager. Для обновления остальных компьютеров, которые не использовались для обновления контроллера, выполните одно из перечисленных ниже действий.

- Установите Trimble Access Installation Manager на каждый компьютер и запустите обновление офисного ПО.
- Запустите пакеты обновления офисного ПО Trimble для ПО Trimble Access с веб-сайта по адресу: [www.trimble.com/support\\_trl.aspx?Nav=Collection-84862](http://www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862).
- Используйте служебную программу Trimble Data Transfer.
  - Должна быть установлена программа версии не ниже 1.51. Служебную программу Data Transfer можно установить с веб-сайта по адресу: [www.trimble.com/datatransfer.shtml](http://www.trimble.com/datatransfer.shtml).
  - Если установлена программа версии 1.51, обновлять служебную программу Data Transfer до более поздней версии не требуется. Можно запустить один из пакетов обновления офисного ПО Trimble с веб-сайта по адресу: [www.trimble.com/support\\_trl.aspx?Nav=Collection-84862](http://www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862).
- Если до последней версии необходимо обновить только ПО Trimble Business Center, запускать Trimble Access Installation Manager для обновления офисного ПО не требуется. Необходимые конвертеры теперь доступны на контроллерах с по Trimble Access, и при необходимости ПО Trimble Business Center копирует их с контроллера на компьютер.

## Программа Trimble Solution Improvement Program

Программа Trimble Solution Improvement Program собирает информацию о способах использования программ Trimble, а также о некоторых возможных проблемах. Trimble использует эту информацию для улучшения продуктов и наиболее часто используемых функций с целью облегчения решения проблем и удовлетворения ваших потребностей. Участие в этой программе является сугубо добровольным.

Если вы выберете участие, на компьютер будет установлено программное обеспечение. При каждом подключении контроллера к этому компьютеру при помощи ActiveSync® или Центра устройств Windows Mobile® по Trimble Access создает файл журнала, который автоматически отправляется на сервер Trimble. Этот файл содержит данные о том, в каких целях используется оборудование Trimble, какие функции программ популярны в определенных географических регионах, а также как часто в продуктах Trimble возникают проблемы, которые компания Trimble может устранить.

Trimble Solution Improvement Program можно удалить в любое время. Если вы более не желаете принимать участие в программе Trimble Solution Improvement Program, перейдите к

окну «Установка и удаление программ» на компьютере и удалите данное программное обеспечение.

## Документация

Trimble Access Help является контекстно-зависимой. Для вызова Справки нажмите значок ? в верхней части экрана.

Отобразится список разделов Справки с выделенным подходящим разделом. Чтобы открыть раздел, нажмите его название.

Загрузить Справку в виде PDF-файла можно с веб-сайта <http://help.trimbleaccess.com>. Для каждого приложения предусмотрен отдельный PDF-файл.

## Съемка

### Новое оборудование

#### Фотоинструмент Trimble V10

Фотоинструмент Trimble V10 - это интегрированная цифровая камера, позволяющая выполнять круговые (360°) цифровые панорамные снимки, используемые для документирования и измерения окружающей территории.

Полевое программное обеспечение Trimble Access позволяет объединить Trimble V10 в единую систему с GNSS приемником Trimble R10 GNSS и сканирующим тахеометром Trimble VX или электронным тахеометром Trimble серии S Series. Также можно выполнять съемку панорам только с помощью фотоинструмента до или после геодезической съемки точек.

Полевые данные обрабатываются в ПО Trimble Business Center, обеспечивающем определение координат идентифицируемых на снимке объектов с геодезической точностью.

V10 имеет встроенные датчики наклона и движения. Электронный уровень позволяет убедиться, что V10 находится в пределах допуска по наклону перед съемкой панорамы.

Фотоинструмент V10 работает с контроллерами Trimble Tablet и поддерживает работу с компьютерами на базе Windows® сторонних производителей.

### Новые функции

#### Настраиваемая раскладка кнопок для Быстрых кодов

Быстрые коды упрощают съемку точек, которым необходимо присвоить коды. Для съемки точки и присвоения ей кода, нажмите программную кнопку, соответствующую выбранному коду. Для съемки другой точки с другим кодом достаточно просто нажать на другую программную кнопку. Using the Template pickup option makes it simple to measure patterns of codes, for example across a road cross section. Функция выбора по шаблону позволяет автоматически переходить к следующему заданному коду при запуске съемки следующей точки.

Для Быстрых кодов ранее поддерживалась только раскладка 3x3 из 9 кнопок, теперь вы можете настроить на любом экране *Быстрые коды* до 25 кнопок по шаблону от 3x3 до 5x5 на каждой странице.

При использовании раскладки 3x3, цифровая клавиатура на TSC3 соответствует кнопкам на экране *Быстрые коды*, позволяя быстро выполнять съемку точек с кодами непосредственно с клавиатуры. Вы можете использовать до 26 страниц или групп кодов. К группам кодов также можно получить доступ с клавиатуры - группа 1 связана с A, группа 2 с B, и так далее.

## Теперь при разбивке компас контроллера работает эффективнее

Trimble Access теперь работает намного эффективнее при использовании компаса контроллера для навигации при разбивке. При запуске разбивки теперь в первую очередь используется компас, поскольку вы обычно в этот момент еще не двигаетесь и не имеете точной информации о направлении движения из других источников.

После начала движения при GNSS или роботизированной съемке вы получаете несколько координат, позволяющих определить направление движения точнее, чем компас; эти данные в дальнейшем используются для указания направления. Когда вы приближаетесь к точке разбивки и отображается соответствующий экран для ближней зоны, для указания направления снова используется компас.

В предыдущей версии Trimble Access, при включении компаса он постоянно использовался для указания направления во время выполнения разбивки. Когда вы почти не двигаетесь, это хороший источник данных для указания направления, однако из-за низкой точности компаса контроллера, при движении более точные данные о направлении могут быть получены с GNSS или роботизированных устройств.

## Расширение возможностей для работы с Точками с компенсацией наклона

Для работы с Точками с компенсацией наклона добавлены следующие возможности:

- Теперь можно использовать точки с компенсацией наклона при калибровке на местности.
- В записи состояния калибровки магнитометра теперь отображается тип калибровки (3D или 2D калибровка). Поле *Статус калибровки уровня* переименовано в *Состояние калибровки магнитометра*.
- При наклоне приемника более 1 мм от вертикали, направление наклона сохраняется в записи точки. Если приемник наклонен менее чем на 1 мм от вертикали, значение азимута не сохраняется.

## Прием подписки на RTX со спутника

Подписка на Trimble Centerpoint™ RTX™ теперь может быть получена по спутниковому каналу связи. Если вы приобрели подписку на сервис RTX, теперь вы можете получить ее непосредственно на контроллер. Для этого запустите RTX съемку. Если у вас нет действующей подписки, ПО Trimble Access попытается автоматически загрузить новую подписку со спутника.

Для приема подписки на RTX со спутника, на приемнике R10 должно быть установлено микропрограммное обеспечение версии 4.84 или более позднее.

Для получения дополнительной информации перейдите на [www.trimble.com/positioning-services](http://www.trimble.com/positioning-services).

## Сброс RTX

При выполнении RTX съемки, нажатие на кнопку *Сброс* на экране графика/списка спутников приведет к сбросу отслеживаемых спутников и сходимости RTX. Нажатие на кнопку *Сброс* на экране *Статус RTX* приведет к сбросу только сходимости RTX, без сброса слежения за спутниками.

## Съемка точек на плоскости

При традиционной съемке вы можете использовать новый метод *Съемка точек на плоскости* для задания плоскости и последующей съемки точек относительно этой плоскости.

Горизонтальная, вертикальная или наклонная плоскость может быть задана путем выбора существующих точек в проекте или съемки новых точек. После задания плоскости, измерения по методу *Только углы* позволяют определить углы и вычислить расстояния до плоскости. Измерения по методу *Углы и расстояния* позволяют вычислить перпендикулярные сдвиги от плоскости.

Тип вычисляемой программным обеспечением плоскости зависит от числа выбранных точек:

Количество спутников:	Тип плоскости
1	Горизонтальная
2	Вертикальная по 2 точкам
3	Фиксированная по 3 точкам (без невязок)
4 и более	Плоскость с невязками. Плоскость может быть задана как "Произвольная" (обычно наклонная) с максимальным соответствием по всем точкам или "Вертикальная" с максимальным соответствием в вертикальной плоскости по всем точкам. Нажмите программную кнопку <i>Произвольный / По высоте</i> для переключения режимов задания плоскости.

Для получения подробной информации смотрите *Справку* .

Метод измерений *Съемка точек на плоскости* на экране *Начать* сменил старый метод *Вертикальная плоскость и угол*, находящийся на экране *Расчеты / Вычисление точек*.

## Экспорт точек, сканированных с помощью Trimble VX

Теперь вы можете экспортировать сканированные с помощью Trimble VX данные в формат CSV. Экспорт можно выполнять даже если данные находятся в контроллере. Ранее было необходимо передать данные в офисное программное обеспечение и выполнять экспорт из него.



Для экспорта данных выберите *Проекты / Импорт/Экспорт / Экспорт в стандартном формате*. Установите формат файла "Через запятую". В списке *Выбор точек* выберите "Точки в файле скана" и затем файлы сканов из списка ссылок на файлы сканов.

## **Установка станции на опорной линии с помощью методов, использующих сдвиг**

Теперь вы можете выполнять установку станции на опорной линии с помощью методов, использующих сдвиг. Функции, доступные в поле *Метод*:

- Угол поворота и расстояние
- Осредненные измерения
- Только углы
- Только ГУ
- С угловыми домерами
- С домером по ГК
- С домером по ВК
- С линейным сдвигом

## **Разбивка точек с помощью осредненных наблюдений при КЛ/КП**

Если разбивка точек производится с помощью наблюдений при КЛ и КП, создается запись МТА (СрУгПовор, осредненные наблюдения при КЛ/КП).

## **Автоматическое соединение с 5600/3600**

Теперь опция *Автосоединение* для электронных тахеометров 5600 и 3600 выключена по умолчанию, что позволяет быстрее выполнять автоматическое соединение с другими устройствами. Теперь по просьбам наших пользователей эта опция снова включена по умолчанию. Если вы не работаете с электронными тахеометрами 5600 и 3600, вы можете выключить опцию *Автосоединение*.

Это изменение относится только к вновь устанавливаемому ПО Trimble Access. Настройка опции *Автосоединение* останется неизменной при обновлении с предыдущей версии.

## **3D карта для**

Добавлены новые функции для работы с 3D картой, доступной на Trimble Tablet:

- Масштабная линейка в 3D режиме.
- Дополнительная ручная настройка увеличения масштаба по вертикальной оси.

Ранее в 3D карте автоматически выбиралось соответствующее значение для увеличения масштаба по вертикальной оси, выделяющее вертикальные объекты на карте. Теперь на 3D карте по умолчанию выводится реальное изображение данных. Для выделения вертикальных объектов, которые могут быть слишком малы для их идентификации относительно горизонтального масштаба, нажмите *Опции* и затем введите значение в поле *Увеличение масштаба по вертикали*.

## Поддержка в проектах формата времени/даты UTC

Теперь можно выбрать время/дату UTC в поле *Формат времени* на экране *Единицы* в свойствах проекта.

## Геодезический (истинный) азимут

Если включена опция *Расшир. геодез.*, на экране *Обратная задача* в дополнении к азимуту на плоскости теперь отображаются прямой и обратный геодезический азимуты.

## Изображения, переданные через Wi-Fi, теперь сохраняются в папке проекта

Изображения, переданные через Wi-Fi, теперь по умолчанию сохраняются в той же папке, что и проект. Ранее по умолчанию использовалась папка с именем пользователя.

Для сохранения изображений, переданных через Wi-Fi, в другой папке, выберите *Настройки / Связь / Передача изображений по Wi-Fi*.

## Поиск имени точки на экране *Сохранить точку*

На экране *Сохранить точку* теперь доступна функция *Поиск*. Теперь можно найти следующее возможное имя точки перед сохранением текущих GNSS координат.

## Internet connection setup changes

When configuring a network connection as part of a GNSS contact you are now directed to *Internet Setup* on a TSC3, TSC2, Slate or GeoXR. In previous versions of the software you were directed to use the operating system, but using the wizard provided in the *Internet Setup* screen of the Trimble Access software is simpler to use. If you prefer, you can still select network connections previously configured in *Internet Setup* or in the operating system before configuring the GNSS contact.

The *Auto detect* feature in *Internet Setup* used on controllers with an internal modem has been removed, because this did not work with all service providers. Use the *Detect* button to automatically populate the network settings.

A default internal modem network connection on the TSC3, Slate or GeoXR is no longer created. A default Trimble Internet connection on the TSC2 is no longer created. These were removed as the defaults were not appropriate to all customers, and having default configurations could create issues. Use the *Internet Setup* wizard to recreate these as needed.

For controllers that are upgraded to Trimble Access version 2014.00, all existing connections are preserved. The above changes apply only when setting up new Internet connections.

## Internet connection setup changes for New Caledonia

Обновлены параметры настройки для мобильных сетей Новой Каледонии.

## Обновлена база данных систем координат

- Добавлены следующие новые определения систем координат:
  - ARC 1960 (Кения)
  - ARC 1960 (Танзания)
  - Estonia 1937
  - Indian (Бангладеш)
  - Indian (Индия и Непал)
  - Indian 1957 (Таиланд)
  - Indian 1960 (Вьетнам в районе 16dN)
  - Indian 1960 (Con Son IS)
  - Korean Geodetic 1995 (Ю. Корея)
  - Midway Astro 1961 (2003)
  - Old Hawaiian 2000 (Hawaii)
  - Old Hawaiian 2000 (Kauai)
  - Old Hawaiian 2000 (Maui)
  - Old Hawaiian 2000 (Mean)
  - Old Hawaiian 2000 (Oahu)
  - OSGB 1936 (Великобритания)
  - Qatar National
  - S-42 (Албания)
  - S-42 (Казахстан)
  - S-42 (Латвия)
  - S-42 (Польша)
  - S-42 (Румыния)
  - Sierra Leone 1960
  - SIRGAS
  - Timbalai 1948 (Бруней/Малазия)
- Обновлены следующие ИГД:
  - Guam 1963
  - Tokyo (Южная Корея)
- Добавлена новая модель геоида для Канады и Кореи.
- Часть старых описаний зон для Финляндии удалены, добавлена новая модель геоида для Финляндии.

## Реструктуризована справочная система по Съемке

Реструктуризованы разделы "Съемка – Традиционные измерения" и "Съемка – GNSS" *Справочной системы по Съемке*. Каждый раздел разбит на два новых раздела: "Настройка" и "Съемка". Соответствующее содержимое раздела "Съемка - Общая информация" перенесено в новые разделы.

Новая структура поможет пользователям, выполняющим один из видов съемки: традиционную или GNSS, легче находить информацию и дает более четкое понимание различия задач, решаемых при подготовке и выполнении съемки каждого вида.

## Исправленные ошибки

- **Вывести все целиком:** Устранена проблема, вследствие которой при масштабировании по всем объектам проекта в расчет включались текущие GNSS координаты, находящиеся на большом расстоянии от объектов текущего проекта. Функция Вывести все целиком теперь использует текущие GNSS координаты только если они используются для GPS поиска.
- **Имена слоев в DXF на русском языке:** Устранена проблема, вследствие которой при отображении на карте DXF файла с именами слоев на русском языке кириллические символы отображались неверно.
- **Просмотр поперечника:** An issue where you could not view the cross section when staking an alignment with the cut/fill value displayed relative to a DTM is now resolved.
- **3D карта:** Устранены следующие проблемы, возникавшие при работе с 3D картой:
  - Устранена проблема, вследствие которой опция *Масштаб +* изменяла масштаб больше ожидаемого. Эта проблема возникала только при нажатии кнопки *Масштаб +* в определенных видах *Изометрия* или *Сверху*.
  - Устранена проблема, вследствие которой возникали трудности с управлением вращением, если объекты находились далеко друг от друга. Эта проблема возникала только при выборе определенного вида *Спереди*, *Сзади*, *Слева* или *Справа* и последующем увеличении масштаба.
  - Устранена проблема, вследствие которой метки на карте иногда меняли цвет при повторном отображении на карте.
  - Эта проблема возникала когда метки на линиях, кривых и элементах разбивки были не всегда видны при увеличении масштаба.
  - Устранена проблема, вследствие которой обратная сторона рельефа не отображалась при выборе определенного вида.
  - Устранена проблема, вследствие которой элемент разбивки или трасса Trimble (\*.rxl файл) отображались некорректно в 3D или 2D режиме. Эта проблема возникала когда часть разбивочного элемента профиля располагалась вдоль разбивочного элемента в плане.
- **Кабельное соединение с Tablet:** Теперь вы можете использовать переходник USB - Последовательный порт (P/N 91475-00) для соединения Trimble Tablet с оборудованием, имеющим последовательный порт. В Trimble Access версии 2013.40, при попытке использования переходника USB - Последовательный порт, на Tablet устанавливались

драйвера, однако они не работали, и, если Tablet был оснащен модемом cironet, модем мог перестать работать.

- **Кнопки F1, F2, F3 на Tablet:** Устранена проблема, вследствие которой при нажатии кнопок F1, F2 или F3 не всегда отображался назначенный кнопке экран. Эта проблема возникала только если функциональная клавиша была нажата при открытом экране, имеющем программные кнопки.
- **Вход в ТСС с Tablet:** Устранена проблема, вследствие которой не выполнялся вход в ТСС из экрана *Вход в систему Trimble Access*. Эта проблема возникала только при использовании Интернет соединения, созданного с помощью встроенной SIM карты Tablet.
- **Быстрые коды:** Устранена проблема, вследствие которой при нажатии на кнопку кода в экране *Быстрые коды* съемка точки не запускалась автоматически. Эта проблема возникала когда вы начинали съемку в пределах 3 секунд после предыдущего измерения.
- **Антенна на экране Запись точки:** Устранена проблема, вследствие которой при нахождении на экране *Запись точки* после нажатия на значок антенны и редактирования ее параметров перед возвратом на экран *Запись точки*, поля *Высота антенны* и *Измер до* не обновлялись. Эта проблема касалась только отображения - точки всегда сохранялись с учетом обновленных параметров.
- **Точка съемки (GNSS съемка):** Устранены следующие проблемы:
  - Проблема со случайным появлением предупреждения о низкой точности при съемке точек в режиме реального времени.
  - Проблема с зависанием программы при съемке точек во время смены цикла GPS недели.
- **Точки с компенсацией наклона:** Устранены следующие проблемы:
  - Проблема с неверным отображением пределов наклона на экране электронного уровня. Эта проблема влияла только на отображение пределов на экране электронного уровня - все предупреждения о допусках по наклону отображались верно. Теперь экран электронного уровня показывает правильный предел наклона в 15 градусов.
  - Проблема, при которой всегда производилось сохранение точки, даже после появления сообщения о низкой точности и нажатия пользователем кнопки *Нет* при запросе о необходимости записи точки.
  - Программное обеспечение теперь показывает в стиле съемки функцию измерения точки с компенсацией наклона только если параметры подвижного приемника допускают съемку с компенсацией наклона. Если в настройках *Подвижного приемника* Контроль наклона отключен или в поле *Формат поправок* установлен источник, не поддерживающий работу с точками с компенсацией наклона, например RTX, произвести настройку и выполнить съемку точки с компенсацией наклона невозможно.

- **RTX:** Устранены следующие проблемы при работе с сервисом Trimble Centerpoint RTX:
  - Проблема, вследствие которой допуски по точности для точек съемки, измеренных опорных точек или быстрых точек были изменены вручную, но сбрасывались к значениям по умолчанию. Допуски по точности теперь сбрасываются к значениям по умолчанию только если изменяется формат поправок.
  - Проблема, вследствие которой при RTX съемке в *Названии спутника поправок* неверно отображался PRN спутника. В поле *Название спутника поправок* теперь отображается имя спутника только если оно получено со спутника.
  - Проблема, вследствие которой не отображалось сообщение об ошибке - подписка на RTX недействительна, в случае, если она еще не началась.
- **Подписка на xFill:** Устранена проблема, вследствие которой не отображалось сообщение об ошибке - подписка на xFill недействительна, в случае, если она еще не началась.
- **Модем GeoXR:** Устранена проблема, вследствие которой при работе модема GeoXR в режиме 2G ПО Trimble Access не могло установить для модема режим 3G.
- **Настройки инструмента:** Устранена проблема, вследствие которой при подсоединении электронного тахеометра по USB отображалось важное сообщение "Нет подсветки КП". Это сообщение более не отображается.
- **Установка станции Авто КЛ/КП:** Устранена проблема, вследствие которой сообщение "Установка на станции завершена" появлялось до выполнения наблюдений при КП.
- **Wi-Fi соединение:** Устранена проблема, вследствие которой программные кнопки *Связь* или *Разъединение* не всегда отображались на экране *Настройки Wi-Fi приемника*. Программная кнопка *Связь* теперь отображается в процессе соединения с сетью и после установки соединения.
- **Проверка ключа шифрования Wi-Fi:** Устранена проблема, вследствие которой ключ шифрования не проходил проверку. Эта проблема возникала только в режиме Клиент; ключи шифрования проходили проверку в режиме Точки доступа.
- **Bluetooth модем на Trimble Tablet с языком интерфейса, отличным от английского:** Устранена проблема, вследствие которой на Trimble Tablet в поле *Bluetooth модем* всегда отображалось значение *Отмена*. Эта проблема возникала только при запуске ПО Trimble Access на Trimble Tablet с языком интерфейса системы, отличным от английского. Установление соединения с помощью Bluetooth модема было возможно.
- **Ошибки приложения:** устранены периодические ошибки приложения при следующих действиях:
  - Попытка соединения с приемником 4700 для запуска в качестве базовой станции.
  - Съемка точек с компенсацией наклона при использовании поправок VRS™, их последующее сохранение и экспорт в DC файл.
  - Position the eBubble on the extreme left side of the screen.
  - Просмотре 3D карты, когда:
    - первый полигон в шейп-файле имеет вырез.
    - точки в шейп-файле имеют очень большие отрицательные отметки высот.

- толщина линии в .dxf файле имеет отрицательное значение.

## Трассы

### Новые функции

#### Улучшены рабочие процессы

Улучшены следующие рабочие процессы:

- Запоминается последняя рабочая трасса при описании и съемке трасс.
- При выходе из меню *Описание* и *Съемка* больше не отображается экран выбора трассы.
- При работе с трассами LandXML функция *Координаты из файла* исключена из меню *Съемка*. Этот пункт меню больше не требуется в связи с расширением функционала Trimble Access версии 2013.10, позволяющего добавлять точки в описание трасс Trimble и LandXML. Этот функционал добавлен в меню *Описание* в качестве компоненты трассы под названием *Дополнительные точки*. Ранее координаты не были частью трассы, но их можно было выбирать из файла при разбивке трассы. При работе с трассами LandXML, в случае любого редактирования описания, включая добавление точек, трасса сохранялась как RXL файл. Поэтому для разбивки трасс LandXML с дополнительными точками необходимо было выбирать RXL версию LandXML файла, содержащую дополнительные точки. На момент подготовки этого документа ненужная для работы с LandXML файлами функция *Координаты из файла* еще не была удалена из меню.

#### Улучшен интерфейс для работы с трассами GENIO

В интерфейс программного обеспечения, обеспечивающий съемку трасс GENIO, внесены следующие изменения:

- Если вы выходите за пределы трассы при съемке координат на трассе или относительно секции, сообщение *Вне трассы* теперь отображается красным цветом. Ранее оно отображалось черным цветом.
- Больше не отображается имя файла GENIO и имя трассы при задании параметров *Высота антенны/цели*, поскольку имя трассы отображается в заголовке в верхней части экрана.
- При вводе параметров *Антенны* теперь отображается *Тип антенны*.
- Больше не отображается имя трассы на экранах выбора и разбивки, поскольку имя трассы отображается в заголовке в верхней части экрана.

#### Исправленные ошибки

- **Панель состояния:** Устранена проблема, вследствие которой производилась съемка изображений после посадки. Эта проблема проявлялась только в полноэкранном

режиме при нажатии на стрелку для просмотра панели состояния и последующем выключении функции *Полный экран* в экранном меню.

- **Просмотр поперечника:** An issue where you could not view the cross section when staking a Road with the cut/fill value displayed relative to a DTM is now resolved.
- **Координаты из файла:** Устранена проблема, вследствие которой неверно отображались Дополнительные точки при установке единиц измерения проекта Футы США и Международные футы. Ранее, на экране Съёмка, когда для Разбивки была установлена опция *Координаты из файла*, значения пикета и сдвига в выпадающем списке поля *Координаты* отображались в метрических единицах измерения. Отметьте, что это была проблема только отображения на экране выбора. Несмотря на то, что значения отображались в метрической системе, разбивка выполнялась правильно.
- **Земляное полотно в трассах GENIO:** Устранена проблема, вследствие которой при описании земляного полотна трассы GENIO производилось вычисление более одного положения полотна. Ранее двойная окружность, указывающая на выбранное положение, отображалась только для вычисленных координат, ближайших к оси.
- **кубическая парабола NSW.** An issue where the cross section positions along a NSW cubic parabola were being incorrectly computed is now resolved. Positions along the transition that were on the horizontal alignment were correct unless the transition was a compound parabola – that is, both the start and end radii values were not infinite. Computed positions for line and arc horizontal elements were correct. The NSW cubic parabola is a special parabola used for rail projects in New South Wales, Australia.
- **Ошибки приложения:** Периодическая ошибка приложения больше не должна возникать при попытке разбивки трассы GENIO по методу *Вдоль струны*, если секция описана координатами, вычисленными с помощью функции *Подструна*.

## Туннели

### Новые функции

#### Значок сдвига точки разворота от элемента разбивки

When applying rotation, where the pivot position has been offset from the alignment, an icon now indicates the offset position. Значок отображается при:

- просмотре описания туннеля
- съёмке туннеля
- просмотре отснятого туннеля

#### Линия от измеренных вручную координат до профиля туннеля

Теперь в случае ручного измерения координат во время Автосканирования, при сохранении точки красная линия отображается от измеренной точки до профиля туннеля. Ранее линия отображалась только для автоматически сканированных координат или когда измеренная вручную точка выбиралась повторно.



Теперь после выполнения Автосканирования и последующей съемки координат вручную, нажатие стрелок влево и вправо позволяет посмотреть подробную информацию о текущих выбранных измеренных точках. Ранее подробная информация отображалась только в отношении последней измеренной вручную точки.

## Улучшены рабочие процессы

Улучшены следующие рабочие процессы:

- Запоминается последний рабочий туннель при описании, съемке и просмотре туннеля.
- При выходе из меню *Описание*, *Съемка*, и *Просмотр* больше не отображается экран выбора туннеля.

## Масштаб отображения сохраняется при смене режима измерения

Теперь при переключении из режима Автосканирование в режим Ручной, масштаб отображения сохраняется. Ранее масштаб всегда менялся на отображение всех объектов.

## Исправленные ошибки

- **Съемка в виде поперечника:** Улучшена раскладка значков на экране съемки в виде поперечника, теперь значения пикета и кода не перекрываются.
- **кубическая парабола NSW.** An issue where the cross section positions along a NSW cubic parabola were being incorrectly computed is now resolved. Positions along the transition that were on the horizontal alignment were correct unless the transition was a compound parabola – that is, both the start and end radii values were not infinite. Computed positions for line and arc horizontal elements were correct. The NSW cubic parabola is a special parabola used for rail projects in New South Wales, Australia.
- **Status bar:** Устранена проблема, вследствие которой производилась съемка изображений после посадки. Эта проблема проявлялась только в полноэкранном режиме при нажатии на стрелку для просмотра панели состояния и последующем выключении функции *Полный экран* в экранном меню.

## Шахты

### Исправленные ошибки

- **Точки разворота:** Улучшена экранная подсказка, отображаемая при авторазбивке точек разворота и лазерных линий от оси.

# Мониторинг

## Исправленные ошибки

- **Пикеты и точки:** Устранена проблема, вследствие которой смена метода измерения высот не приводила к желаемому результату.
- **Координаты пикетов на плоскости:** Устранена проблема, вследствие которой координаты пикетов на плоскости не изменялись. Эта проблема возникла при смене в существующем проекте съемки метода Установки на станции с "По известной точке" на "Обратная засечка", или с "Обратная засечка" на "По известной точке".

## Trimble Access Installation Manager

### Новые функции

- В онлайн версии Trimble Access Installation Manager появилась новая закладка *Дополнительные приложения*.

Support for unassigned Trimble Access licenses enables Trimble Access software to be purchased without the controller serial number, which can speed up the purchasing process when a serial number is not yet known. If you have purchased additional software licenses, your Trimble distributor will assign them to your Trimble Central Authentication Service account, then you can use the *Unassigned licenses* tab to assign a software license to the connected controller.

To assign a license, click **Log in** and then log in using your Trimble Central Authentication Service login details. Once you have logged in, the *Unassigned licenses* tab shows a list of available licenses that can be assigned to the connected controller. Select the license(s) and then click **Assign license**. Click **OK** and then click **Install**.

Для получения подробной информации свяжитесь с вашим местным дилером Trimble.

- Each tab of the Trimble Access Installation Manager window now includes the **Trimble Store** button. Click **Trimble Store** to open your browser window and visit the online Trimble Store. Visit the Trimble Store to purchase additional software for your existing Trimble Access controller.

# Требования к программному и аппаратному обеспечению

ПО Trimble Access версия 2014.00 наиболее эффективно осуществляет обмен данными с указанным ниже программным обеспечением и оборудованием. Данное программное обеспечение также поддерживает обмен данными с более поздними версиями указанных продуктов.

ПО Trimble	Версия
Trimble Business Center (32-разрядная версия)	2.95
Trimble Business Center (64-разрядная версия)	3.10

Приемник Trimble	Версия
Trimble R10	4.84
Trimble R8-4, R8-3	4.84
Trimble R6-4, R6-3	4.84
Trimble R4-3, R4-2	4.84
Trimble R7 GNSS	4.84
Trimble R5	4.84
Trimble NetR9	4.84
Trimble GeoXR	4.55
Trimble R8-2, R6-2, R4-1	4.63
5800 II	4.63
5700 II	4.63

Инструмент Trimble	Версия
Фотоинструмент Trimble V10	E0.2.61
Trimble VX Spatial Station	R12.4.17
Trimble S8 total station	R12.4.17
Trimble S6 total station	R12.4.17
Trimble S3 total station	M2.1.31
Trimble M3 total station	1.30 2.10

Сведения о новейших версиях ПО и прошивок см. также в документе по адресу:  
<http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-93082/Survey%20Software%20and%20Firmware.pdf>.

### **Поддерживаемые операционные системы контроллеров**

На контроллерах Trimble TSC3 с ОС Microsoft Windows Mobile версии 6.5 Professional можно запускать ПО Trimble Access начиная с версии 1.8.0 до версии 2011.10.

На контроллерах Trimble TSC3 с ОС Microsoft Windows Mobile Embedded Handheld 6.5 можно запускать ПО Trimble Access только версий 2012.00 и выше.