

Leica Infinity

Учебные материалы -
Инфраструктура

Как подготовить проект Road
(Дорога) на основе данных,
определенных поперечными
сечениями



Версия 1.0
Русский

- when it has to be right

Leica
Geosystems

Введение

С помощью этой пошаговой инструкции вы узнаете, как подготовить проект Road (Дорога) на основе данных, определенных поперечными сечениями. Сначала выполняется импорт файла LandXML с профилями, а также устраняются проблемы, связанные с отсутствием соединения или неправильным соединением. На следующем этапе создается поверхность материала, и наконец, выполняется экспорт созданного проекта дороги и поверхностей материала для дальнейшего использования при работе на местности.

Для использования функциональных возможностей, представленных в этой инструкции, необходима лицензия на Инфраструктуру.

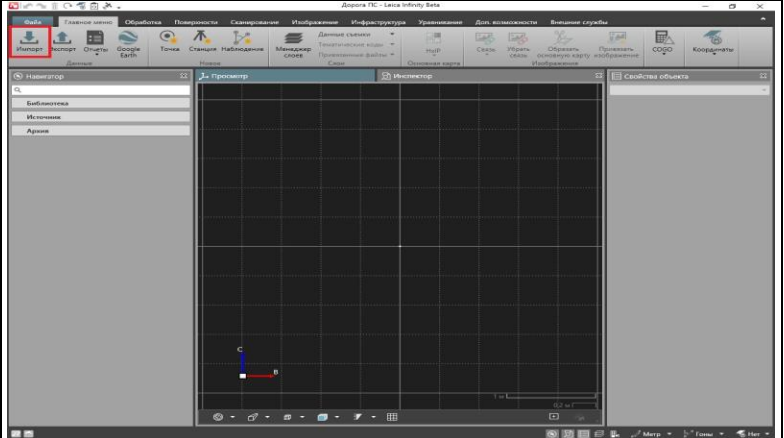
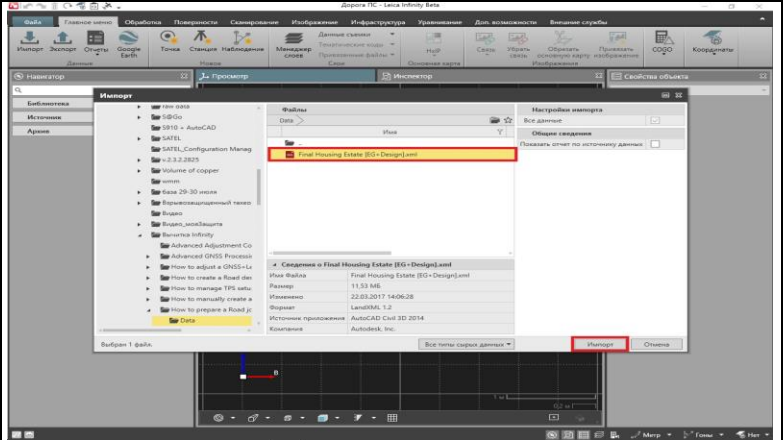
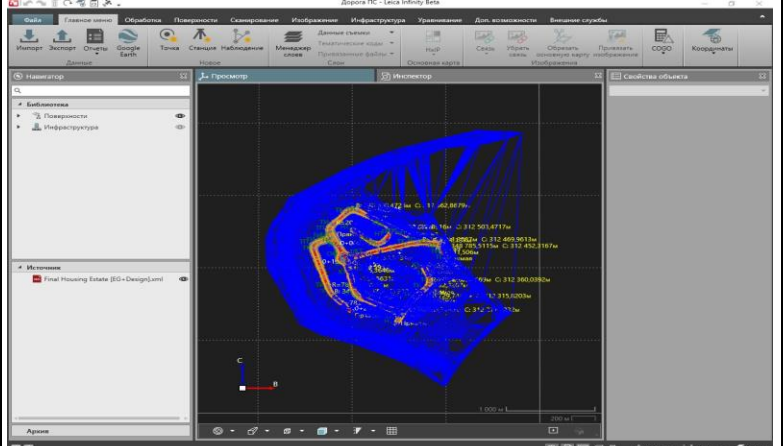
В этой инструкции используются данные из следующих папок:

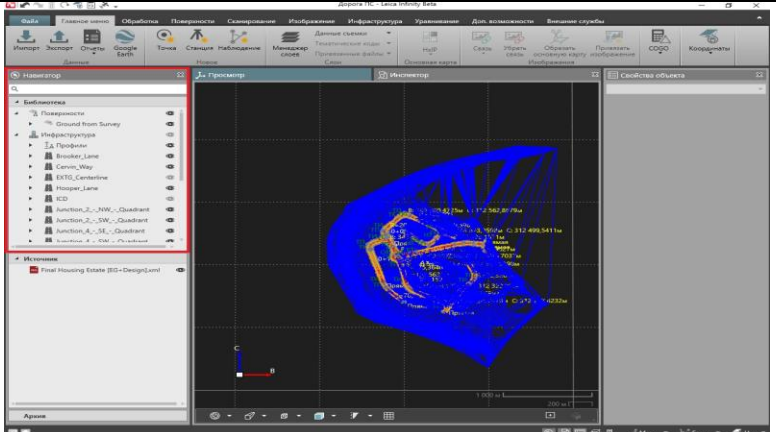

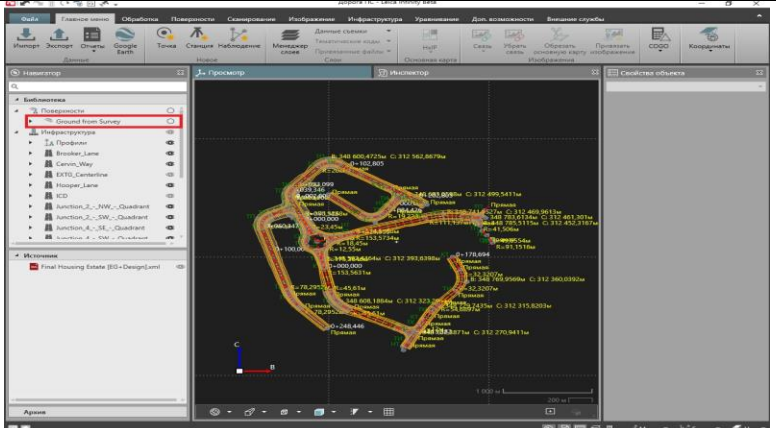
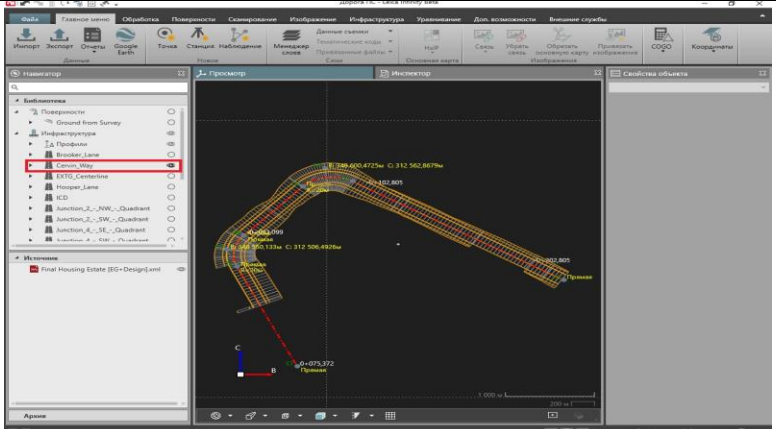
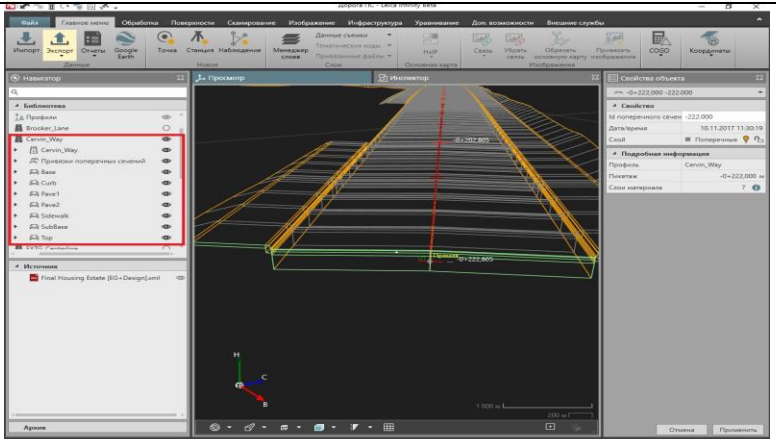
- Data\Final Housing Estate [EG+Design].xml содержит профили.

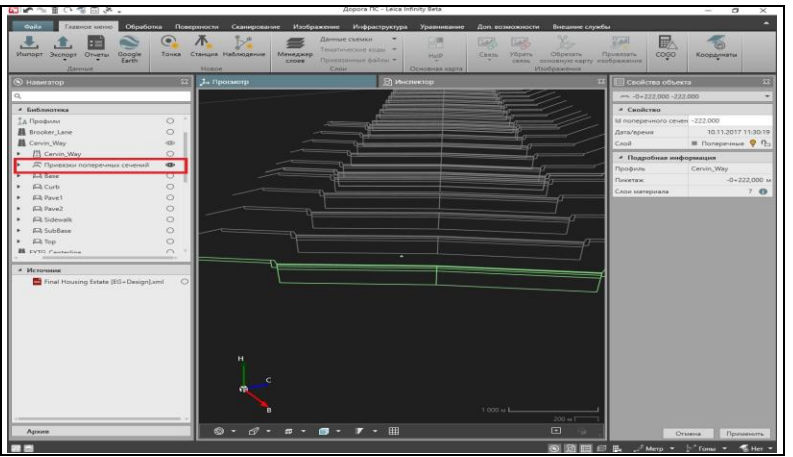
Содержание

1.	Импортируйте данные LandXML	4
2.	Устраните проблемы отсутствия соединений или неправильных соединений	6
3.	Создайте поверхность материала	9
4.	Экпортируйте данные для дальнейшего использования	10

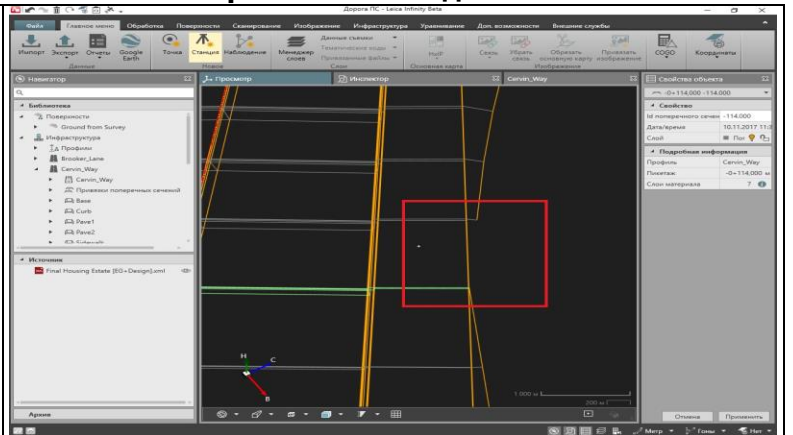
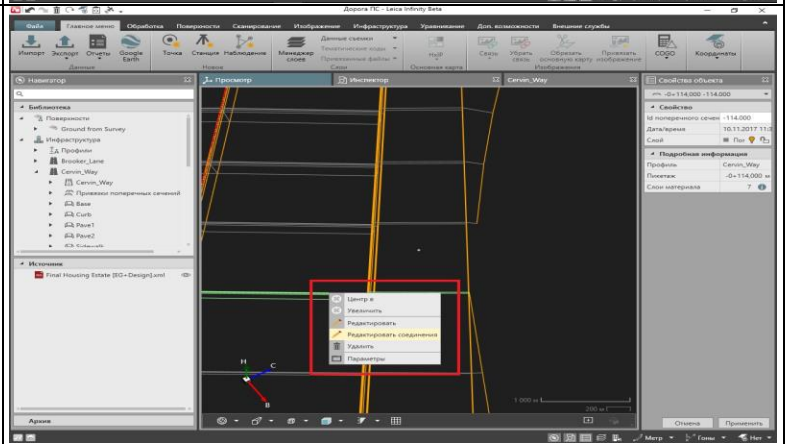
1. Импортируйте данные LandXML

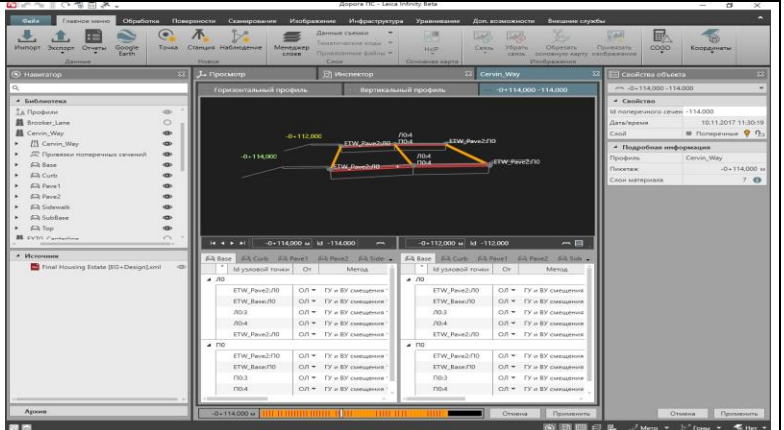
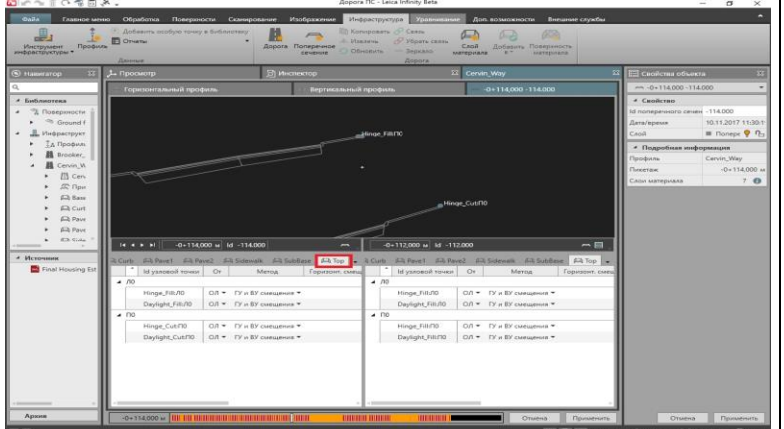
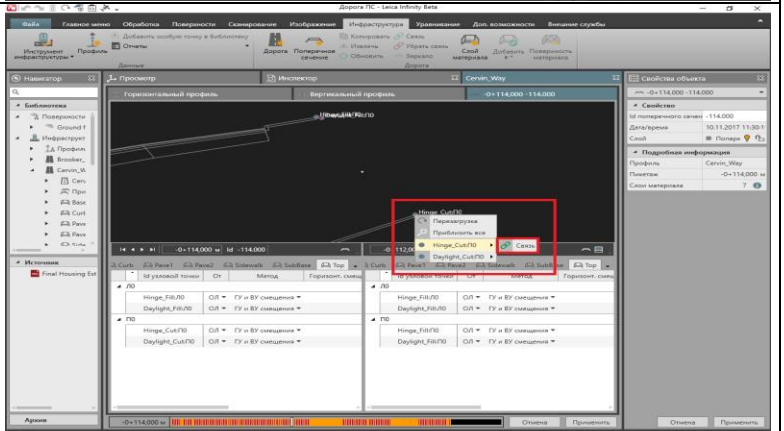
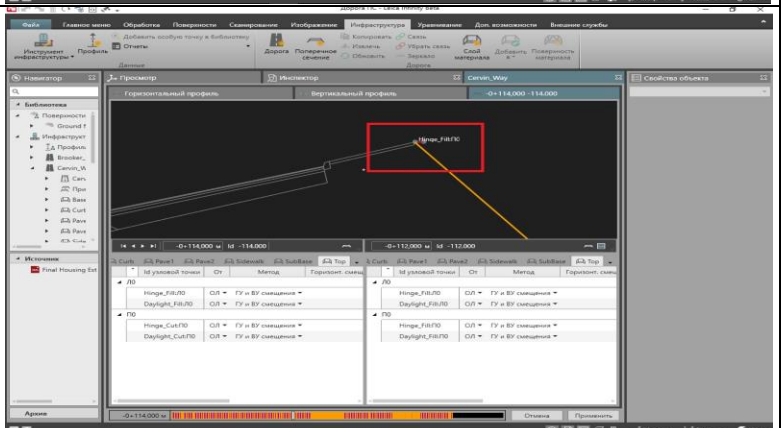
<p>1.1 Запустите ПО Leica Infinity и создайте новый проект. Для импорта данных выберите Import (Импорт) на вкладке Home (Главное меню).</p>	
<p>1.2 Чтобы импортировать данные, перейдите в каталог данных, выберите файл «Final Housing Estate [EG+ Design].xml» и нажмите Import (Импорт).</p> <ul style="list-style-type: none">Импортированные данные отображаются в графическом представлении.	 

1.3	<p>Для просмотра подробной информации о результатах импорта перейдите в пункт Library (Библиотека) раздела Navigator (Навигатор) и разверните пункты Surfaces (Поверхности) и Infrastructure (Инфраструктура).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Файл содержит: <ul style="list-style-type: none"> a. ЦМР местности, где проводится геодезическая съемка b. Несколько профилей с подключенными к ним поперечными сечениями. 	
1.4	<p>Чтобы отдельно отобразить профили в графическом представлении, отключите видимость поверхности «Ground from Survey» (Съемка базы) с помощью индикатора видимости . Увеличьте масштаб для более детального просмотра.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПО Leica Infinity автоматически создает все привязочные линии, которые последовательно связывают одну и ту же узловую точку с поперечными сечениями. 	
1.5	<p>Каждая дорога является независимым объектом. Для детального просмотра объекта «Cervin_Way» отключите видимость всех объектов, представленных в пункте Infrastructure (Инфраструктура), кроме объекта «Cervin_Way».</p>	
1.6	<p>Для просмотра подробной информации об этой дороге разверните пункт «Cervin_Way» в Library (Библиотека), а в графическом виде прокрутите в сторону НТ и выберите одну из линий, образующих поперечное сечение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эта дорога содержит: <ul style="list-style-type: none"> a. Осевую линию, или центральную ось дороги («Cervin_Way») b. Поперечные сечения («Cross Section Assignments») (Профили поперечных сечений) c. Привязочные линии, сгруппированные по слоям материала в соответствии с 	

<p>поперечными сечениями (например, «Base» (База), «Curb» (Бордюр), «Pave1» (Дорожное покрытие 1), «Pave2» (Дорожное покрытие 2) и т. д.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для просмотра отдельных объектов дороги используйте индикаторы видимости. 	
--	--

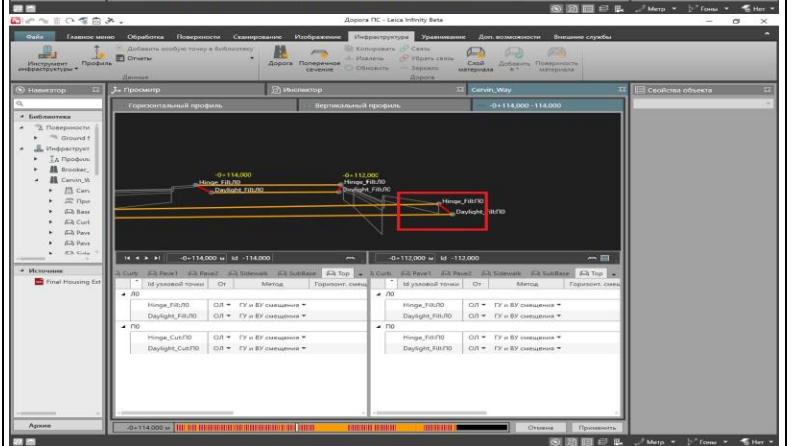
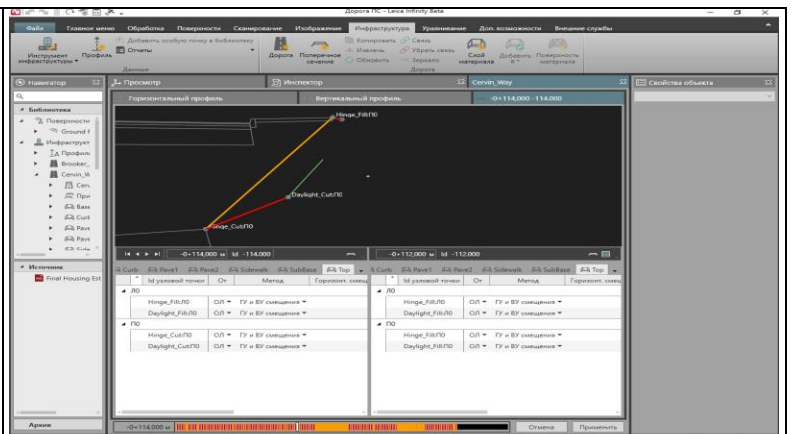
2. Устраните проблемы отсутствия соединений или неправильных соединений

<p>2.1 Прокрутите изображение и увеличьте масштаб для просмотра поперечного сечения 0-114.000, затем выделите его.</p> <ul style="list-style-type: none"> • По всей видимости, соединение между двумя последовательными поперечными сечениями отсутствует. Для решения этой проблемы следует использовать Infrastructure Tool (Инструмент инфраструктуры). 	
<p>2.2 Для запуска Infrastructure Tool (Инструмент инфраструктуры) нажмите правой кнопкой мыши любую точку выбранного поперечного сечения или используйте функцию контекстного меню Edit Connections (Редактировать соединения).</p>	

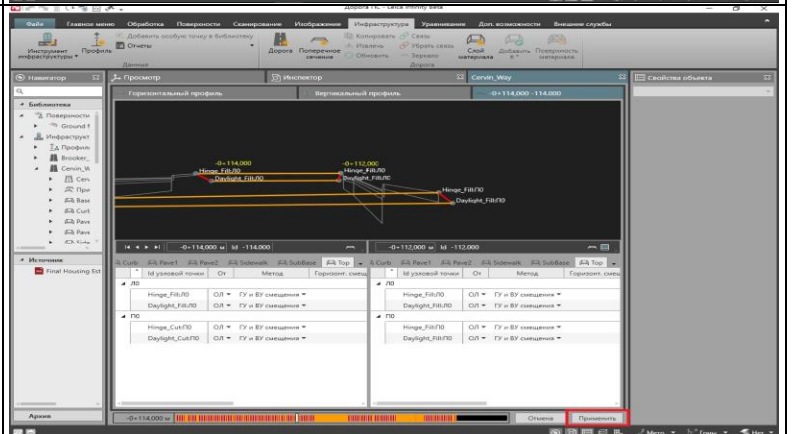
	
<p>2.3</p>	<p>Выберите слой материала «Тор» (Верхний слой). Для более детального просмотра узловых точек «Hinge_Fill:ПО» и «Hinge_Cut:ПО» передвигайте, увеличивайте и вращайте изображение в графическом представлении инструмента.</p> 
<p>2.4</p>	<p>Наведите указатель мыши на узловую точку «Hinge_Cut:ПО» и вызовите контекстное меню, чтобы начать устанавливать связи.</p> 
<p>2.5</p>	<p>Увеличьте масштаб другого поперечного сечения и переместите указатель мыши так, чтобы линия соединилась с узловой точкой «Hinge_Fill:ПО». Чтобы завершить соединение между точками, щелкните левой кнопкой мыши.</p> <ul style="list-style-type: none"> После установки связи стиль линии изменится. 

2.6 Таким же образом соедините узловые точки «Daylight_Cut.ПО» и «Daylight_Fill.ПО».

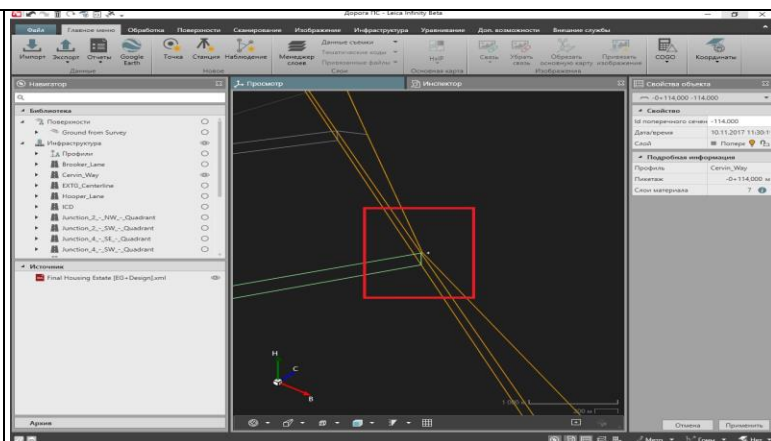
- Процесс установки связей завершен.



2.7 Чтобы применить данные изменения к дороге, нажмите **Apply (Применить)** в правой нижней части инструмента и закройте инструмент.

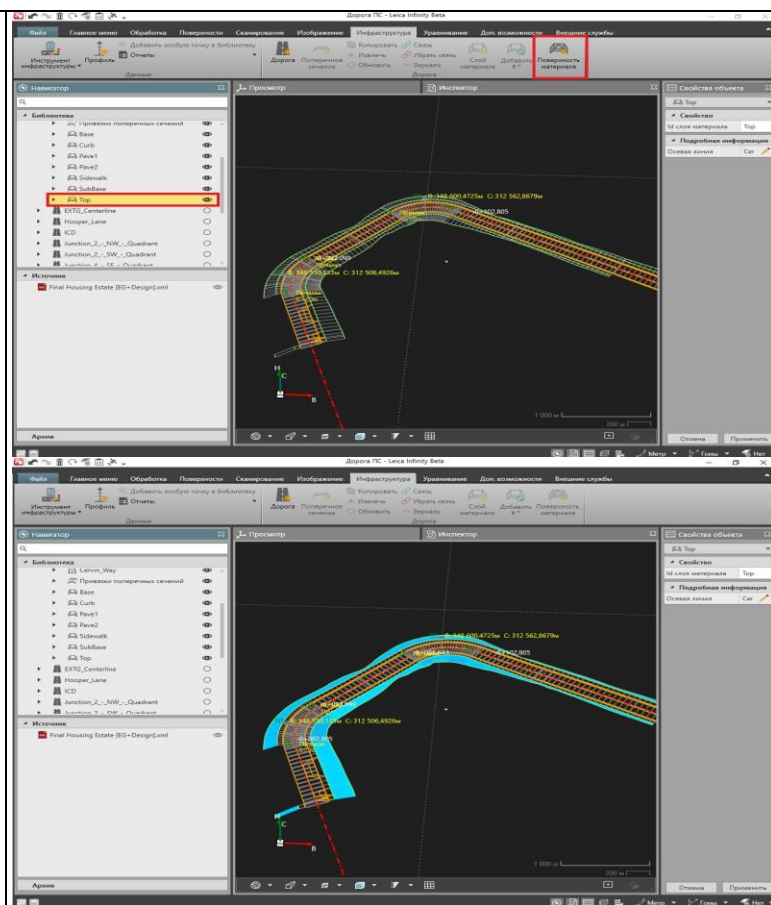


- В главном графическом представлении теперь отображаются установленные соединения и привязочные линии с учетом внесенных изменений.



3. Создание поверхности материала

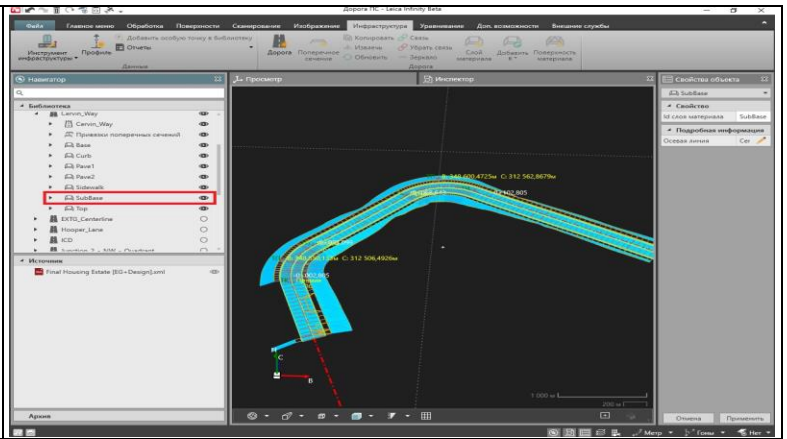
- 3.1 Чтобы создать поверхность материала для слоя материала «Тор» (Верхний слой) дороги «Cervin_Way», выберите эту дорогу в разделе **Navigator (Навигатор)**, а затем нажмите **Material Surface (Поверхность материала)** на вкладке **Infrastructure (Инфраструктура)** или вызовите контекстное меню нажатием правой кнопки мыши.



- Новая поверхность создана.

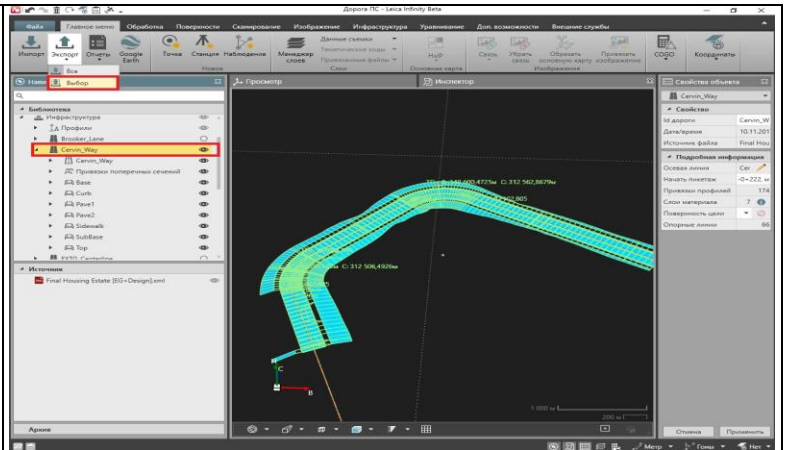
3.2 Таким же образом создайте поверхность материала для слоя материала «SubBase» (**Нижний слой базы**) дороги «Cervin_Way».

- Поверхность создана.

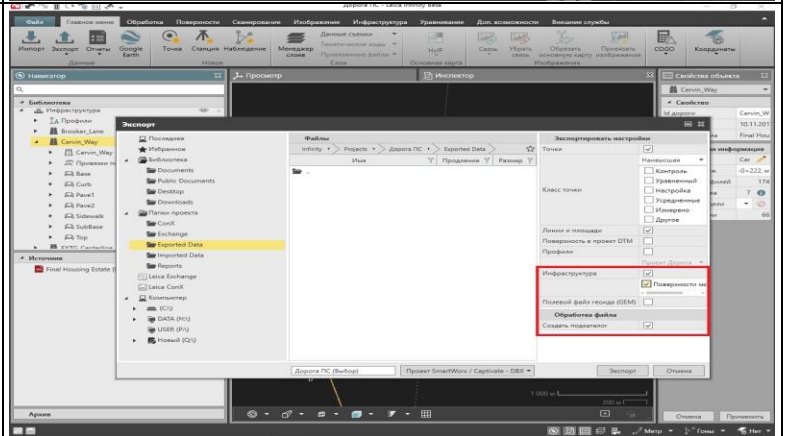


4. Экпортируйте данные для дальнейшего использования

4.1 Чтобы экспортировать проект дороги «Cervin_Way» для выноса в натуру, выберите его в разделе **Navigator (Навигатор)**, а затем нажмите **Export (Экспорт) → Selection (Выбор)** на вкладке **Home (Главное меню)**.

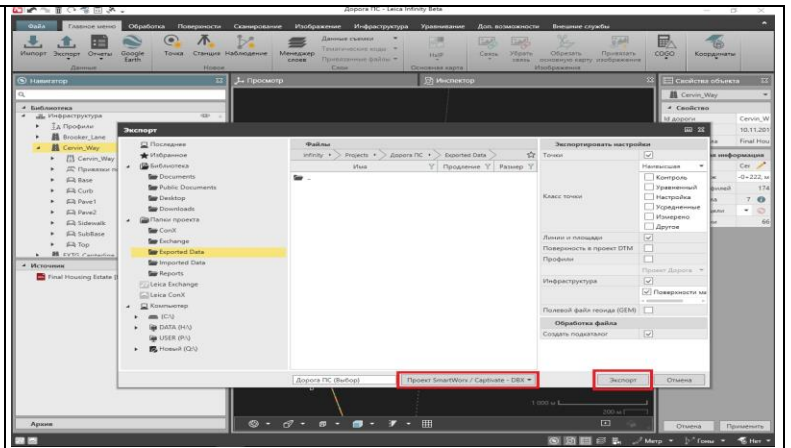


4.2 В диалоговом окне **Export (Экспорт)** выберите только **Infrastructures (Инфраструктуры)**, **Material Surfaces (Поверхности материала)** и **Create Subdirectory (Создать подкаталог)**.



4.3 В том же диалоговом окне выберите формат экспорта **SmartWorx / Captivate – DBX** и нажмите **Export (Экспорт)**.

- ☞ Экспортированный проект дороги можно импортировать в Captivate и использовать в качестве проектных данных в приложениях для разбивки и контроля дорог.
- ☞ Экспортированный проект поверхности материала можно импортировать в Captivate и использовать в качестве ЦМР для разбивки.



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

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

- when it has to be right 