

# Компьютерное приложение eXport для WireXpert

## Руководство пользователя



## Отказ от ответственности

Данное руководство предназначено для использования с программным обеспечением Softing eXport. Руководство, продукт, программное обеспечение, изображения, данные и другие используемые файлы защищены законом об авторском праве, все права принадлежат компании Softing Inc. (Softing).

Компания Softing оставляет за собой право расширять, удалять или пересматривать содержание данного руководства без предварительного уведомления, и не будет нести ответственность за актуальность, правильность, полноту или качество предоставленной информации. Компания Softing не будет нести ответственность за любые потери или повреждения, возникшие в результате установки или использования этого программного обеспечения.

Для получения дополнительной информации о WireXpert или eXport, пожалуйста, свяжитесь с компанией Softing на [www.itnetworks.softing.com](http://www.itnetworks.softing.com).

### Минимальные системные требования для приложения eXport:

- Microsoft Windows® XP/7/8, 32-разрядная
- Intel Core 2 Duo, 2 ГГц
- 200 МБ свободного дискового пространства для установки
- 1 ГБ оперативной памяти
- Наличие Microsoft .NET framework

### Рекомендованные системные требования:

- Microsoft Windows® XP/7/8, 64-разрядная
- Intel Core i3, 2,4 ГГц и выше
- 4 ГБ оперативной памяти

## Содержание

Глава 1 – Введение	3
Запуск программы	3
Обновление с eXport 6.x	4
Глава 2 - Управление проектами	5
Управление файлами	5
Импортирование	6
Экспортирование результатов тестирования	11
Глава 3: Управление данными	13
Просмотр результатов тестирования	13
Информация по редактированию	19
Поиск информации	22
Глава 4: Настройка предпочтений	23
Персонализация результатов тестирования	23
Выбор единиц измерения длины	23
Выбор формата отчета	24
Глава 5: Специальные операции	25
Обновление программного обеспечения устройства	25
List Based Testing – Hierarchy (Тестирование по списку – Иерархия)	27
List Based Testing – Point to Point (Тестирование по списку – От точки к точке)	28
Глава 6: Локализация	28
Выбор языка	28
Просмотр устройства на рабочей станции	29



## Глава 1 - Введение

Прежде чем двигаться дальше, пожалуйста, убедитесь, что приложение eXport установлено на вашей рабочей станции. Для получения подробных инструкций по получению и установке приложения eXport, пожалуйста, обратитесь к Руководству по установке.

Приложение eXport представляет собой программное обеспечение, предназначенное для работы с тестером WireXpert. Оно позволяет создавать отчеты по результатам тестирования, получаемым из устройств WireXpert или из файла \*.SOR стандартного оптического рефлектометра (OTDR), и способно экспортировать данные в широко используемых форматах \*.CSV и \*.PDF для архивирования. Качественные и функциональные параметры программного обеспечения подверглись широкому тестированию, которое позволило быть уверенным, что новейшая его версия соответствует самым современным промышленным стандартам и отраслевым требованиям.

Данное руководство содержит информацию и инструкции только о том, как использовать программное обеспечение eXport. Информация по использованию тестеров WireXpert приводится в соответствующих руководствах пользователя.

## Запуск программы

1. Чтобы запустить программу, дважды щелкните кнопкой мыши на ярлыке «eXport» на рабочем столе компьютера или перейдите в меню Start (Пуск) > Psiber Data Pte. Ltd > eXport и щелкните кнопкой мыши на иконке eXport.



2. При запуске программы будет указан номер ее версии/сборки.



## Обновление с eXport 6.x

В версии eXport 7.x усовершенствована структура базы данных и добавлены новые функции, такие как функции повторной сертификации. Рекомендуется перед установкой версии 7.x программного обеспечения деинсталлировать существующее программное обеспечение версии 6.x.

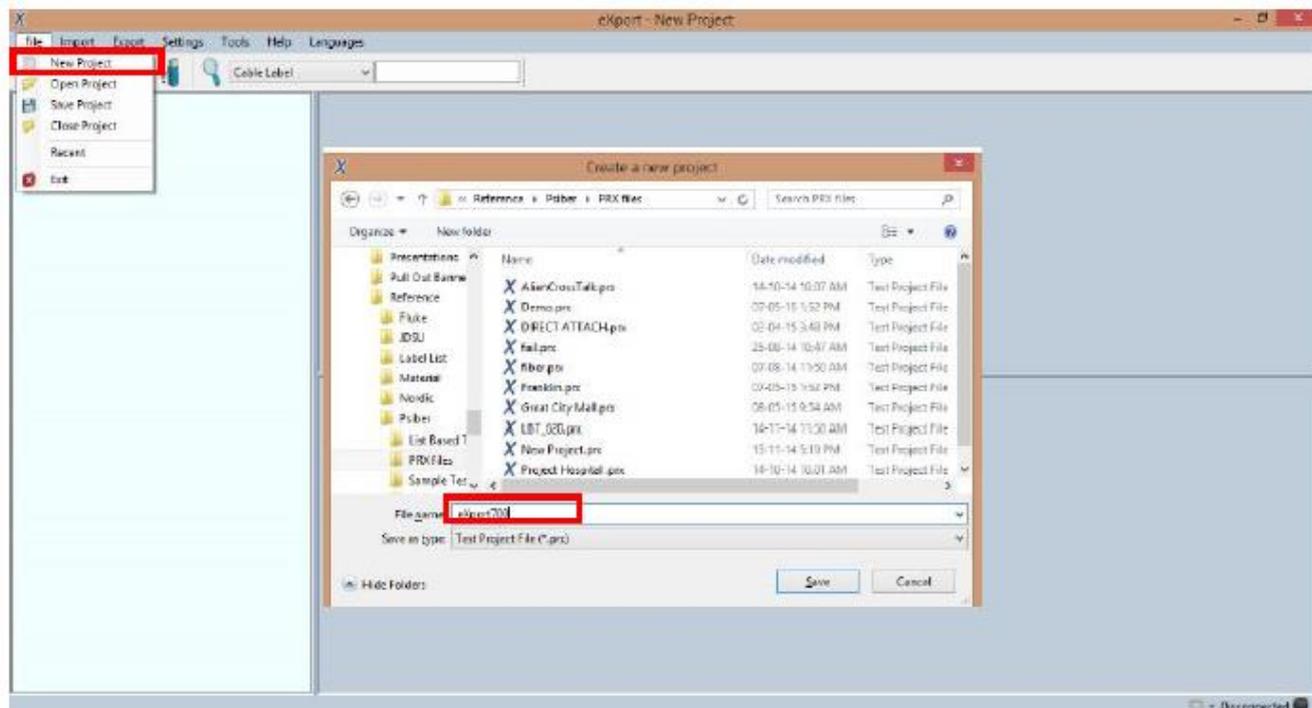


## Глава 2 - Управление проектами

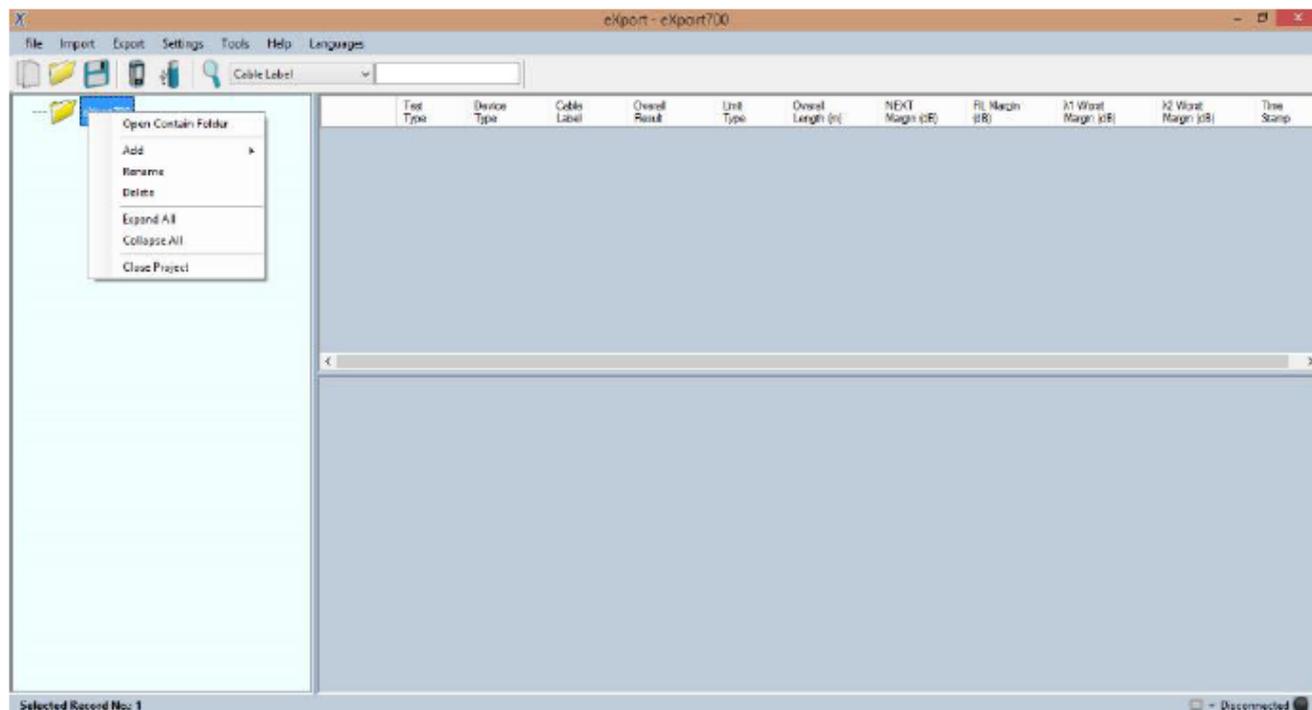
### Управление файлами

#### Создание нового проекта

1. Чтобы создать новый проект, выберите в меню File (файл) > New Project (новый проект) или щелкните кнопкой мыши на иконке  (создать).



2. Щелкните правой кнопкой мыши на новом, создаваемом проекте.

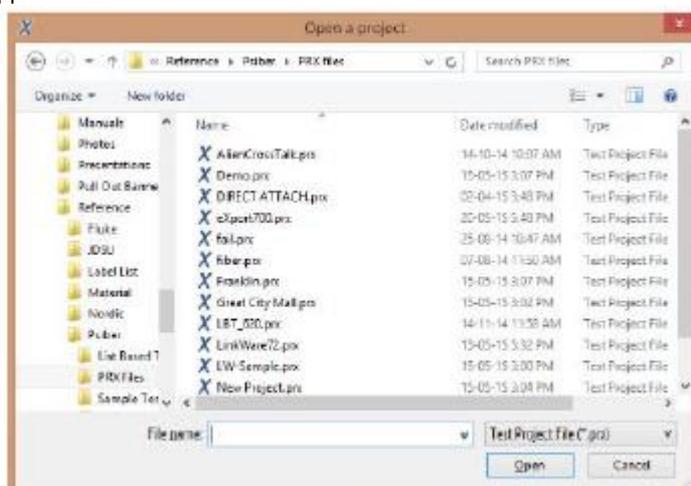




- Open Contain Folder (открыть папку с содержимым) – Позволяет открывает каталог, в котором будет сохранен файл проекта.
- Add (добавить) (добавляемые подпункты указаны в иерархическом порядке)
  - Site (площадка) – Позволяет добавить новую площадку для проекта.
  - Building (здание) – Позволяет добавить подпункт нового здания на выбранную площадку.
  - Floor (этаж) – Позволяет добавить подпункт нового этажа в выбранное здание.
  - Room (комната) – Позволяет добавить подпункт новой комнаты в выбранном этаже.
  - Rack (стойка) – Позволяет добавить подпункт новой стойки в выбранной комнате.
  - Panel (панель) – Позволяет добавить подпункт новой панели к выбранной стойке.
- Rename (переименовать) – Позволяет переименовать выбранный элемент.
- Delete (удалить) – Позволяет удалить выбранный элемент.
- Expand All/Collapse All (развернуть всё/свернуть всё) – Позволяет разворачивать или сворачивать элементы и подпункты в проекте.
- Close Project (закрыть проект) – Позволяет закрыть выбранный проект.

## Открытие существующего проекта

1. Чтобы открыть существующий проект, выберите меню File (файл) > Open (открыть) или щелкните кнопкой мыши на иконке  (открыть). Найдите файл своего проекта (\*.prx) и нажмите кнопку Open (открыть), чтобы продолжить.



## Импортирование

### Результаты тестирования с устройства

1. Пожалуйста, убедитесь, что устройство WireXpert подключено к рабочей станции кабелем USB.



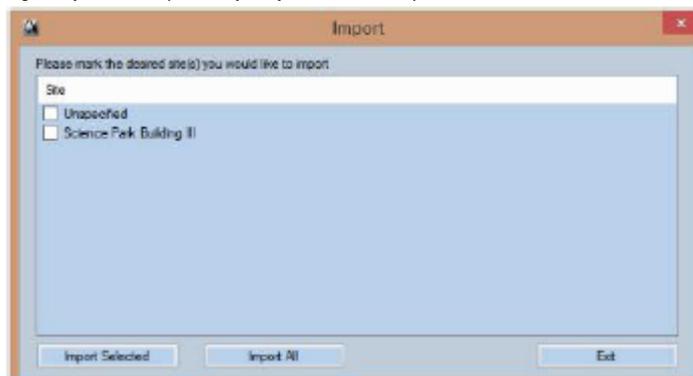
2. Может быть предложено установить Microsoft Windows Mobile Device Center. Чтобы перейти к установке необходимых драйверов, нажмите кнопку Аксерт (принять).



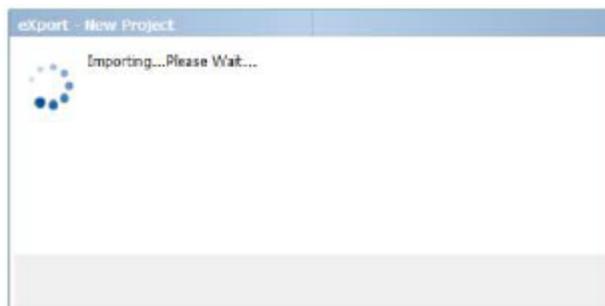
3. Как только рабочая станция будет соединена с устройством, в строке состояния появится надпись «Connected» (подключено).



4. Перейдите к разделу Import (импортировать) > Device (устройство) или щелкните кнопкой мыши на иконке  (устройство).
5. Выберите результаты тестирования, которые хотите импортировать, и нажмите кнопку Import Selected (импортировать выбранные), чтобы продолжить. Чтобы импортировать результаты всех тестов, нажмите кнопку Import All (импортировать все).

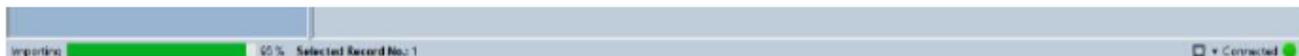


6. В зависимости от количества сохраненных результатов, импортирование может занять некоторое время.



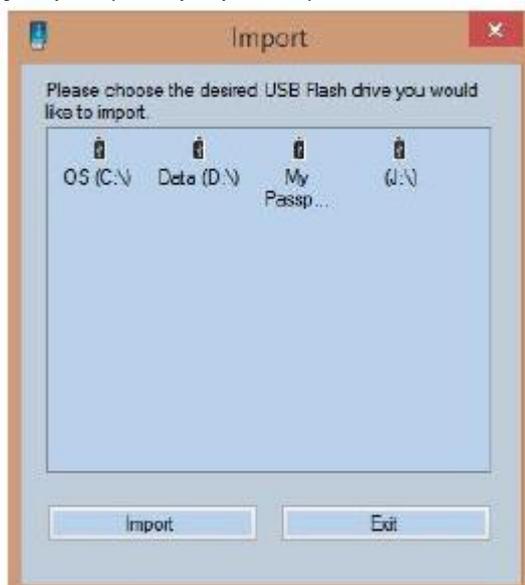


7. В процессе импортирования в строке состояния будет показано Importing (импортирование).

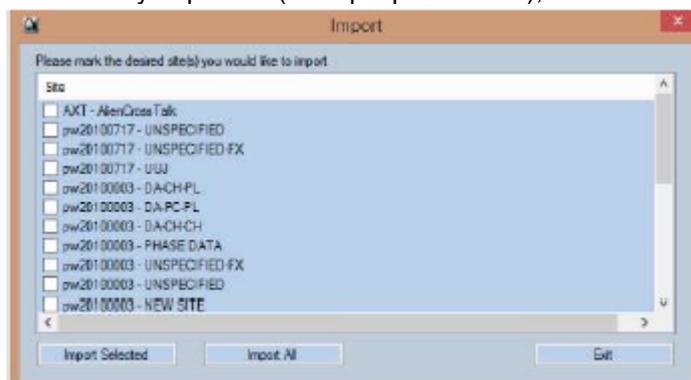


## Результаты тестирования с флэш-накопителя USB

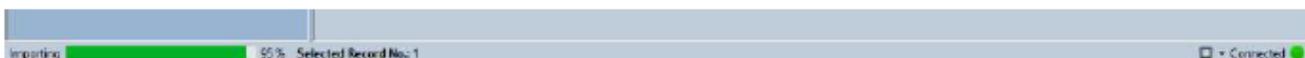
1. Перейдите в раздел Import (импортировать) > Device (устройство) или щелкните кнопкой мыши на иконке  (флэш-накопитель USB).
2. Выберите диск (Drive), с которого хотите импортировать результаты тестирования. Чтобы продолжить, нажмите кнопку Import (импортировать).



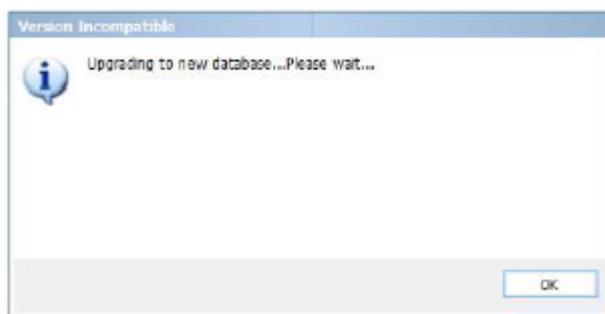
3. Выберите нужные площадки для импортирования и нажмите кнопку Import Selected (импортировать выбранные) или нажмите кнопку Import All (импортировать все), чтобы импортировать все площадки.



4. Во время импортирования в строке состояния будет показано Transferring (передача).

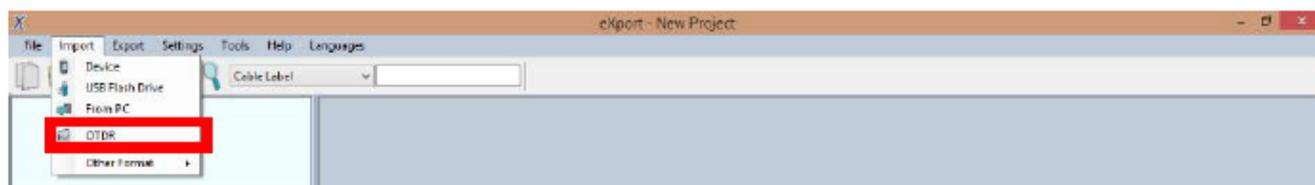


5. Если результаты тестирования импортируются из предыдущей сборки, приложение eXport автоматически обновит базу данных.

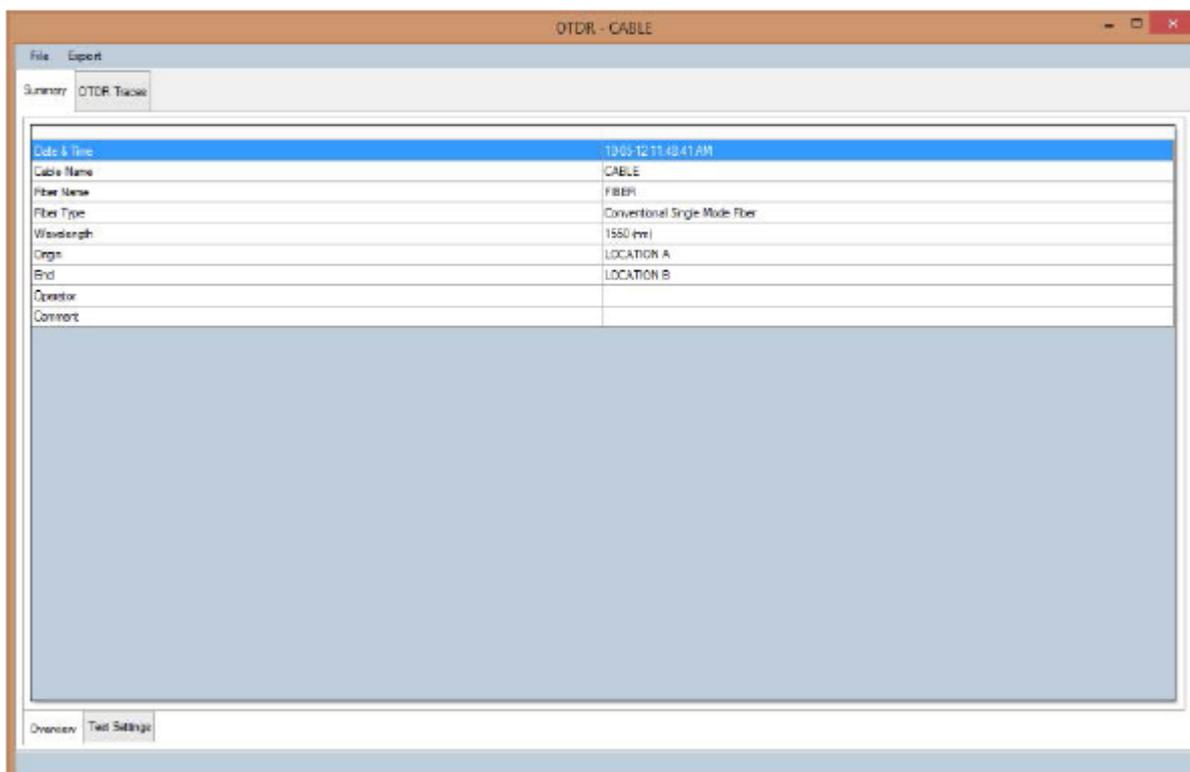
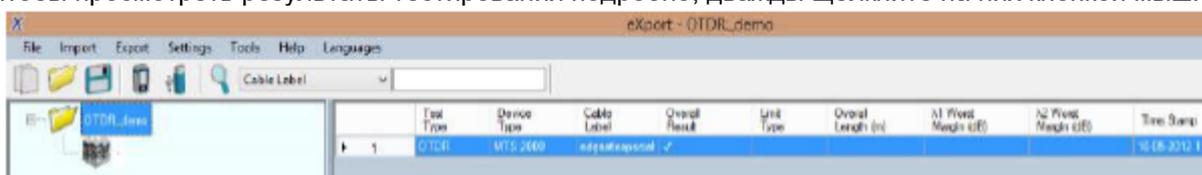


## Результаты тестирования рефлектометром из файлов SOR

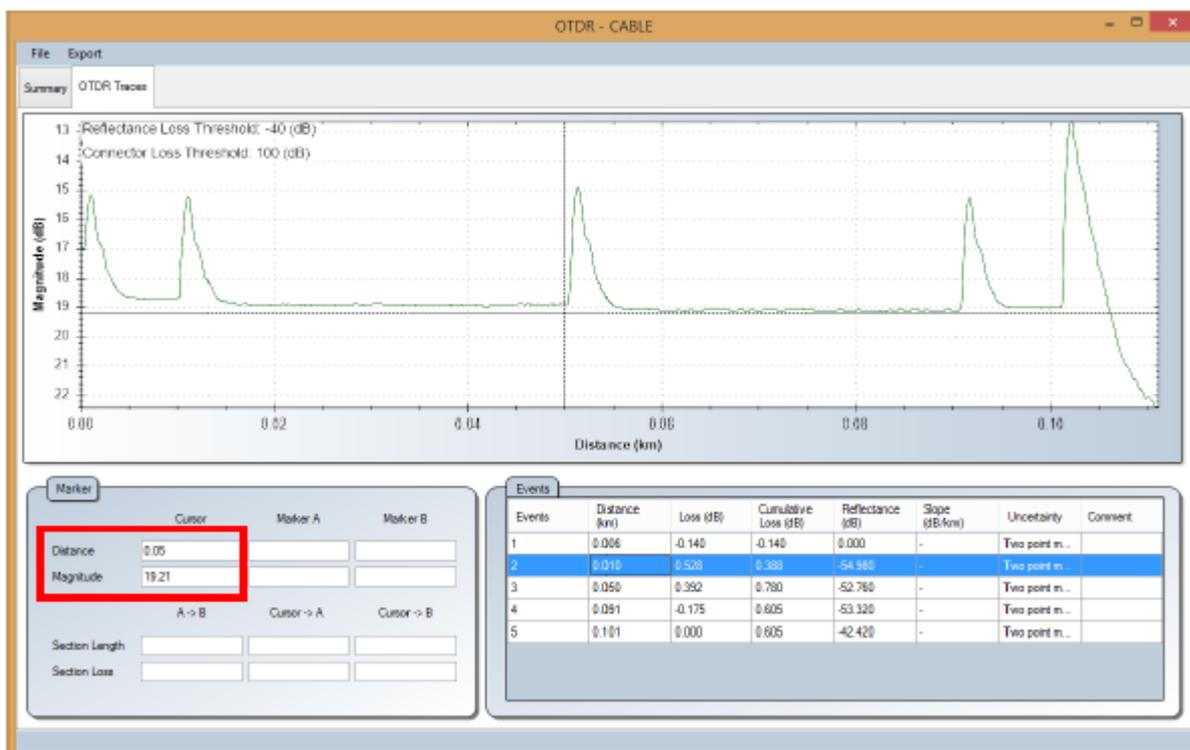
1. Чтобы импортировать файлы \*.SOR, перейдите в раздел Import (импортировать) > OTDR.



2. Найдите файл \*.SOR и нажмите кнопку Open (открыть) для начала импортирования.
3. Чтобы просмотреть результаты тестирования подробно, дважды щелкните на них кнопкой мыши.

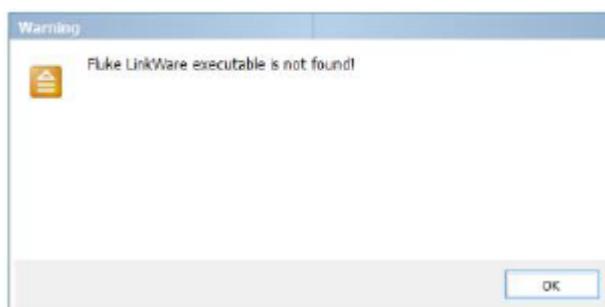


4. Чтобы посмотреть расстояние до результата с определенной амплитудой на графике в подробном представлении рефлектограмм (OTDR Traces), переместите курсор мыши в нужное место.

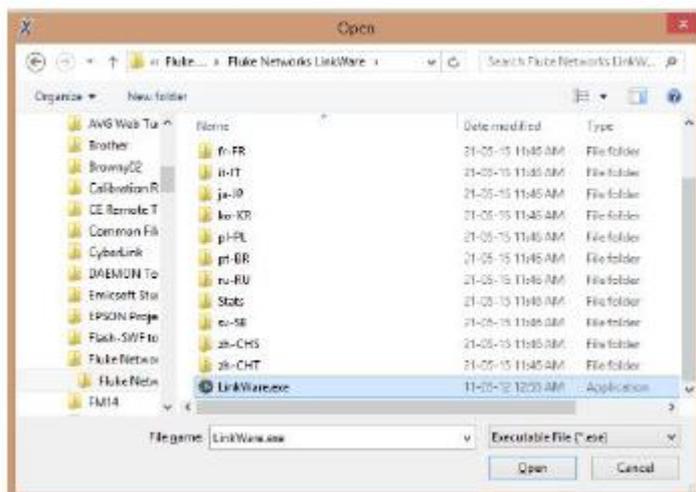


## Результаты тестирования Fluke Linkware из файлов FLW

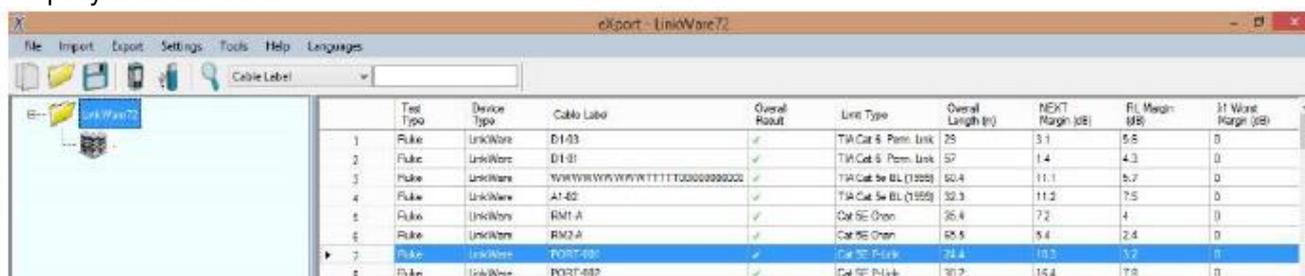
Перед импортированием данных, пожалуйста, убедитесь, что на рабочей станции установлено приложение Linkware версии 7.2 или более высокой.



1. Для импортирования файлов \*.FLW перейдите в раздел Import (импортирование) > Other Format (другой формат) > Fluke Linkware.
2. Если программное обеспечение Linkware было установлено в каталог по умолчанию, приложение eXport попытается обнаружить его. В противном случае найдите папку, в которой установлена программа, выберите «Linkware.exe» и нажмите кнопку Open (открыть).



3. Для начала импортирования найдите файл \*.FLW и нажмите кнопку Open (открыть).
4. Чтобы просмотреть подробные результаты тестирования, дважды щелкните кнопкой мыши на результатах теста.



### Экспортирование результатов тестирования

1. Чтобы экспортировать выбранные результаты тестирования в формате \*.PDF, перейдите в раздел Export (экспортировать) > PDF.



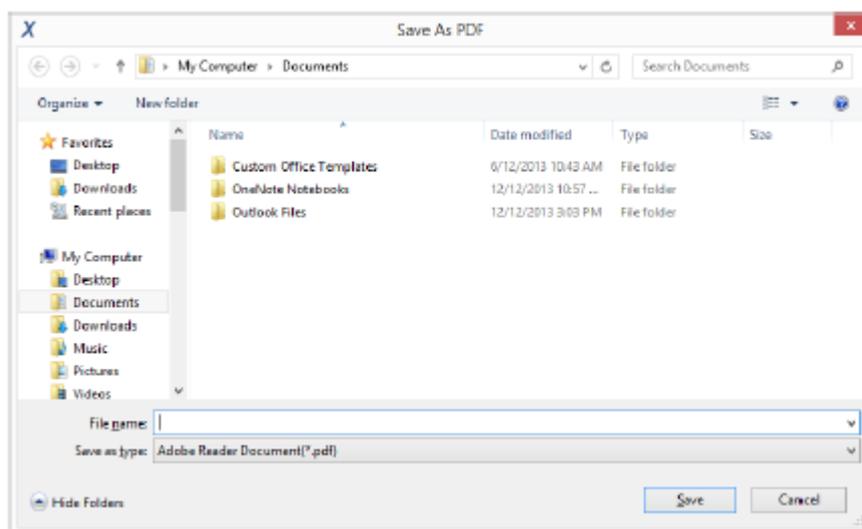
Для экспорта выбранного протокола испытаний в формате \*.CSV перейдите на страницу Export (экспортировать) > CSV.



- Summary (основная информация) – Позволяет создать список результатов тестирования в общем виде. Обычно используется для создания табличного отчета для всего проекта.

Summary Report					
Cable Label	Result	Length (m)	NEXT Margin (dB)	Limit	Date & Time
blc-flr0-rel1-rck2-pnl-2-poi		84	3.4	TIA - Cat 6A Channel	17-07-14 11:55:09 AM
Total for Selected Reports		Pass	Fail	Length (m)	
Copper		1	0	84	



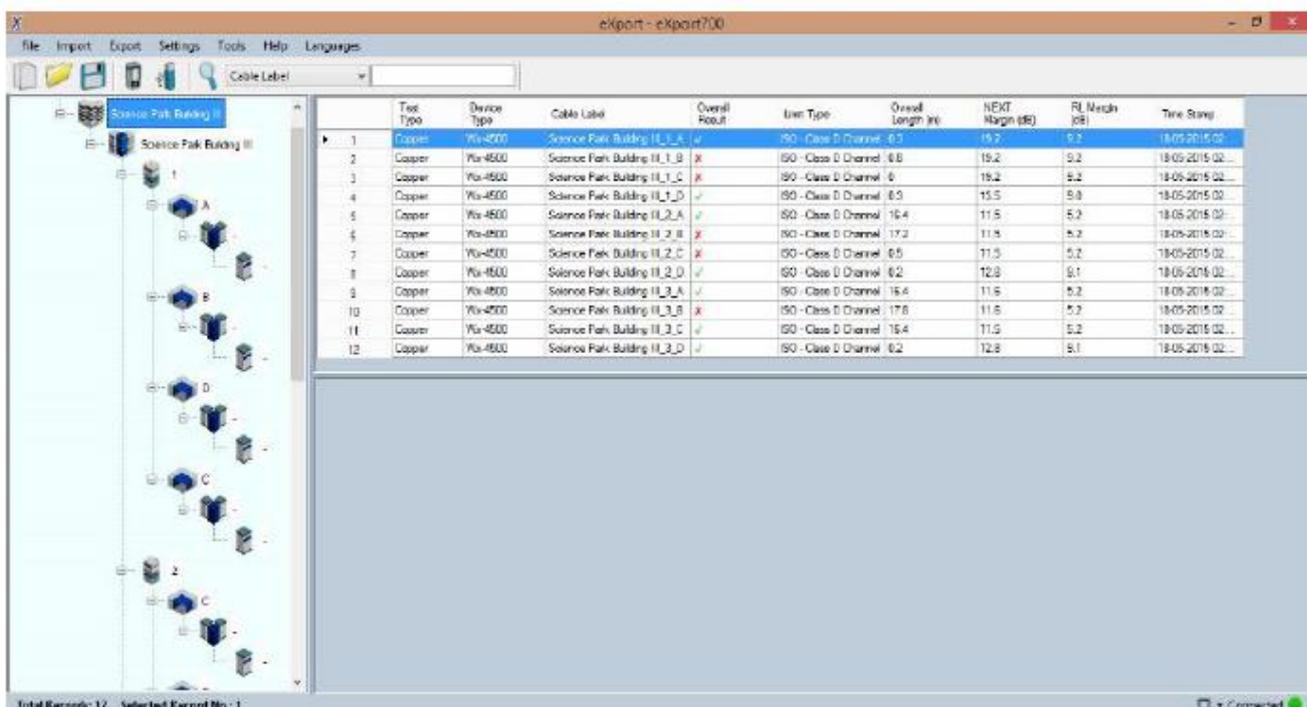


Примечание: Если в лабораторных опциях (Options Lab) включена функция Saving Phase Data, экспортируемый файл CSV можно использовать для создания графиков фазовой информации.

## Глава 3: Управление данными

### Просмотр результатов тестирования

1. После импортирования результаты тестирования будут отображаться в виде общих данных. Чтобы просмотреть все результаты тестирования, щелкните кнопкой мыши на названии проекта. Для просмотра результатов тестирования, сохраненных для одной площадки, щелкните кнопкой мыши на названии площадки.

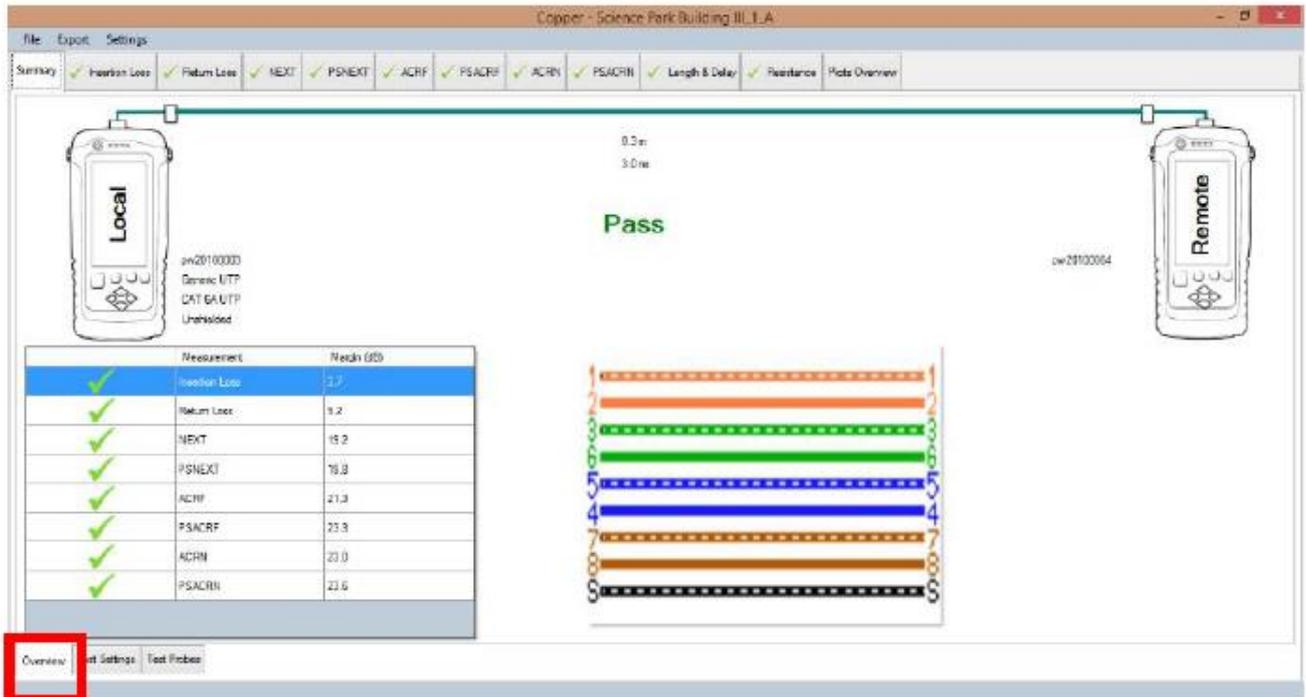


#### Условные обозначения

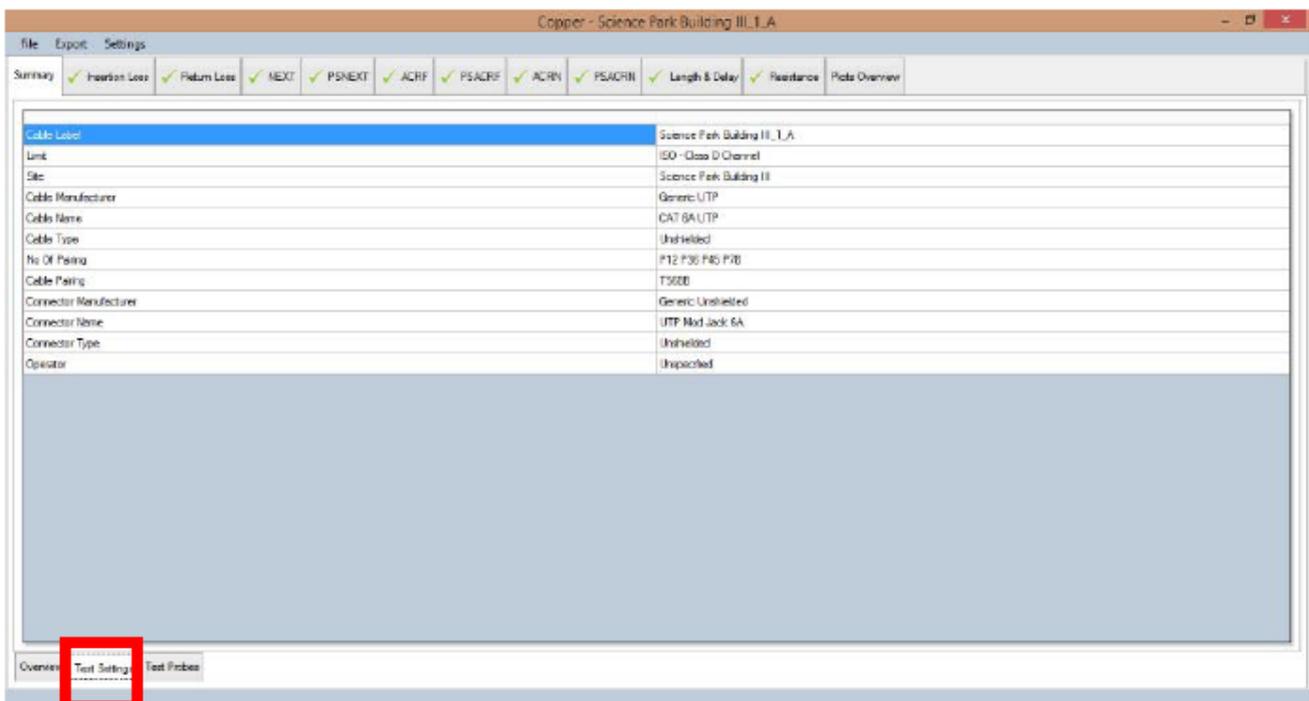
✓ **Годеи**   
 ✓ **Годеи с небольшим запасом**   
 ✗ **Негодеи**   
 ✗ **Негодеи с небольшим отклонением**



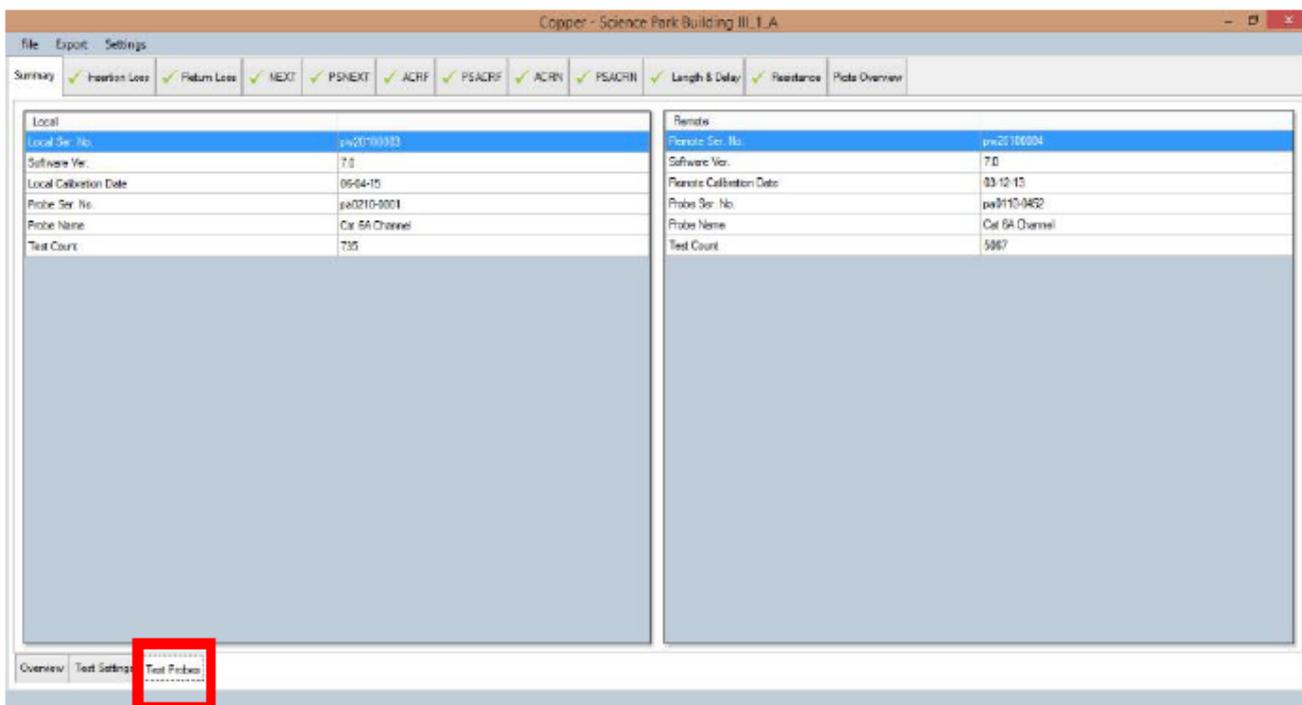
2. Для просмотра более подробных результатов тестирования дважды щелкните кнопкой мыши.



На вкладке Overview (обзор) отображается сводка выбранных результатов.

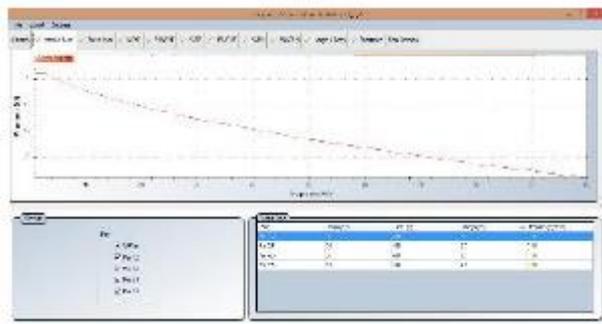


На вкладке Test Settings (настройки тестирования) отображаются конфигурации, использованные для выбранных результатов.



На вкладке Test Probe (пробник) отображается информация об оборудовании, которое использовалось для получения результатов.

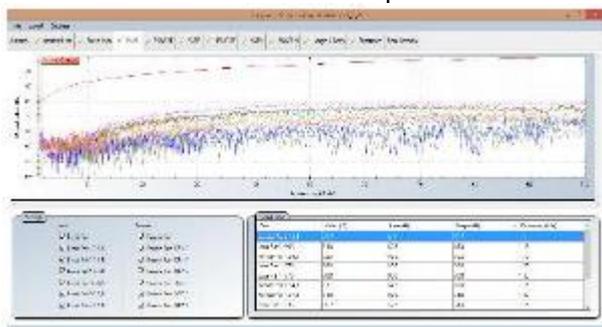
3. Для отображения графика, худшего маркера и другой подробной информации щелкните кнопкой мыши на индивидуальной закладке. С помощью колесика прокрутки мыши можно увеличивать/уменьшать масштаб изображения на графиках результатов. Для выбора других параметров графика щелкните правой кнопкой мыши.



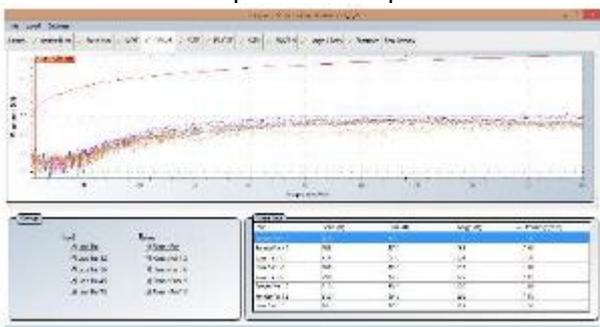
Вносимые потери



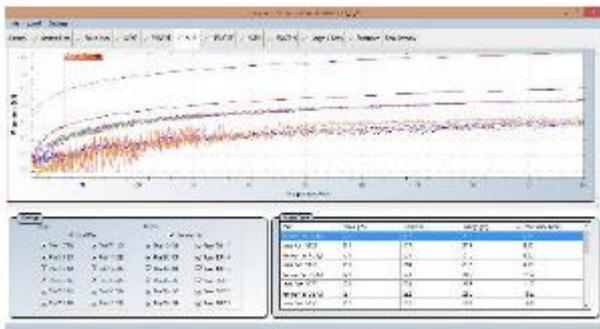
Обратные потери



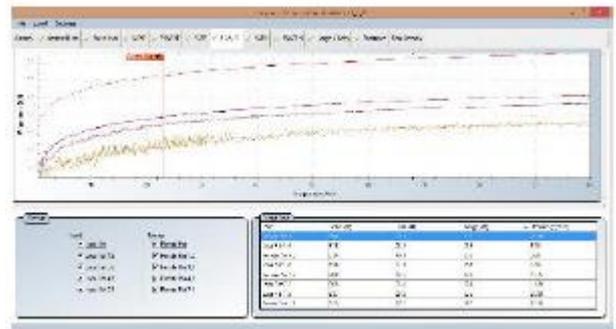
NEXT



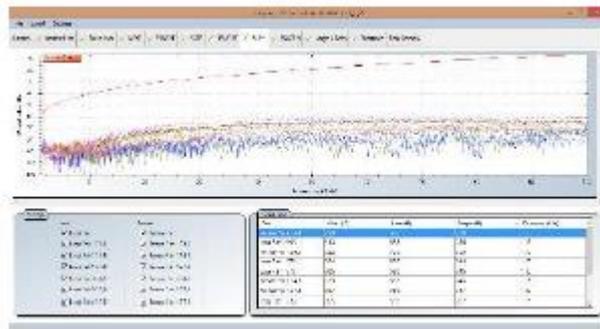
PSNEXT



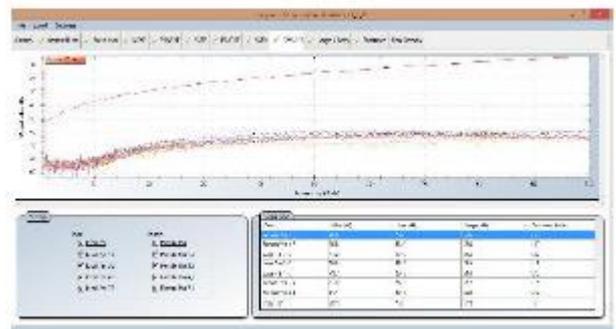
ACRF



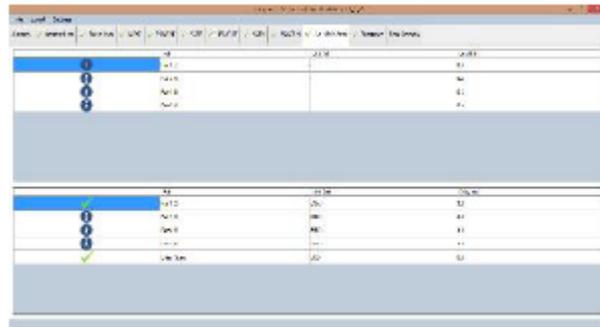
PSACRF



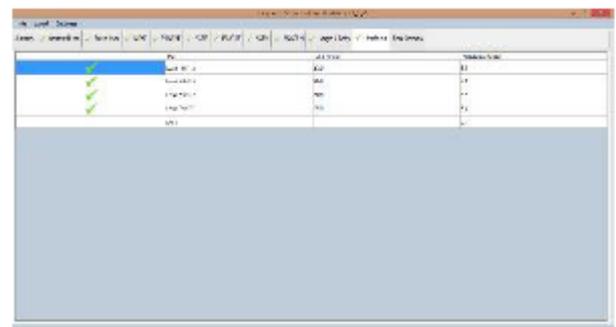
ACRN (только ISO)



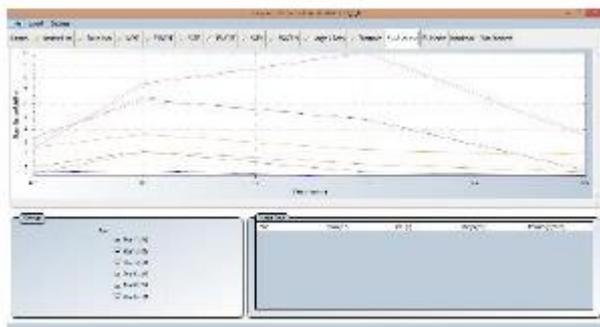
PSACLN (только ISO)



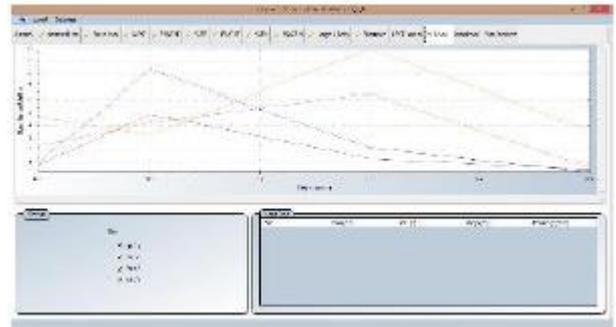
Длина и задержки



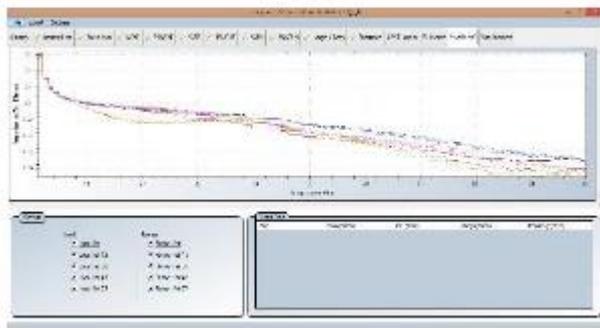
Сопротивление



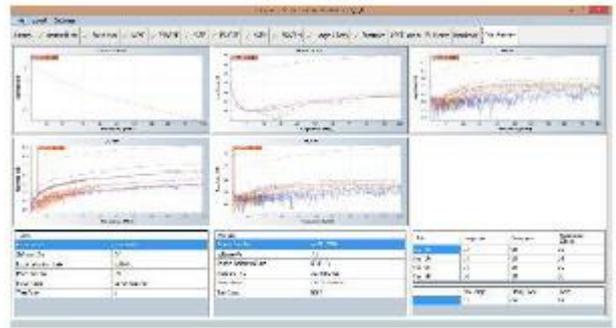
NEXT Locator



RL Locator



Импеданс



Обзор графиков

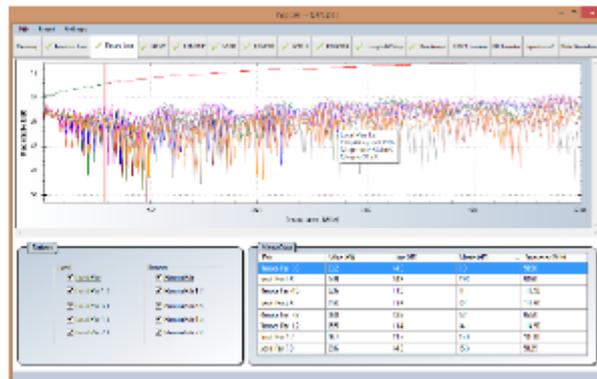


## Изменение направления оси Y

1. Перейдите в раздел Settings (настройки) > Y Axis (Vertical) Orientation (ориентация оси Y (вертикальной)) > Inverted (обратная).



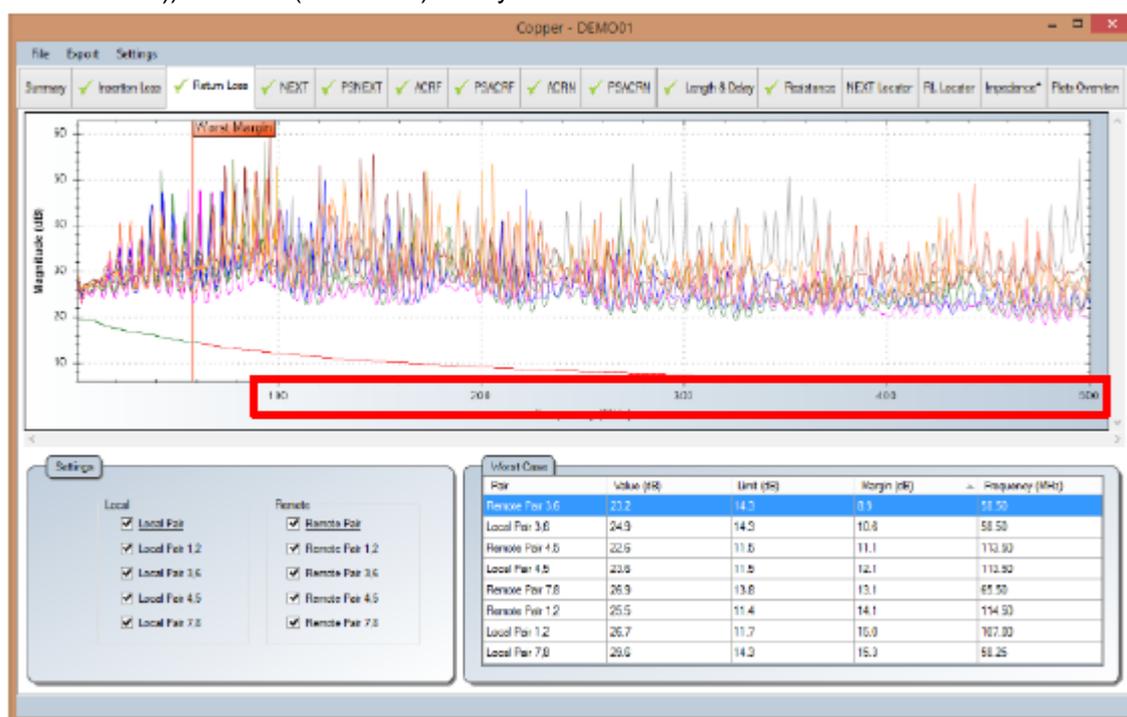
График по умолчанию



Перевернутый график

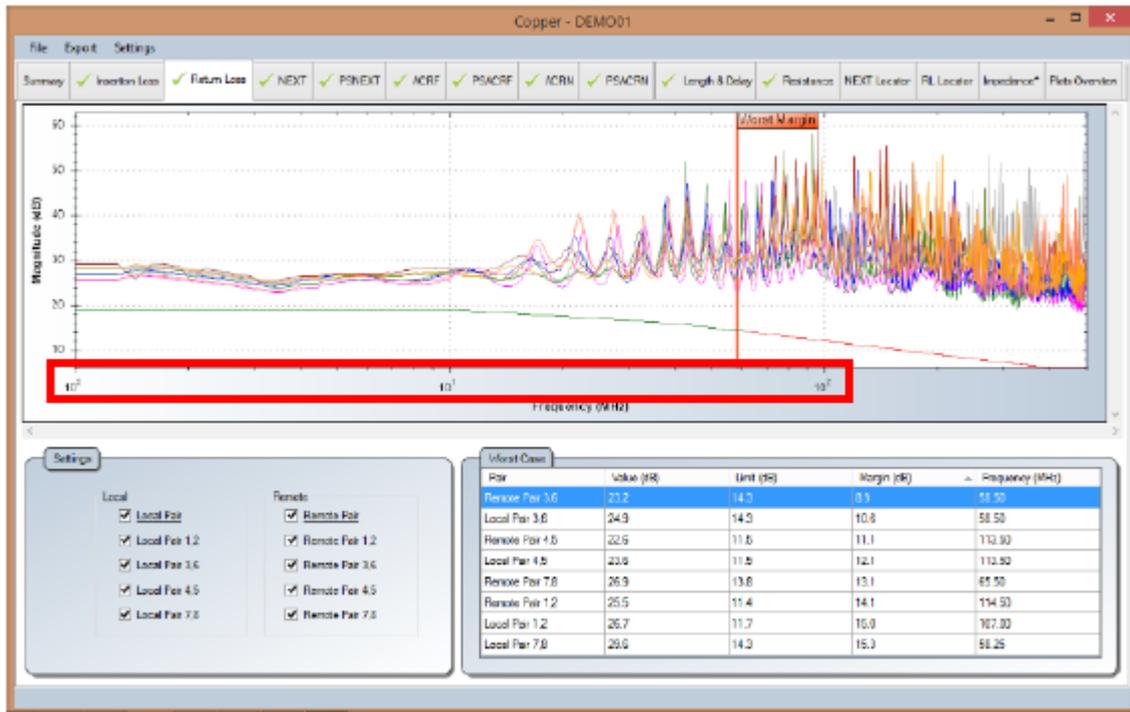
## Линейная и логарифмическая

1. Перейдите в раздел Settings (настройки) > X Axis (Horizontal) Orientation (ориентация оси X (горизонтальной)) > Linear (линейная) – по умолчанию





> Logarithmic (логарифмическая)



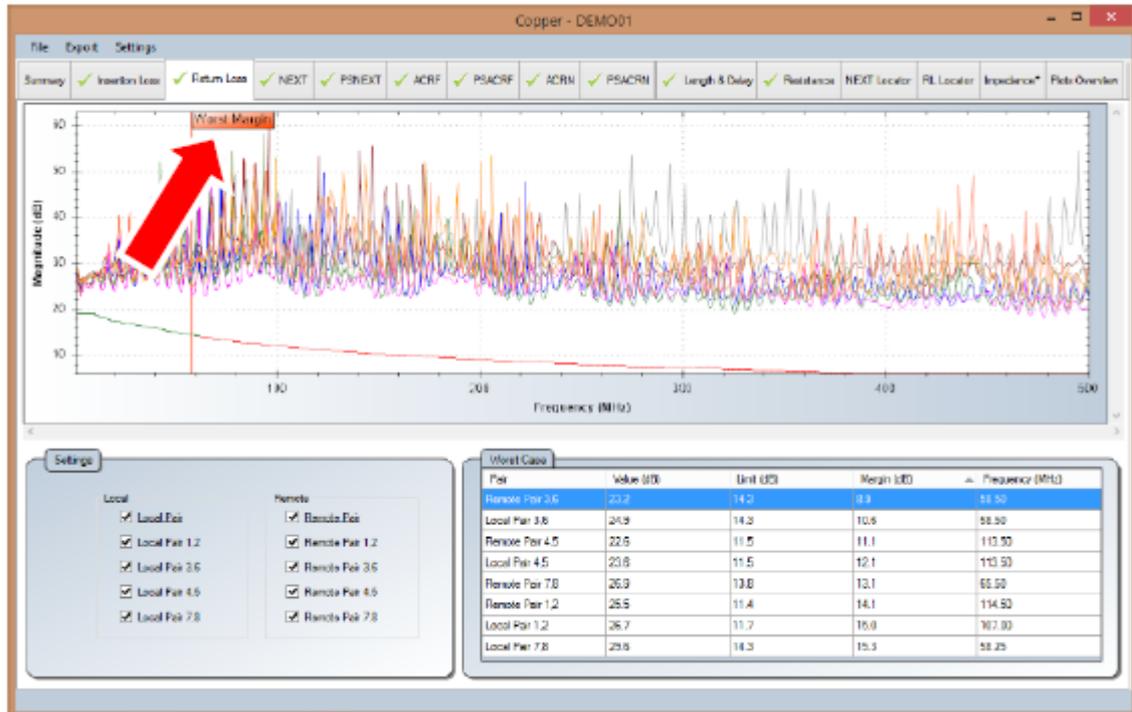
## Маркеры

1. Перейдите в раздел Settings (настройки) > Markers (Маркеры) > Ethernet Standards (стандарты Ethernet) – для справки будут показаны дополнительные маркеры, указывающие на частоты различных стандартов Ethernet.



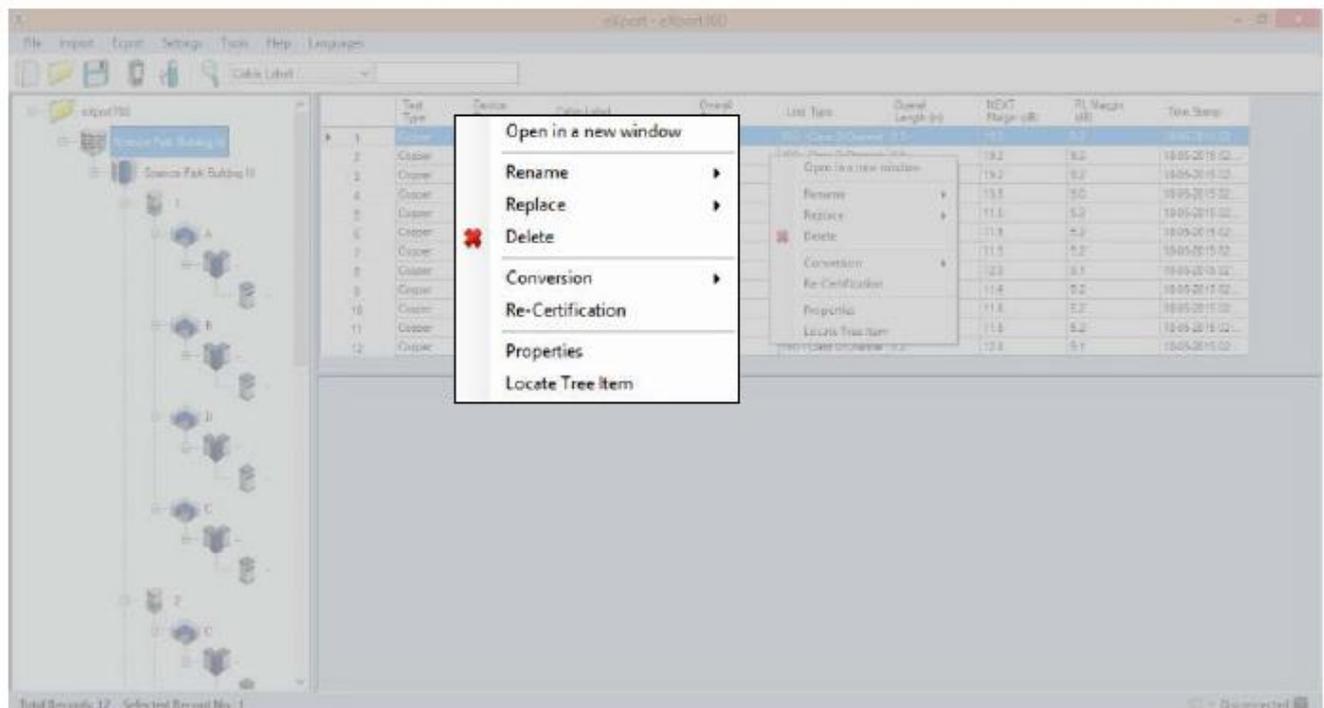


> Worst Markers (худшие маркеры) – по умолчанию



## Информация по редактированию

1. Щелкните правой кнопкой мыши на экране выбора результатов (правая панель).

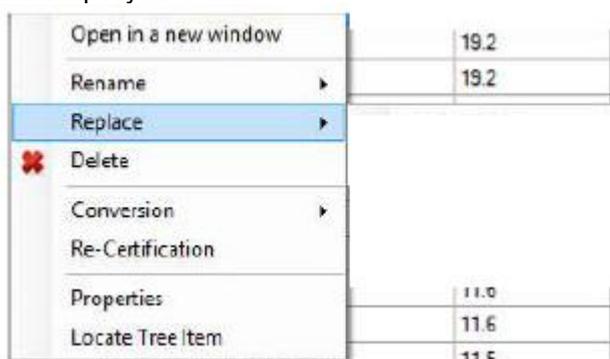


2. Перейдите в раздел Rename (переименовать) > Cable Label (метка кабеля) для переименования выбранного кабеля.  
Перейти в раздел Rename (переименовать) > Operator Name (имя оператора) для переименования выбранного оператора.

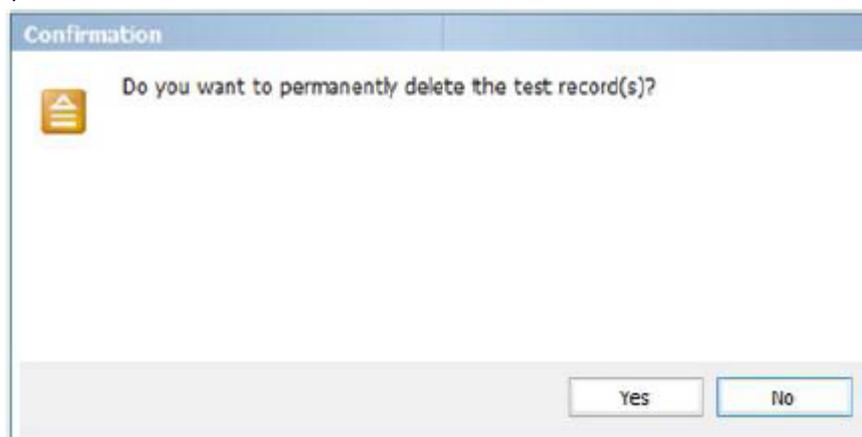


Перейдите в раздел Replace (заменить) > Cable Label (метка кабель), чтобы найти метку, которую следует заменить на выбранных результатах.

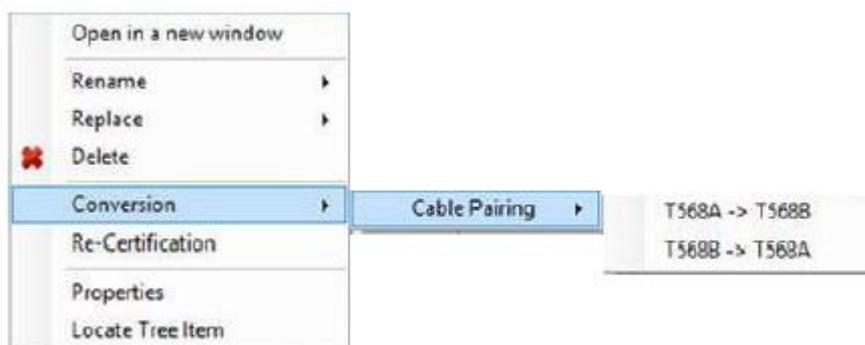
Перейти в раздел Replace (заменить) > Operator Name (имя оператора), чтобы найти имя, которое следует заменить на выбранных результатах.



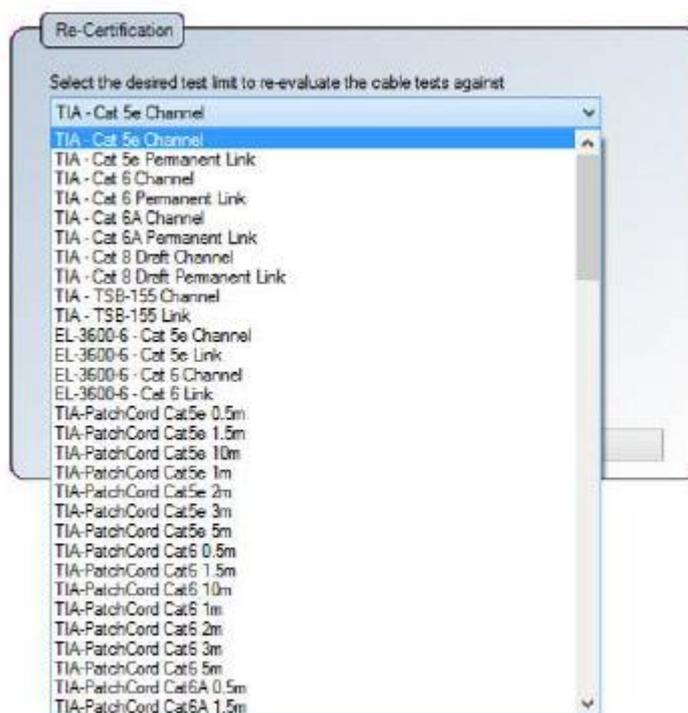
3. Выберите Delete (удалить), чтобы навсегда удалить результат теста. Чтобы продолжить, нажмите кнопку Yes (да).



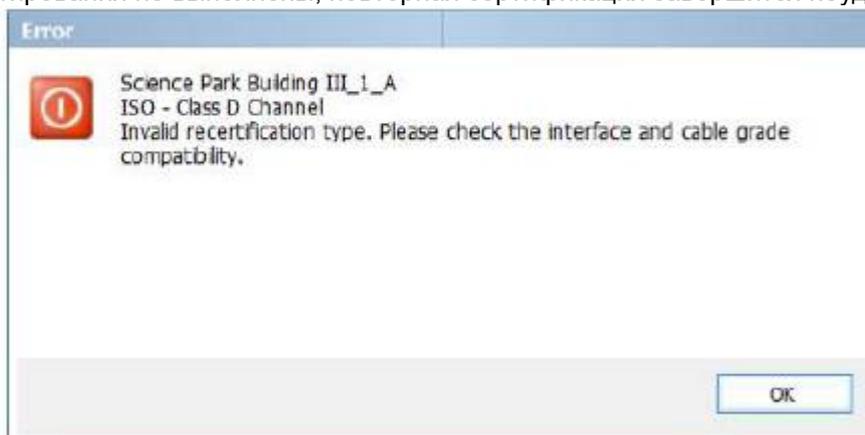
4. Для переключения между стандартами разводки кабеля T568A и T568B выберите Conversion (преобразование) > Cable Pairing (разводка пар кабеля). По умолчанию используется разводка T568B.



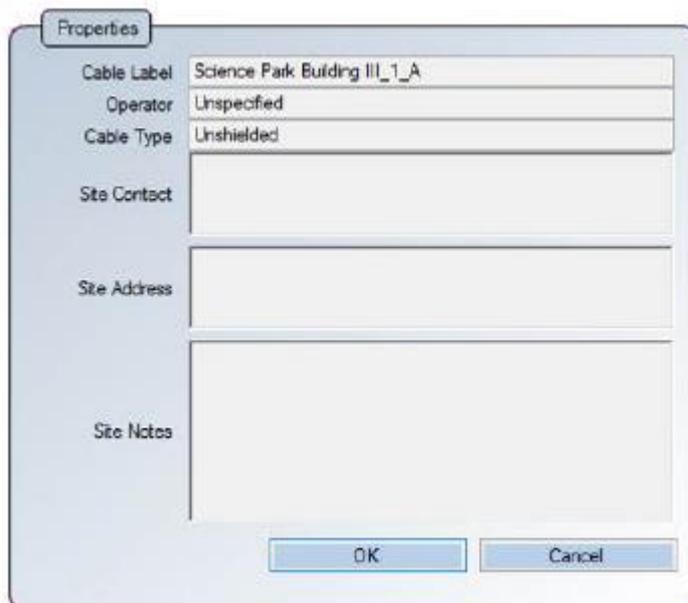
5. Для повторения сертификации для выбранных результатов тестирования с использованием других предельных условий тестирования выберите Re-Certification (пересертификация).  
Примечание: Перед выполнением повторной сертификации создайте резервный файл \*.PRX, так как при выполнении этого процесса будут перезаписаны существующие результаты тестирования.



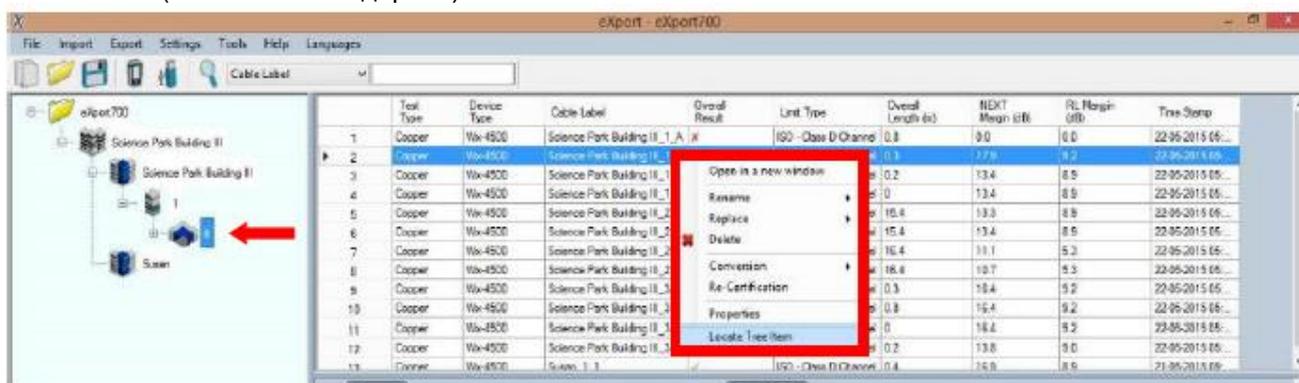
Если условия тестирования не выполнены, повторная сертификация завершится неудачно.



6. Для просмотра редактируемой пользователем информации в выбранных результатах тестирования перейдите к разделу Properties (свойства).



7. Чтобы найти, где в дереве иерархии проекта находится выбранная метка кабеля, перейдите к Locate Tree Item (найти запись в дереве).



## Поиск информации

Разворачивающееся меню      Поле поиска



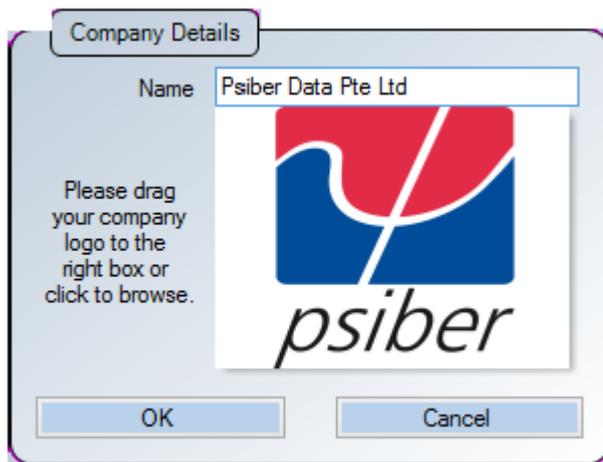
1. Выберите в разворачивающемся меню тип поиска и введите критерий в поле поиска, или сделайте выбор из дополнительных опций поиска.
2. Чтобы начать поиск, нажмите клавишу Enter или щелкните кнопкой мыши на иконке  (поиск) слева.



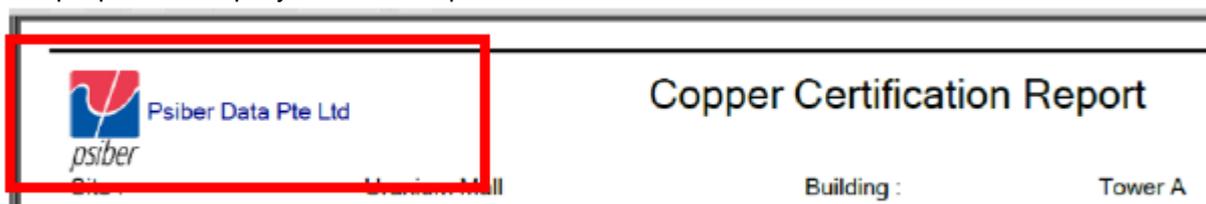
## Глава 4: Настройка предпочтений

### Персонализация результатов тестирования

1. Чтобы персонализировать результаты тестирования с помощью своего корпоративного логотипа и названия компании, перейдите в раздел Settings (настройки) > Company Details (информация о компании).
2. Введите имя компании и щелкните кнопкой мыши на пустом месте, чтобы найти изображение логотипа. Для сохранения нажмите ОК.



3. Имя компании и корпоративный логотип будут отображаться в левом верхнем углу следующего экспортированного результата тестирования.



### Выбор единиц измерения длины

1. Чтобы выбрать единицы длины, которые будут использоваться во время тестирования (метры или футы), перейдите в раздел Settings (настройки) > Length Unit (единицы измерения длины).

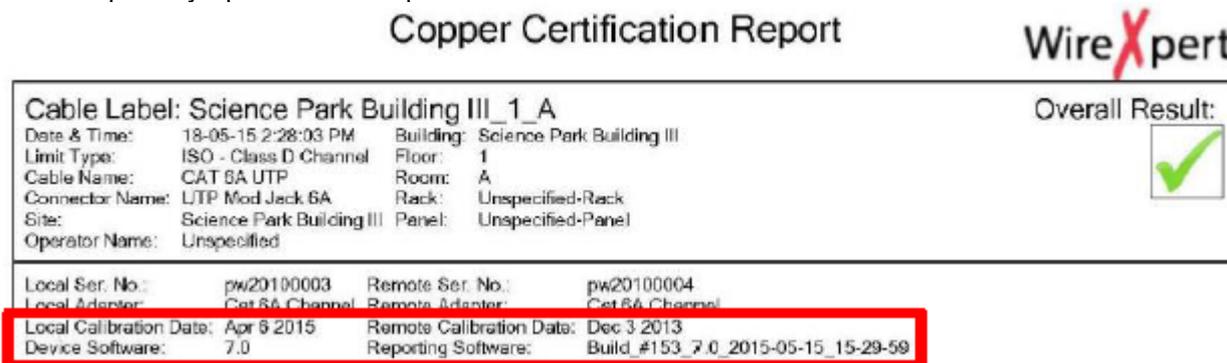
Overall Result	
Measurement	Value/Margin
Length (m)	0.3
Delay (ns)	3.0
Cable NVP (%)	68
Resistance (Ohms)	5.1
Insertion Loss (dB)	0.6
Return Loss (dB)	9.2
NEXT (dB)	17.9
PSNEXT (dB)	79.6
ACRF (dB)	20.7
PSACRF (dB)	99.0
ACRN (dB)	21.6
PSACRN (dB)	83.3

Overall Result	
Measurement	Value/Margin
Length (ft)	0.7
Delay (ns)	3.0
Cable NVP (%)	68
Resistance (Ohms)	5.2
Insertion Loss (dB)	0.6
Return Loss (dB)	8.9
NEXT (dB)	13.4
PSNEXT (dB)	12.4
ACRF (dB)	21.9
PSACRF (dB)	23.0
ACRN (dB)	17.1
PSACRN (dB)	16.1

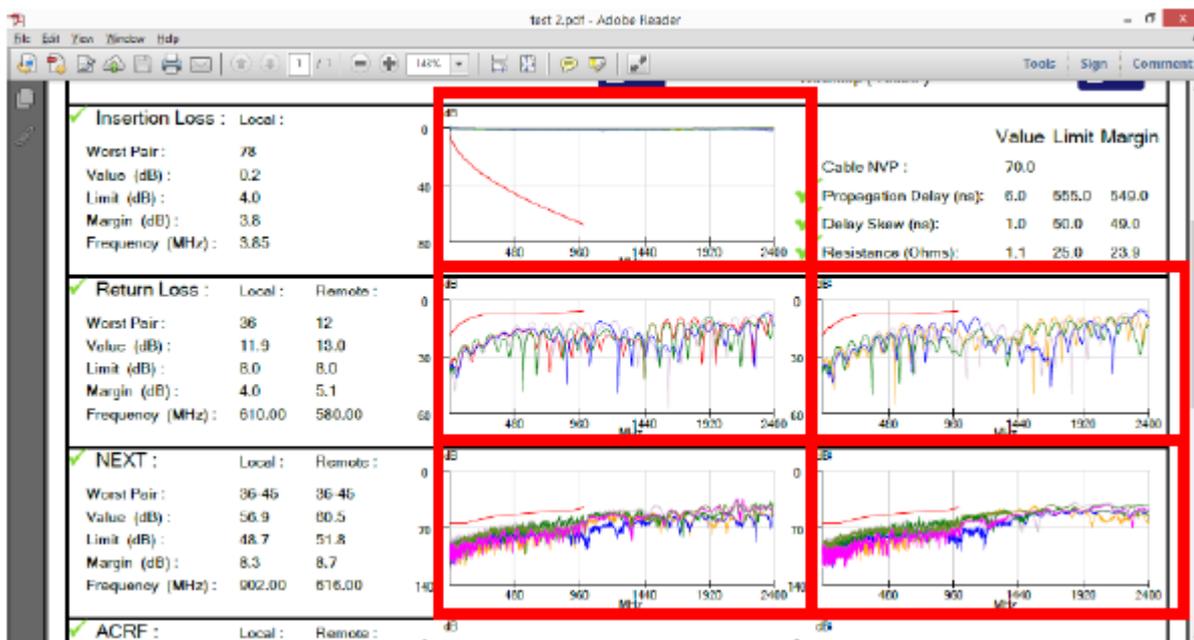


## Выбор формата отчета

1. Чтобы выбрать формат отчета, перейдите в раздел Settings (настройки) > Report Format (формат отчета).  
> Calibration Date (дата калибровки) (по умолчанию) – В отчете будет указана дата предыдущей калибровки устройства WireXpert.



- > Y-axis Inverted (обратная ось Y) – Для всех результатов тестирования графики будут создаваться с обратной осью Y.



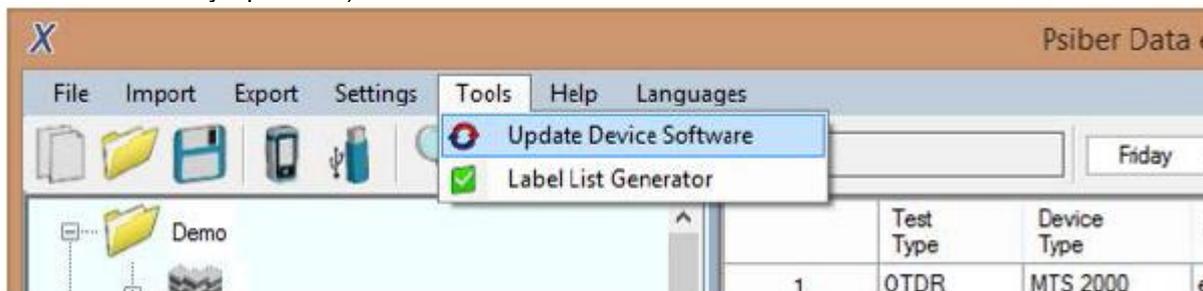
- > Plots (графики) - Выбор высокого разрешения (High Resolution) позволит создавать отчеты в формате PDF с высоким качеством печати, а низкое разрешение (Low Resolution) предназначено для уменьшения размера файла отчета в формате PDF.



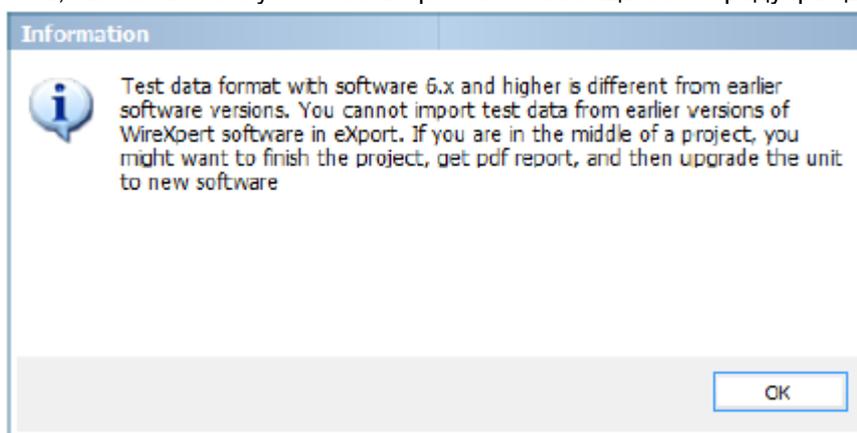
## Глава 5: Специальные операции

### Обновление программного обеспечения устройства

1. Перейдите в меню Tools (инструменты) > Update Device Software (обновить программное обеспечение устройства).

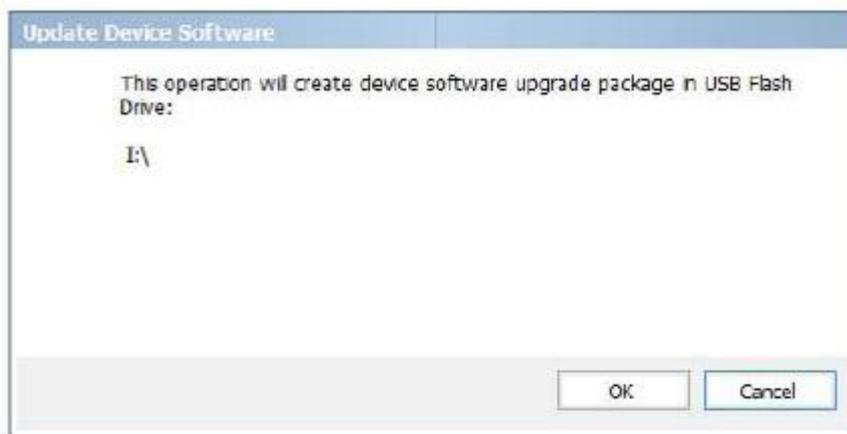


2. Перед тем, как перейти к обновлению, пожалуйста, убедитесь, что к рабочей станции подключен флэш-накопитель USB.
3. Чтобы продолжить, нажмите кнопку ОК после прочтения сообщения с предупреждением.

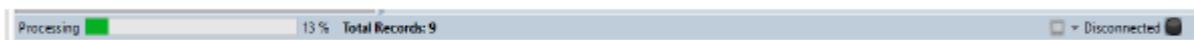


4. Выберите флэш-накопитель USB, с которого будет экспортироваться прошивка, и нажмите кнопку Export (экспортировать), чтобы продолжить.

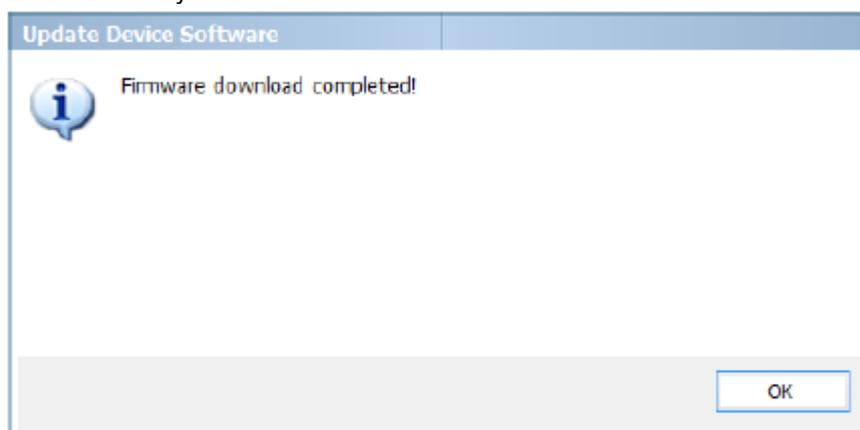




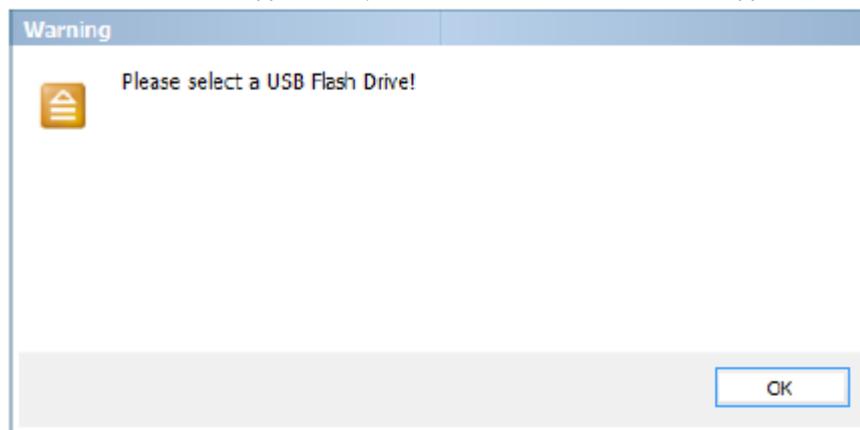
5. Во время обновления в строке состояния будет показано Processing (обработка).



6. Когда обновление будет завершено, на дисплее появится соответствующая информация. Чтобы продолжить, нажмите кнопку ОК.

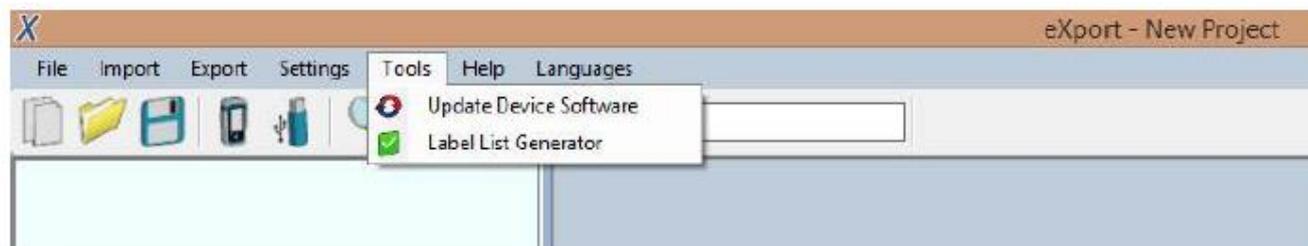


7. Если флэш-накопитель USB не подключен, система напомнит от необходимости его подключения.





## List Based Testing – Hierarchy (Тестирование по списку – Иерархия)



Перейдите в меню Tools (инструменты) > Label List Generator (генератор списка меток). Генератор списка меток создает маркировки кабелей в настраиваемой пользователем иерархии (название здания → этаж → телекоммуникационное помещение → стойка → панель → порт) перед проведением сертификации кабелей. Это позволит не вводить маркировку после каждого теста. Импортированные на устройство предварительно заданные метки позволяют предотвратить дублирование испытаний при выполнении заказов не в строгой последовательности.

Label Tiers обеспечивает иерархическую многоуровневую маркировку. Уберите метку из поля, если функция не используется.

«Delimited with» - это разделитель текста между каждым уровнем маркировки. Оставьте поле пустым, если разделитель не используется. Можно использовать буквы, цифры и символы ASCII.

«Start with» - это первая метка уровня. Можно использовать только буквы и цифры.

«End with» - это последняя метка уровня. Приложение eXport увеличит количество меток в зависимости от введенных данных. Можно использовать только буквы и цифры.



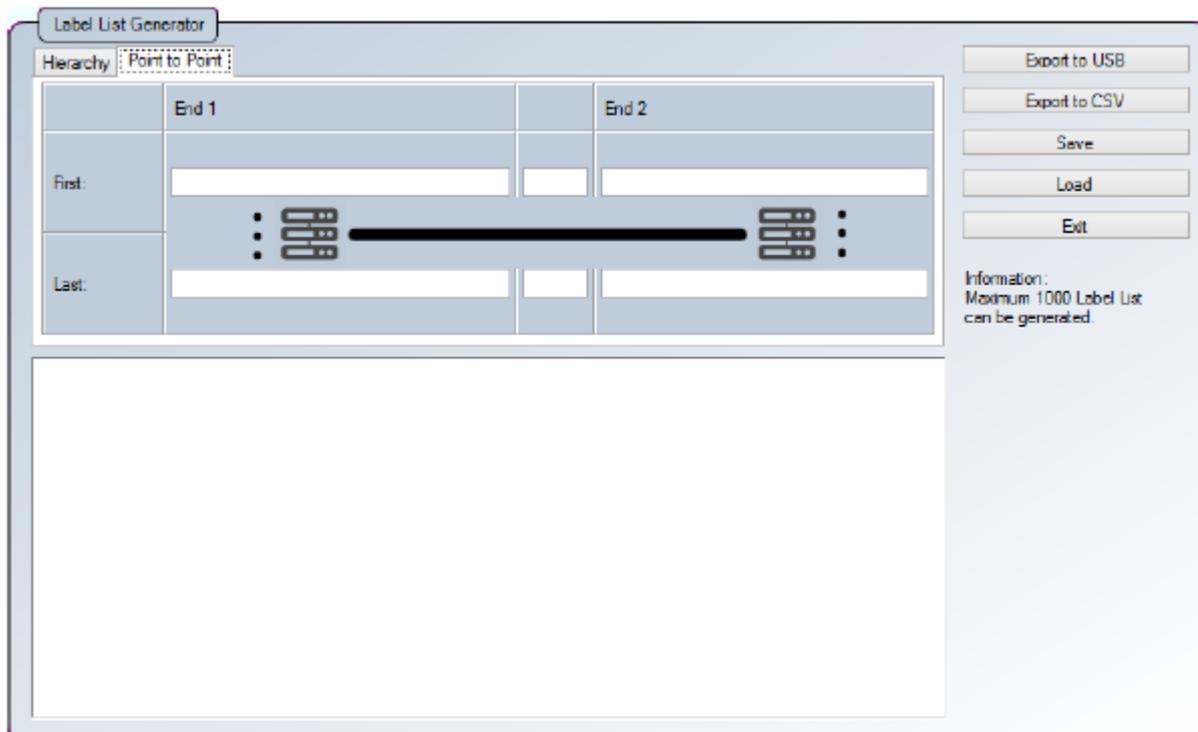
Пример:

Start with (начать с)	End with (закончить на)	Labels Generated (сгенерированные метки)
BuildingName-Floor_01 (название здание – этаж 01)	BuildingName-Floor_10 (название здание – этаж 10)	10
BldName-L01-RoomA (название здания - метка 01- комната A)	BldName-L01-RoomF (название здания - метка 01- комната F)	6 Метки, заканчивающиеся буквами, также будут увеличиваться.
BldName- #01-RoomA-A1	BldName- #02-Room-B5	20 Метки создаются: BldName- #01-Room-A1~A5 BldName- #01-Room-B1~B5 BldName- #02-Room-A1~A5 BldName- #02-Room-B1~B5



## List Based Testing – Point to Point (Тестирование по списку – От точки к точке)

Генератор меток Point-to-Point создает метки для прямых соединений от точки А до точку В, например, для магистральных линий или соединений между двумя панелями.

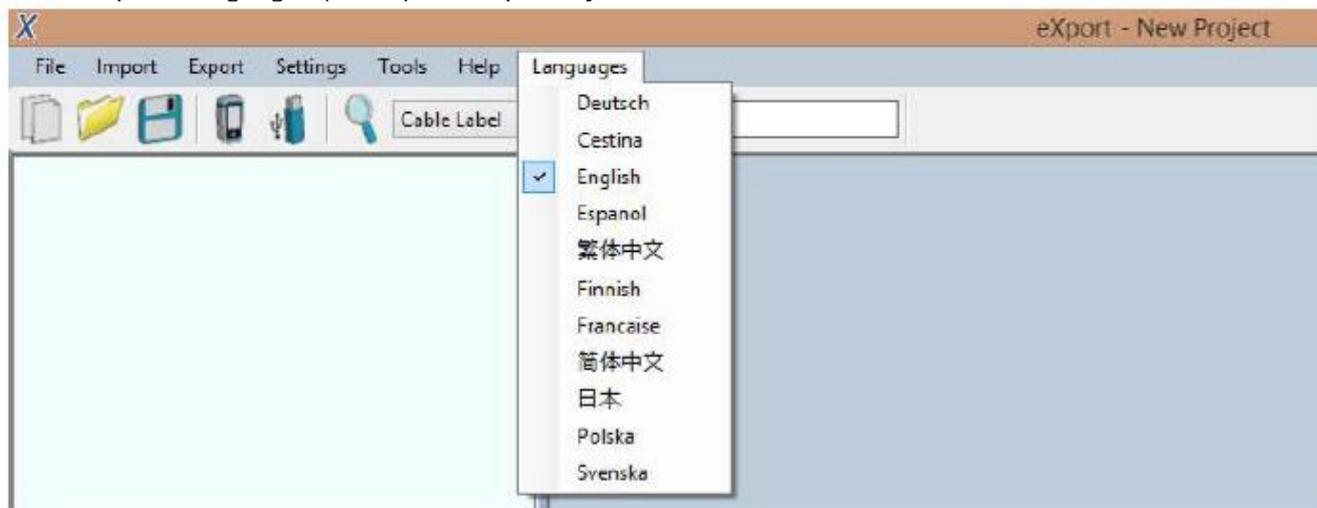


## Глава 6: Локализация

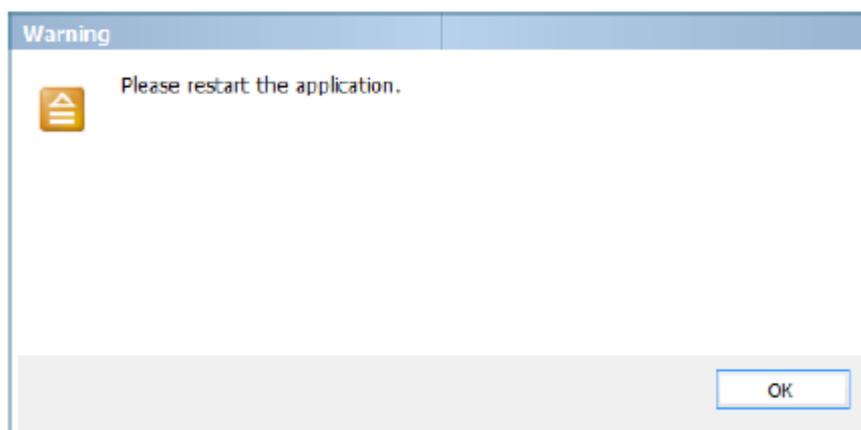
### Выбор языка

В приложении eXport доступны следующие языки – немецкий, финский, упрощенный и традиционный китайский, французский и английский по умолчанию.

1. Выберите Languages (языки) и выберите нужный язык.



2. Будет предложено перезагрузить приложение eXport. Для перезагрузки компьютера нажмите кнопку ОК.



## Просмотр устройства на рабочей станции

1. После подключения устройства WireXpert к рабочей станции щелкните кнопкой мыши на иконке устройства  рядом с индикатором **Connected**  на панели состояния.



2. Чтобы посмотреть серийный номер устройства, версию программного обеспечения и дату калибровки, выберите Device Information (информация об устройстве).



Чтобы получить доступ к локальному устройству удаленно с помощью рабочей станции, выберите Remote Display. Получение доступа к этой опции позволит использовать расширенные функции, такие как захват экрана (изображение), запись действия (видео), увеличение экрана (масштабирование) и т.д.