# **Leica Infinity**

Учебные материалы – Нивелирование

Как обработать данные нивелирования



Версия 1.0 **Русский** 



# Введение

Эта пошаговая инструкция поможет вам научиться импортировать сырые данные нивелирования, уравнивать нивелирный ход и распечатывать отчет.

Во время выполнения полевых работ было проложено шесть нивелирных ходов. Они образуют нивелирную сеть. В данной инструкции мы покажем, как уравнять одиночный нивелирный ход. Эти знания могут также использоваться для уравнивания нивелирных сетей.

Для использования функционала, представленного в инструкции, необходима лицензия на нивелирование.

В этой инструкции используются данные из следующих папок:

• Data\ содержит нивелирные ходы и опорные высотные точки.

## Содержание

1.	Импорт данных	4
2.	Уравнивание нивелирного хода	5
3.	Создание отчета	7

#### 1. Импорт данных

Запустите ПО Leica Infinity и создайте новый проект. Для импорта данных, выберите **Импорт** (Import) на вкладке Главное меню (Home). 1.2 Для того чтобы импортировать данные с использованием настроек по умолчанию, в диалоговом окне «Импорт» выделите файл «Level-Lines.GSI» из каталога и выберите Импорт. № Вы можете импортировать данные нивелирования следующих форматов: GSI, LEV, XML или HeXML. Импортированные данные в формате HeXML могут быть также представлены в виде графика, так как эти файлы включают в себя информацию о местоположении. 1.3 Для того чтобы увидеть импортированные нивелирные данные, переключитесь на вкладку Нивелир (Level) в разделе Проводник (Inspector). Здесь и в Свойства объекта (Property Grid) представлена базовая информация по каждому нивелирному ходу. Здесь также доступен график, который помогает пользователю зрительно представить приблизительный «профиль» нивелирного хода. График автоматически подстроится при выделении другого нивелирного хода. 1.4 Для того чтобы импортировать дополнительные опорные точки, загрузите файл «Height Control Points.txt» из того же каталога. ☞ Для корректного импорта опорных точек, вы можете создать ASCII шаблон импорта. В этом случае шаблон должен быть следующего формата: ID точки, Восток, Север, Орто.Высота. Поля должны быть разделены запятыми.

#### 2. Уравнивание нивелирного хода

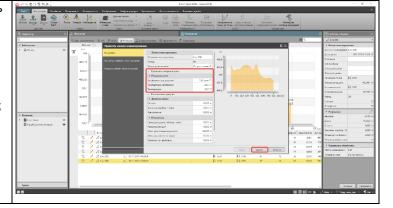
2.1 Простой способ уравнять одиночный нивелирный ход – нажать на пиктограмму ✓ около нивелирного хода, который необходимо отредактировать. В данном примере выбираем «Ход 006».

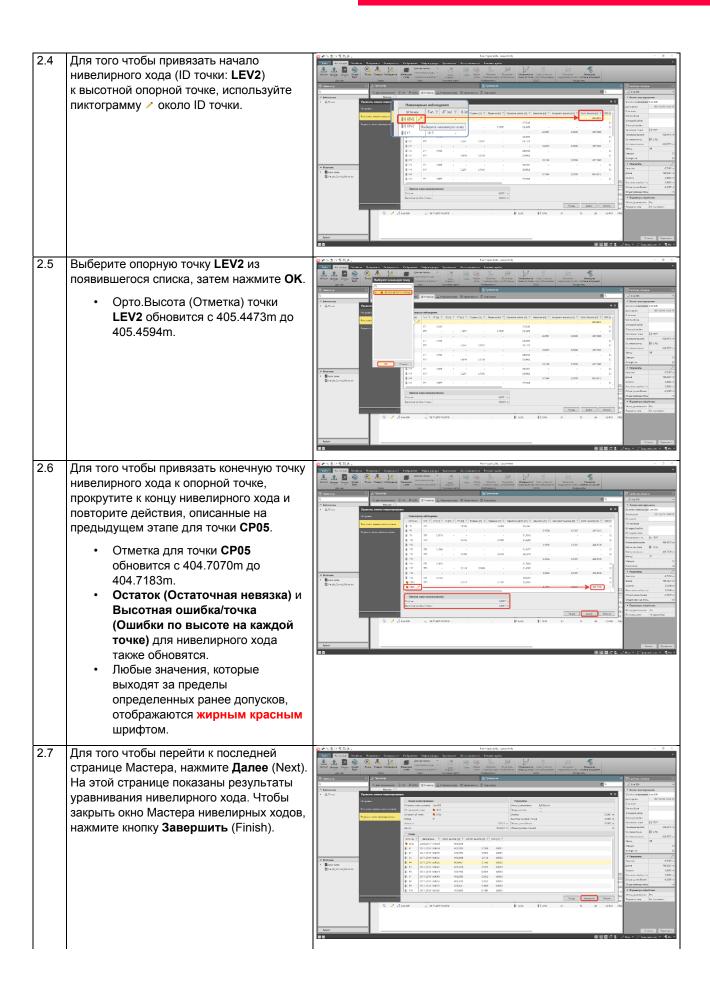


- 2.2 Появляется Мастер нивелирных ходов. Активируйте опцию **Применить поправки реек** (Apply Staff Corrections), если хотите внести дополнительную информацию в коэффициент расширения, температуру калибровки и температуру окружающей среды.
  - Все настройки, доступные для уравнивания нивелирных ходов, находятся на первой странице Мастера.
  - Доступны два метода уравнивания: равномерный и по расстоянию.
  - Доступны различные варианты допусков, что покрывает все аспекты уравнивания нивелирного хода.
  - ГР Для уравнивания каждого нивелирного хода могут быть применены различные настройки. Однако, если требуется применить одинаковые настройки для уравнивания всех нивелирных ходов, это может быть выполнено через Файл→Информация и настройки→Обработка данных→ Нивелир.
- Service and the service of the servi

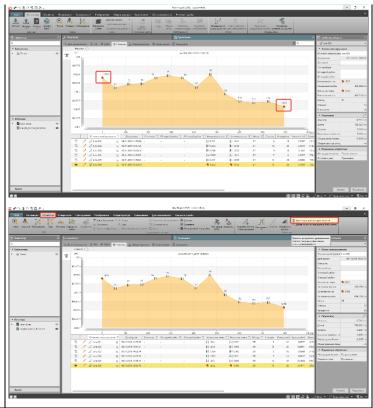
- 2.3 Во время полевых работ использовалась рейка GTL4M. Для этой рейки введите следующие значения (остальные параметры оставьте по умолчанию):
  - коэффициент расширения: 15 ppm/°C;
  - температура калибровки: 25 °C;
  - температура окружающей среды: 30 °C.

После того как вы ввели эти значения, нажмите **Далее** (Next).





- В разделе «Проводник» вы увидите обновленный ряд нивелирных ходов и соответствующие им графики.
- Пиктограмма 
  Ф рядом с нивелирным ходом показывает, что было произведено уравнивание данного нивелирного хода в ПО Leica Infinity.
- В случае, если вам необходимо отменить уравнивание нивелирного хода, выделите его и выберите Удалить результаты уравнивание (Remove Adjustment) на вкладке Обработка (Processing), либо вызовите контекстное меню правой кнопкой мыши.

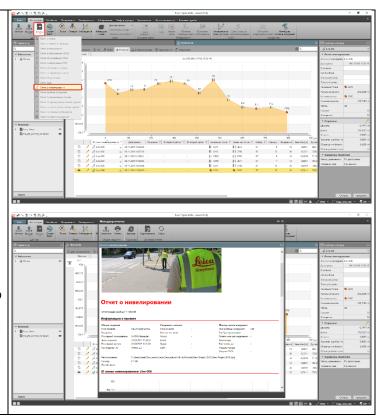


## 3. Создание отчета

3.1 Для создания отчета укажите один или несколько нивелирных ходов и выберите Отчеты→Отчёт о нивелировании из Главного меню, либо вызовите контекстное меню правой кнопкой мыши.

После просмотра отчета закройте его и вернитесь к разделу **Проводник** (Inspector).

- Если вам необходимо изменить заголовок отчета, нажмите кнопку Редактировать (Edit) и следуйте инструкциям на экране.
- Отчет содержит всю необходимую информацию об уравнивании нивелирного хода, а также график и журнал нивелирования.
- Если вы хотите вернуть заголовок отчета по умолчанию, выберите Сброс (Reset).



Оригинальный текст Опубликовано в Швейцарии © 2017 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Швейцария

Leica Geosystems AG Heinrich-Wild-Strasse, CH-9435 Heerbrugg, Швейцария Телефон: +41 71 727 31 31 www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right** 

