



# Tekla Structures 2017

Система Tekla Structures

марта 2017

©2017 Trimble Solutions Corporation

# Содержание

<b>1</b>	<b>Файлы и папки в Tekla Structures.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Файлы инициализации (.ini).....</b>	<b>6</b>
	Типичные файлы инициализации (.ini) и порядок их считывания.....	6
	Глобальные настройки среды по умолчанию — env_global_default.ini.....	12
	Локальные настройки среды — env_<среда>.ini.....	13
	Настройки роли — role_<роль>.ini.....	13
	Добавление расширенного параметра в файл user.ini.....	14
	Создание ярлыков запуска с настроенными файлами инициализации.....	15
	Файлы инициализации, включаемые в настроенные файлы инициализации....	18
<b>1.2</b>	<b>Файлы для хранения параметров и расширенных параметров.....</b>	<b>18</b>
	Настройки в диалоговом окне «Параметры».....	20
	Настройки проверки на конфликты.....	21
	Настройки компонентов.....	23
	Настройки размеров чертежа.....	25
	Настройки объектов чертежа.....	29
	Общие параметры.....	29
	Настройки моделирования нагрузок.....	30
	Настройки нумерации.....	31
	Настройки меток ориентации.....	31
	Настройки армирования.....	33
	Настройки единиц и десятичных разрядов.....	34
	Настройки, определяемые расширенными параметрами.....	41
	Изменение значений расширенных параметров в диалоговом окне «Расширенные параметры».....	43
<b>1.3</b>	<b>Входные файлы (.inp).....</b>	<b>44</b>
	Определенные пользователем атрибуты в файле objects.inp.....	45
	Обновление определений определенных пользователем атрибутов в модели.....	46
	Файл базы данных среды.....	47
	Свойства файла objects.inp.....	47
	Пример: создание и обновление определенного пользователем атрибута.....	50
	Отображение пластин как полос на чертежах и в отчетах.....	55
	Задание размеров полос в файле Fltprops.inp.....	55
	Определение параметров создания разверток.....	56
<b>1.4</b>	<b>Файлы данных (.dat).....</b>	<b>59</b>
<b>1.5</b>	<b>Файлы сообщений.....</b>	<b>60</b>
	Настройка файлов сообщений.....	61
<b>1.6</b>	<b>Стандартные файлы.....</b>	<b>62</b>
<b>1.7</b>	<b>Файлы свойств.....</b>	<b>63</b>
<b>1.8</b>	<b>Файлы каталогов.....</b>	<b>63</b>
<b>1.9</b>	<b>Файлы шрифтов.....</b>	<b>66</b>
<b>1.10</b>	<b>Файлы символов.....</b>	<b>66</b>
<b>1.11</b>	<b>Файлы, связанные с шаблонами, отчетами и чертежами.....</b>	<b>67</b>

<b>1.12</b>	<b>Файлы изображений.....</b>	<b>68</b>
<b>1.13</b>	<b>Файлы журнала.....</b>	<b>69</b>
	Просмотр файла журнала.....	70
	Изменение имени и местоположения файла журнала истории сеанса.....	71
	Файл журнала numbering.history.....	72
	Серия нумерации в файле журнала numbering.history.....	74
<b>1.14</b>	<b>Файлы и расширения файлов в папке модели.....</b>	<b>75</b>
<b>1.15</b>	<b>Проверка и изменение местоположения файлов и папок Tekla Structures (Directory Browser).....</b>	<b>102</b>
<b>1.16</b>	<b>Порядок поиска в папках.....</b>	<b>104</b>
<b>1.17</b>	<b>Папки проектов и компаний.....</b>	<b>106</b>
<b>1.18</b>	<b>Местоположение некоторых файлов в скрытых папках.....</b>	<b>107</b>
<b>2</b>	<b>Открытый API Tekla.....</b>	<b>110</b>
<b>3</b>	<b>Участие в программе автоматической обратной связи от пользователей и выход из нее.....</b>	<b>112</b>
<b>4</b>	<b>Отказ от ответственности.....</b>	<b>114</b>



# 1

# Файлы и папки в Tekla Structures

Иногда возникает необходимость знать, где Tekla Structures сохраняет ту или иную информацию, какие типы файлов входят в Tekla Structures, где эти файлы находятся и для чего они используются.

В Tekla Structures имеется множество файлов, влияющих на то, как работает программа. Необходимо знать, какой функциональностью управляет тот или иной файл, а также какие из файлов не рекомендуется редактировать.

Порядок считывания файлов инициализации также имеет большое значение. Во избежание внесения ненужных изменений в файлы необходимо знать, в каком порядке файлычитываются при запуске Tekla Structures.

## См. также

- [Файлы инициализации \(.ini\) \(стр 6\)](#)
- [Входные файлы \(.inp\) \(стр 44\)](#)
- [Файлы для хранения параметров и расширенных параметров \(стр 18\)](#)
- [Файлы данных \(.dat\) \(стр 59\)](#)
- [Файлы сообщений \(стр 60\)](#)
- [Стандартные файлы \(стр 62\)](#)
- [Файлы свойств \(стр 63\)](#)
- [Файлы каталогов \(стр 63\)](#)
- [Файлы шрифтов \(стр 66\)](#)
- [Файлы символов \(стр 66\)](#)
- [Файлы изображений \(стр 68\)](#)
- [Файлы, связанные с шаблонами, отчетами и чертежами \(стр 67\)](#)
- [Файлы журнала \(стр 69\)](#)

[Файлы и расширения файлов в папке модели \(стр 75\)](#)

[Проверка и изменение местоположения файлов и папок Tekla Structures \(Directory Browser\) \(стр 102\)](#)

[Порядок поиска в папках \(стр 104\)](#)

[Папки проектов и компаний \(стр 106\)](#)

[Местоположение некоторых файлов в скрытых папках \(стр 107\)](#)

## 1.1 Файлы инициализации (.ini)

Файлы инициализации используются для определения параметров запуска Tekla Structures и настроек, используемых по умолчанию. Они содержат расширенные параметры, которые служат для настройки Tekla Structures в соответствии с различными стандартами и стилем работы пользователя или компании.

Tekla Structures автоматически создает необходимые [файлы инициализации \(стр 6\)](#) во время установки. Количество создаваемых файлов инициализации зависит от того, сколько Tekla Structures сред устанавливается.

### См. также

[Глобальные настройки среды по умолчанию — env\\_global\\_default.ini \(стр 12\)](#)

[Локальные настройки среды — env\\_<среда>.ini \(стр 13\)](#)

[Настройки роли — role\\_<роль>.ini \(стр 13\)](#)

## Типичные файлы инициализации (.ini) и порядок их считывания

Ниже приведен перечень всех типичных файлов инициализации, считываемых при запуске Tekla Structures. Номера соответствуют порядку их считывания при запуске. При наличии конфликтующих настроек те, которые были считаны позже, переопределяют те, которые были считаны раньше.

---

**ВНИМАНИЕ** Изменение значения расширенного параметра в файлах .ini, находящихся вне папки модели, не затрагивает существующие модели. Обновлять расширенные параметры можно только в диалоговом окне **Расширенные параметры** или в файле options.ini, который находится в папке модели, но не из файлов options.ini, которые находятся в папках, заданных

расширенными параметрами XS\_FIRM или XS\_PROJECT. Файлы .iniчитываются также при открытии существующей модели, однако в них вставляются только новые расширенные параметры, отсутствующие в файле options\_model.db или options\_drawings.db — например, параметры, которые еще не присутствуют в диалоговом окне **Расширенные параметры**, но уже были добавлены в программу.

Чтобы проверить, какие файлы были считаны и в каком порядке, перейдите в меню **Файл --> Журналы --> Журнал сеанса**.

Файл и порядок считывания	Описание
<b>1. fonts_&lt;lang&gt;.ini</b>	<p>Этот файл необходим только для языков, в которых используются специальные символы. Одним из примеров является файл fonts_jpn.ini для японского языка.</p> <p>Этот файл считывается из папки Tekla Structures\&lt;version&gt;\nt\bin\ (если он имеется). Он устанавливается в папку ..\nt\bin при установке Tekla Structures.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не изменяйте эти настройки.</p>
<b>2. teklastructures.ini</b>	<p>Файл teklastructures.ini запускает Tekla Structures. Он считывается из папки ..\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\nt\bin\.</p> <p>Этот файл содержит основные системные настройки, такие как местоположение программных компонентов и файлов сред. Этот файл устанавливается в папку ..\nt\bin при установке Tekla Structures. Он всегда считывается при запуске Tekla Structures.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не изменяйте эти настройки.</p>
<b>3. lang_&lt;lang&gt;.ini</b>	Этот файл содержит настройки языка. Он считывается из папки ..

Файл и порядок считывания	Описание
	<p>\Program Files\Tekla Structures\&lt;version&gt;\nt\bin\.</p> <p>Этот файл устанавливается в папку ..\nt\bin при установке Tekla Structures.</p> <p>То, какие файлы lang_&lt;lang&gt;.ini присутствуют в папке ..\nt\bin, зависит от языков, выбранных для установки в процессе установки программы.</p> <p>Считываемый язык зависит от того, какой язык был выбран в меню <b>Файл --&gt; Настройки --&gt; Сменить язык</b> в предыдущем сеансе Tekla Structures.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не изменяйте эти настройки.</p>
<b>4. env_global_default.ini</b>	<p>Этот файл используется в качестве файла инициализации по умолчанию для всех сред и содержит глобальные настройки. Настройки в файле env_global_default.ini содержат глобальные базовые значения для всех настроек сред. Настройки, содержащиеся в этом файле, могут быть локализованы и заданы иначе в файле инициализации конкретной среды, который считывается после этого файла.</p> <p>Этот файл всегда считывается при запуске Tekla Structures из папки ..\ProgramData\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\common\, куда они устанавливаются из пакета установки среды common.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не изменяйте эти настройки.</p>
<b>5. Все файлы .ini, заданные в ярлыке/командной строке с помощью команды вида -I &lt;имя&gt;.ini</b>	Обычно таких файлов нет.

Файл и порядок считывания	Описание
6. env_<среда>.ini	<p>Файлы <code>env_&lt;environment&gt;.ini</code> содержат все расширенные параметры, значения которых связаны с конкретной средой. Оничитываются из папки ..\ProgramData\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\&lt;environment&gt;\.</p> <p>Набор файлов <code>env_&lt;среда&gt;.ini</code>, присутствующих на компьютере, зависит от того, пакеты каких сред установлены. То, какой из файлов <code>env_&lt;среда&gt;.ini</code> считывается, зависит от среды, выбранной в диалоговом окне запуска Tekla Structures.</p> <p>Например, этот файл определяет, что в среде «США имперские меры» используются британские единицы измерения, обеспечивает правильное отображение дробных частей и распознавание входных данных как данных в британских единицах измерения. В метрических средах используются метрические единицы.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не изменяйте эти настройки.</p>
7. role_<роль>.ini	<p>Файлы <code>role_&lt;role&gt;.ini</code> содержат все расширенные параметры, значения которых обычно связаны с конкретной ролью. Оничитываются из папки ..\ProgramData\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\&lt;environment&gt;\.</p> <p>Доступные роли зависят от того, какие среды установлены.</p> <p>Выбрать роль можно в диалоговом окне запуска Tekla Structures.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не изменяйте эти настройки.</p>
8. Все файлы .ini, заданные в ярлыке/командной строке с	Обычно таких файлов нет.

Файл и порядок считывания	Описание
помощью команды вида -i <имя>.ini	
<b>9. company.ini</b>	<p>Файлом company.ini особенно удобно пользоваться в больших компаниях, когда требуется унифицировать определенные настройки на уровне предприятия. Этот файл считывается из папки, заданной расширенным параметром XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY. Этот файл считывается, только если задан расширенный параметр XS_COMPANY_SETTINGS_DIRECTORY.</p> <p>Этот файл создается по необходимости системным администратором; он не создается автоматически в процессе установки.</p>
<b>10. user.ini</b>	<p>Файл user.ini используется для хранения персональных настроек пользователя.</p> <p>Этот файл находится в той же папке, что и связанный с конкретным пользователем файл options.bin, например в папке C:\Users\&lt;user&gt;\AppData\Local\Tekla Structures\&lt;version&gt;\UserSettings.</p> <p>Файл user.ini создается в упомянутой выше папке при первом запуске Tekla Structures и создании и сохранении модели с использованием текущей версии программы. Он считывается при запуске Tekla Structures.</p> <p>Изменения, вносимые в расширенные параметры в диалоговом окне <b>Расширенные параметры</b>, переопределяют настройки во всех остальных файлах инициализации, если расширенный параметр существует в обоих местах.</p>

Файл и порядок считывания	Описание
	<p>Если файл <code>user.ini</code> содержит системные параметры, они всегдачитываются при открытии Tekla Structures.</p> <p>Если файл <code>user.ini</code> содержит параметры, связанные с моделью, они используются при создании новой модели.</p> <p>Если <code>user.ini</code> содержит параметры, связанные с пользователем, они используются при первом использовании Tekla Structures.</p>
<b>11. <code>options.ini</code> в системной папке</b>	Папка задается расширенным параметром <code>XS_SYSTEM</code> .
<b>12. <code>options.ini</code> для конкретной компании (если есть)</b> <b>13. <code>options.ini</code> для конкретного проекта (если есть)</b>	<p>Файлы <code>option.ini</code>, содержащие настройки моделей, связанные с конкретной компанией или конкретным проектом, сохраняются в определяемых пользователем папках, задаваемых с помощью расширенных параметров <code>XS_FIRM</code> и <code>XS_PROJECT</code>, и считаются из этих папок. Эти файлы приводят в действие заданные настройки для конкретной компании или для конкретного проекта, если модель настроена на считывание настроек из этих папок, и если пользователь вручную переместил файл <code>options.ini</code> в эти папки. Файл <code>options.ini</code> создается в папке компании или папке проекта при его перемещении или копировании в эту папку пользователем.</p> <p>Обновление расширенных параметров, связанных с конкретной моделью и с конкретным пользователем, производится только из <b>диалогового окна «Расширенные параметры»</b> или из файла <code>options.ini</code>, находящегося в папке модели, но не из файлов</p>

Файл и порядок считывания	Описание
	options.ini компании или проекта. Файл options.ini в папке компании или папке проекта считывается при запуске Tekla Structures или открытии модели.
<b>14. options.ini для конкретной модели</b>	Файл options.ini в папке модели.

#### См. также

[Создание ярлыков запуска с настроенными файлами инициализации \(стр 15\)](#)

[Настройки, определяемые расширенными параметрами \(стр 41\)](#)

## Глобальные настройки среды по умолчанию — env\_global\_default.ini

Файл env\_global\_default.ini задает глобальные значения по умолчанию для расширенных параметров. Файл считывается из папки ..\ProgramData\Tekla Structures\<версия>\environments\common\.

**ВНИМАНИЕ** Не вносите изменения в файл env\_global\_default.ini.

Если требуется изменить какие-либо настройки среды, скопируйте необходимые расширенные параметры из этого файла в свой файл [user.ini \(стр 14\)](#) и изменяйте их там, либо изменяйте настройки в диалоговом окне [Расширенные параметры](#).

Расширенные параметры, заданные в соответствии с местными стандартами, содержатся в файле настроек среды [env\\_<имя среды>.ini \(стр 13\)](#) и в файле настроек роли [role\\_<имя роли>.ini \(стр 13\)](#).

Локальные файлы переопределяют расширенные параметры, заданные в файле env\_global\_default.ini.

Если перед расширенным параметром в файле env\_global\_default.ini присутствует строка rem, вместо его значения используется и отображается значение по умолчанию, предусмотренное в программе. Устаревшие расширенные параметры перечислены в конце файла.

#### См. также

[Типичные файлы инициализации \(.ini\) и порядок их считывания \(стр 6\)](#)

## Локальные настройки среды — env\_<среда>.ini

Файл `env_<среда>.ini` содержит расширенные параметры, заданные в соответствии с местными стандартами, т.е. значения которых отличаются от глобальных настроек по умолчанию. Файл считывается из папки ..\ProgramData\Tekla Structures\<версия>\environments\<среда>.

---

**ВНИМАНИЕ** Не вносите изменения в файл `env_<среда>.ini`. Если требуется изменить какие-либо настройки, скопируйте необходимые расширенные параметры из этого файла в свой файл [user.ini \(стр 14\)](#) и изменяйте их там, либо изменяйте настройки в диалоговом окне **Расширенные параметры**.

---

В файле глобальных настроек среды по умолчанию [env\\_global\\_default.ini \(стр 12\)](#) содержится полный перечень расширенных параметров. Локальные файлы переопределяют расширенные параметры, заданные в файле `env_global_default.ini`.

### См. также

[Типичные файлы инициализации \(.ini\) и порядок их считывания \(стр 6\)](#)

## Настройки роли — role\_<роль>.ini

Файлы `role_<роль>.ini` содержат все расширенные параметры, значения которых зависят от роли пользователя. Файл считывается из папки ..\ProgramData\Tekla Structures\<версия>\environments\<среда>.

---

**ВНИМАНИЕ** Не вносите изменения в файл `role_<роль>.ini`. Если требуется изменить какие-либо настройки, скопируйте необходимые расширенные параметры из этого файла в свой файл [user.ini \(стр 14\)](#) и изменяйте их там, либо изменяйте настройки в диалоговом окне **Расширенные параметры**.

---

Файл `role_<роль>.ini` содержит расширенные параметры, заданные в соответствии с типовыми требованиями к данной роли пользователя в соответствующем регионе. Эти настройки отличаются от настроек среды в файле [env\\_<имя среды>.ini \(стр 13\)](#). В файле глобальных настроек среды по умолчанию [env\\_global\\_default.ini \(стр 12\)](#) содержится полный перечень расширенных параметров. Значения расширенных параметров в файле `role_<роль>.ini` переопределяют значения в файле `env_<среда>.ini`.

## См. также

[Типичные файлы инициализации \(.ini\) и порядок их считывания \(стр 6\)](#)

## Добавление расширенного параметра в файл user.ini

Вы можете сохранять свои персональные пользовательские настройки в файл user.ini. Файл user.ini файл находится в той же папке, что и связанный с конкретным пользователем файл options.bin, например ..\Users\<пользователь>\AppData\Local\Tekla Structures\<версия>\UserSettings.

**ПРИМ.** Рекомендуется добавлять в файл user.ini только [системные \(стр 41\)](#) расширенные параметры. Добавлять [связанные с моделью \(стр 41\)](#) расширенные параметры также можно, однако связанные с моделью расширенные параметры будут применяться только ко вновь создаваемым моделям. Добавленные в файл user.ini расширенные параметры для конкретного пользователя могут не работать надлежащим образом, поскольку после файла user.ini загружается файл options.bin, и содержащиеся в нем значения могут переопределять пользовательские настройки.

1. В проводнике Windows щелкните правой кнопкой мыши файл user.ini и выберите **Открыть с помощью**. В списке доступных программ выберите стандартный текстовый редактор.
2. В новой строке введите set, затем пробел, имя расширенного параметра, знак равенства и значение (на одной строке). Tekla Structures считывает из файла инициализации только строки, начинающиеся с set.
3. Сохраните user.ini.
4. Перезапустите Tekla Structures, чтобы изменения вступили в силу.

Возможные значения	Пример
TRUE	set XS_DISABLE_WELD_PREP_SOLID=TRUE
FALSE	set XS_UNDERLINE_AFTER_POSITION_NUMBER_IN_HARDSTAMP=FALSE
1	set XS_SINGLE_CLOSE_DIMENSIONS=1
0	set XS_SINGLE_USE_WORKING_POINTS=0
строковое значение	set XS_USER_DEFINED_BOLT_SYMBOL_TABLE=bolt_symbol_table.txt

Возможные значения	Пример
переключатели	<pre>set XS_ASSEMBLY_FAMILY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING=%%TPL:PROJECT.NUMBER%%</pre> <p>Используется два переключателя.</p>

**СОВЕТ** При переходе на новую версию Tekla Structures свой файл user.ini можно автоматически скопировать в новую версию с помощью мастера миграции. Мастер переноса свойств запускается автоматически при первом запуске Tekla Structures после установки.

#### См. также

[Местоположение некоторых файлов в скрытых папках \(стр 107\)](#)

[Типичные файлы инициализации \(.ini\) и порядок их считывания \(стр 6\)](#)

## Создание ярлыков запуска с настроенными файлами инициализации

Для запуска teklastructures.exe с файлами инициализации, настроенными, например, для конкретных заказчиков или проектов, можно использовать ярлыки. При установке Tekla Structures автоматически создаются ярлыки для выбранных сред.

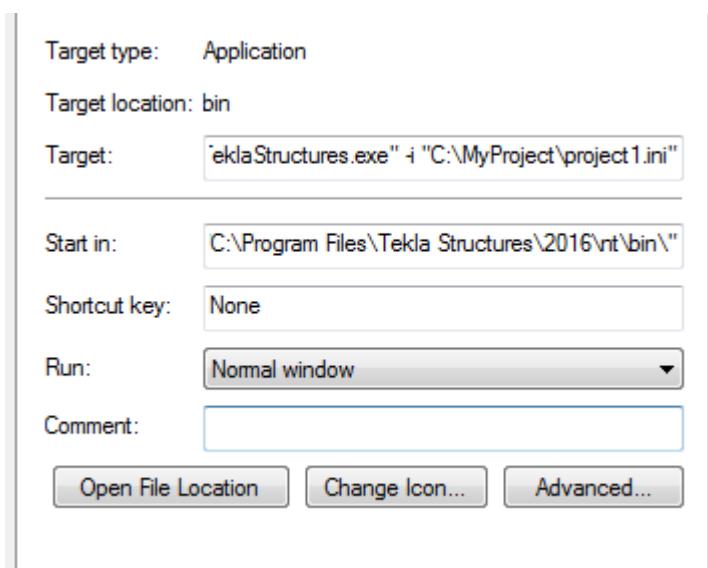
Рекомендуется, чтобы созданием настроенных файлов инициализации и соответствующих ярлыков занимались исключительно администраторы. В противном случае настройки пользователя могут отличаться от настроек, заданных для компании или для конкретного проекта, над которым работает пользователь.

1. Откройте файл user.ini в любом стандартном текстовом редакторе.
2. Сохраните файл с новым именем, например customer.ini или project.ini.
3. Отредактируйте файл путем добавления необходимых настроек.
4. Сохраните измененный файл инициализации.
5. В Windows откройте меню **Пуск** и выберите **Все программы --> Tekla Structures <версия>**.
6. Щелкните правой кнопкой мыши **Tekla Structures <версия>** и выберите **Копировать**.
7. Вставьте ярлык на рабочий стол.

8. Выберите ярлык, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Свойства**.
9. Измените путь в поле **Объект** ярлыка, добавив в него требуемую инициализационную информацию для проекта.

Сначала введите путь к текущему файлу teklastructures.exe, затем требуемые параметры. В следующем примере настроенный файл инициализации имеет имя project1.ini.

Кавычки ("") в пути позволяют избежать возможных проблем в случае, если путь содержит пробелы. Есть путь к папке установки Tekla Structures не содержит пробелов — например, C:\TeklaStructures\ — при удалении кавычек никаких проблем не возникнет. Если же путь к папке установки Tekla Structures содержит пробелы — например, C:\Program Files\Tekla Structures\ — кавычки необходимы.



В ярлыках можно использовать следующие параметры:

Параметр	Описание
-I <путь_к_ini-файлу>	<p>Заданный файл .ini <b>загружается перед</b> файлами .ini среды. Этот параметр можно указывать несколько раз.</p> <p>Этот параметр можно использовать для обхода диалогового окна <b>Выбор варианта настройки</b> (диалогового окна входа).</p> <p>Пример:</p> <pre>"C:\Program Files\Tekla Structures\2016\nt\bin\TeklaStructures.exe" -I "C:\ProgramData\Tekla Structures\2016\Environments</pre>

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
	\usimp\us_roles\engineering \EngBypass.ini"
-i <путь_к_ini-файлу>	Заданный файл .ini загружается после файлов .ini роли. Этот параметр можно указывать несколько раз.  Пример:  "C:\Program Files\Tekla Structures\2016\nt\bin \TeklaStructures.exe" -i "C:\TeklaStructures \MySettings.ini"
<путь_к_модели>	Заданная модель открывается после запуска программы.  Пример:  "C:\Program Files\Tekla Structures\2016\nt\bin \TeklaStructures.exe" "C:\TeklaStructuresModels\New Engineering model"
-m < путь_к_файлу_макроса>	Заданный макрос выполняется при запуске программы.  Пример:  "C:\Program Files\Tekla Structures\2016\nt\bin \TeklaStructures.exe" -m "c:\ProgramData\Tekla Structures\2016\Environments \usimp\macros\modeling\Directory Browser.cs"

Эти параметры можно использовать в сочетании, чтобы, например, автоматически подавить окно «Выбор варианта настройки», открыть модель и выполнить макрос.

```
"C:\Program Files\Tekla Structures\2016\nt\bin\TeklaStructures.exe" -I
"C:\ProgramData\Tekla Structures\2016\Environments\usimp\us_roles\engineering\EngBypass.ini"
"D:\Models\_TS2016\New Engineering model" -m "c:\ProgramData\Tekla Structures\2016\Environments\usimp\macros\modeling\Directory Browser.cs"
```

Настройки в файлах user.ini и option.ini переопределяют настройки, заданные в ярлыках с помощью параметра -i <файл\_инициализации>.

Максимальная длина ярлыка — 256 символов. Если этой длины недостаточно, все остальные необходимые файлы инициализации можно вызвать из настроенного файла инициализации, а не добавлять их в ярлык.

## **См. также**

[Файлы инициализации, включаемые в настроенные файлы инициализации \(стр 18\)](#)

[Типичные файлы инициализации \(.ini\) и порядок их считывания \(стр 6\)](#)

## **Файлы инициализации, включаемые в настроенные файлы инициализации**

Файлы инициализации могут включать в себя или вызывать другие файлы инициализации. Эту возможность можно использовать для создания ярлыков для различных целей — например, чтобы иметь отдельные настроочные файлы в зависимости от заказчика (например, изготавителя металлоконструкций), для которого выполняется проект.

Ниже приведен пример настроенного файла инициализации проекта, вызывающего другие файлы инициализации.

MyProject.ini

```
// The project is based on the default US imperial settings
call c:\ProgramData\Tekla Structures\19.0\environments\usimp\env_usimp.ini
// ..but our company policy requires these changes
call c:\CompanySettings\OurPolicy.ini
// ..and the fabricator requires something
call c:\Fabricators\Fabricator1.ini
// ..and then we let users to make some changes (bg color etc.)
call c:\Users\user_%USERNAME%.ini
```

Ярлык для проекта MyProject:

```
C:\Program Files\Tekla Structures\21.0\nt\bin
\TeklaStructures.exe -i \\MyServer\MyProject\MyProject.ini \
\MyServer\MyProject\MyModel\MyModel.db1
```

## **См. также**

[Создание ярлыков запуска с настроенными файлами инициализации \(стр 15\)](#)

## **1.2 Файлы для хранения параметров и расширенных параметров**

**ВНИМАНИЕ** Изменение значения расширенного параметра в файлах .ini, находящихся вне папки модели, не затрагивает существующие модели. Обновлять

расширенные параметры можно только в диалоговом окне **Расширенные параметры** или в файле `options.ini`, который находится в папке модели, но не из файлов `options.ini`, которые находятся в папках, заданных расширенными параметрами XS\_FIRM или XS\_PROJECT. Файлы `.ini`читываются также при открытии существующей модели, однако в них вставляются только новые расширенные параметры, отсутствующие в файле `options_model.db` или `options_drawings.db` — например, параметры, которые еще не присутствуют в диалоговом окне **Расширенные параметры**, но уже были добавлены в программу.

### Что происходит при создании модели

При создании новой модели Tekla Structures считывает связанные с моделью значения параметров и расширенных параметров из файла `standard.opt`, а также из файлов `.ini` в определенном [порядке считывания \(стр 6\)](#), и создает базы данных `options_model.db` и `options_drawings.db` и файл `options.ini` внутри папки модели.

### Изменение параметров или расширенных параметров, связанных с конкретной моделью

- При изменении [связанного с моделью \(стр 41\)](#) параметра или расширенного параметра и нажатии кнопки **OK** или **Применить** в диалоговом окне **Параметры** или **Расширенные параметры** новые настройки вступают в силу (в противном случае выводится предупредительное сообщение).
- Обновленные настройки связанных с моделью параметров или расширенных параметров сохраняются в файлах `options_model.db` и `options_drawings.db` в папке модели при сохранении модели.
- Кроме того, существуют некоторые особые связанные с моделью расширенные параметры, которые можно обновить из файла `options.ini`, находящегося в папке модели — например, новые расширенные параметры, еще не включенные в диалоговое окно **Расширенные параметры**.
- Изменять связанные с моделью расширенные параметры можно только в диалоговом окне **Расширенные параметры** или в файле `options.ini`, который находится в папке модели.
- Изменять связанные с моделью параметры можно только в диалоговом окне **Параметры** вручную или путем загрузки в диалоговое окно значений из файла `standard.opt`.

### Изменение параметров или расширенных параметров, связанных с конкретным пользователем

- При изменении [связанного с пользователем \(стр 41\)](#) параметра или расширенного параметра и нажатии кнопки **OK** или **Применить** в

диалоговом окне **Параметры** или **Расширенные параметры** новые настройки сохраняются в файле options.bin в папке ..\Users\<пользователь>\AppData\Local\Tekla Structures\<версия>\UserSettings.

- Изменять связанные с пользователем расширенные параметры можно только в диалоговом окне **Расширенные параметры**.
- Изменять связанные с пользователем параметры можно только в диалоговом окне **Параметры** вручную или путем загрузки в диалоговое окно значений из файла standard.opt.

### **Сохранение пользовательских настроек в диалоговом окне «Параметры»**

- Собственные настройки, заданные для конкретной модели в диалоговом окне «Параметры», можно сохранить с помощью кнопки **Сохранить**. В этом случае файл standard.opt сохраняется в папке \attributes внутри папки модели.

### **Создание списка расширенных параметров и их значений**

- Можно создать текстовый файл с полным списком расширенных параметров, нажав кнопку **Записать в файл** в диалоговом окне **Расширенные параметры**. В список включается имя расширенного параметра, его текущее значение и тип.

Дополнительные сведения о файле standard.opt см. в статье [Standard.opt settings \(Настройки в standard.opt\)](#).

## **Настройки в диалоговом окне «Параметры»**

Диалоговое окно **Параметры** (меню **Файл > Настройки > Параметры**) содержит текущие значения ряда настроек Tekla Structures.

Прежде чем приступить к моделированию, проверьте эти настройки и при необходимости измените их.

[Связанные с моделью \(стр 41\)](#) настройки в этом диалоговом окне сохраняются в базах данных options\_model.db и options\_drawings.db в папке модели, а [связанные с пользователем \(стр 41\)](#) настройки — в файле options.bin в локальной папке <пользователь>. Изменение в диалоговом окне **Параметры** параметров, связанных с пользователем или моделью, не требуют перезапуска Tekla Structures.

Также можно сохранять собственные настройки с помощью кнопки **Сохранить**. В этом случае файл standard.opt сохраняется в папке \attributes внутри папки модели. Возможно, имеет смысл скопировать

этот файл в папку компании. При создании модели файл standard.opt считывается из папки модели.

Параметры, содержащиеся в диалоговом окне **Параметры**, описаны ниже.

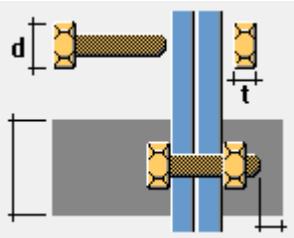
### **Настройки проверки на конфликты**

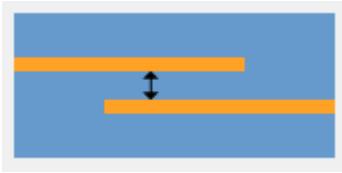
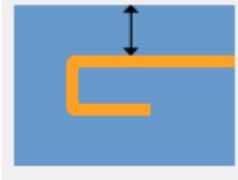
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице связаны с конкретной моделью. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

В зависимости от того как смоделированы выбранные для проверки на конфликты объекты, используются разные настройки проверки на конфликты. Например, если закладные смоделированы как шпильки, стальные детали или арматурные стержни, используются настройки для болтов, настройки для деталей или настройки для армирования соответственно.

Дополнительные сведения о проверке на конфликты см. в разделе Detect clashes.

Вариант	Описание
<b>Допустимый объем проникновения</b> 	<p>Задает допуск проверки на конфликты, если небольшие конфликты допустимы и их можно игнорировать.</p> <p>Если конфликтующий объем меньше заданного значения, например 1 мм<sup>3</sup>, то конфликт игнорируется.</p> <p>Введите значение в текущих единицах измерения объема.</p>
<b>Проверка на конфликт между болтом и деталью</b>	<p>Определяет, проверяется ли модель на конфликты, возникающие между болтами и соответствующими деталями болтовых соединений.</p> <p>Если выбран вариант <b>Да</b>, Tekla Structures проверяет болты по реальной геометрии профилей деталей болтовых соединений (с учетом округлений) с использованием реальных размеров болтов.</p>

Вариант	Описание
<p><b>Определите область зазора для проверки конфликтов между болтами</b></p> 	<p>Позволяет проверить, не конфликтуют ли болты с деталями, а также достаточно ли места для закрепления болтов.</p> <p>Введите размеры зазора по отношению к диаметру головки болта или гайки <b>d</b> (большее значение), а также к толщине гайки <b>t</b>. Зазор перед деталями болтового соединения равен длине болта.</p> <p>Если не ввести значение, Tekla Structures использует значение по умолчанию.</p> <p>Если флагки сняты, значение зазора равно нулю.</p> <p>Если Tekla Structures не находит в каталоге болтов диаметр головки болта или гайки, используется диаметр стержня.</p>
<p><b>Зазор арматурного стержня относительно стальной детали (отрицательное значение, чтобы разрешить перехлест)</b></p>	<p>Определяет минимальный зазор или допустимое перекрытие для арматурных стержней при проверке их расположения по отношению к стальным деталям.</p> <p>Чтобы разрешить арматурным стержням перекрываться со стальными деталями и не учитывать рифление стержней, введите отрицательное значение. Максимальная величина перекрытия равна фактическому радиусу стержня.</p> <p>Tekla Structures проверяет только расстояние от стороны стержня до детали. Расстояние от торца стержня до детали Tekla Structures не проверяет.</p> <p>Если флагок снят, Tekla Structures не проверяет зазор.</p>

Вариант	Описание
<b>Зазор арматурного стержня (отрицательное значение, чтобы разрешить перехлест)</b> 	<p>Определяет минимальный зазор или допустимый перехлест для арматурных стержней при проверке их расположения по отношению к другим арматурным стержням.</p> <p>Чтобы разрешить перехлест арматурных стержней, введите отрицательное значение.</p> <p>Если флагок снят, Tekla Structures не проверяет зазор.</p>
<b>Толщина защитного слоя арматуры</b> 	<p>Задает толщину защитного слоя для арматурных стержней.</p> <p>Tekla Structures проверяет толщину защитного слоя по детали, к которой принадлежит арматурный стержень. Tekla Structures проверяет только расстояние от стороны стержня до поверхности детали. Расстояние от конца стержня до поверхности детали Tekla Structures не проверяет. Если стержень проходит через поверхность детали, это считается конфликтом, даже если стержень полностью находится внутри отлитого элемента или объекта заливки.</p> <p>Если флагок снят, Tekla Structures не проверяет толщину защитного слоя.</p>

## Настройки компонентов

Tekla Structures использует информацию на странице **Компоненты** при создании деталей с помощью компонентов.

Свойства компонентов, заданные в диалоговых окнах компонентов, переопределяют эти настройки. Tekla Structures использует эти настройки только в случае, если соответствующие поля в диалоговых окнах компонентов не заполнены.

При изменении настроек на этой странице Tekla Structures применяет новые настройки только к создаваемым после этого компонентам. Компоненты, созданные до изменения параметров, не затрагиваются.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице связаны с конкретной моделью. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

Вариант	Описание
<b>Имена профилей</b>	<p>Определяет префиксы параметрических профилей для пластин. Для эффективного использования фильтров и мастеров необходимо, чтобы имена профилей были правильно заданы.</p> <p>Имена профилей должны присутствовать в каталоге профилей. Если требуется использовать параметрический профиль, имя которого отсутствует в каталоге, сначала добавьте его в <b>Каталог профилей</b>, а затем введите его здесь. При использовании согнутых пластин в компонентах Tekla Structures использует префикс <b>Согнутая пластина</b>.</p>
<b>Болты</b>	<p>При работе с компонентами Tekla Structures использует значения параметров <b>Показатель расстояния от болта до кромки</b> и <b>Сравнить расстояние от кромки до</b> для проверки того, что создаваемые болты не находятся слишком близко к краю детали и, если они находятся слишком близко, выдает предупреждение. Следите за тем, чтобы параметр <b>Показатель расстояния от болта до кромки</b> был задан в соответствии с используемым стандартом. Настройки расстояния до кромки, используемые по умолчанию, зависят от среды.</p> <p>Параметр <b>Сравнить расстояние от кромки до</b> определяет, как проверяется расстояние до кромки — по диаметру болта или диаметру отверстия.</p> <p>Для задания свойств по умолчанию для болтов, используемых в</p>

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
	соединениях, выберите значения в списках <b>Стандарт</b> и <b>Диаметр</b> .
<b>Детали</b>	<p><b>Материал детали</b> определяет используемую по умолчанию марку материала.</p> <p>Начальные номера деталей определяют начальные номера для деталей с типами закрепления <b>Приварена к основной</b> и <b>Приварена ко второстепенной</b>, <b>Незакрепленные детали</b> и <b>Незакрепленные детали сборки</b>.</p> <p>Сверяйте эти значения с определяемыми сериями нумерации, чтобы убедиться, что они не перекрываются. Если серии перекрываются, Tekla Structures может создать две разные детали с одним номером детали. При этом в файле журнала <code>numbering.history</code> регистрируется ошибка.</p>

### ***Настройки размеров чертежа***

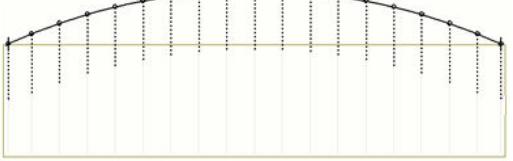
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице связаны с конкретной моделью. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

Дополнительные сведения о настройках размеров см. в разделе Automatic dimension settings

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Увеличение</b>	<p>Эта настройка определяет значения по умолчанию для параметров <b>Предел увеличения</b> и <b>Масштаб увеличения</b>.</p> <p>При включении увеличения размеров размеры на чертеже, ширина которых меньше заданного предельного значения, увеличиваются. Параметр <b>Предел увеличения</b> определяет значение этого предела по умолчанию.</p> <p><b>Масштаб увеличения</b> определяет, какой метод масштабирования</p>

Вариант	Описание
	<p>используется при увеличении — <b>Бумага</b> или <b>Модель</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>При выборе варианта <b>Бумага</b> предел увеличения умножается на значение масштаба вида.</li> <li>При выборе варианта <b>Модель</b> при масштабе 1:10 все размеры меньше 10 мм увеличиваются вне зависимости от масштаба чертежа.</li> </ul> <p>Дополнительные сведения об увеличенных размерах см. в разделе Create exaggerated dimensions.</p>
<b>Абсолютные размеры</b>	<p><b>Показать ноль в абсолютных размерах</b> --&gt; <b>Да</b> : нули в нулевых точках абсолютных размеров отображаются.</p> <p><b>Наносить значения абсолютных размеров параллельно размерной линии</b> --&gt; <b>Да</b> : размерные значения в абсолютных размерах размещаются параллельно размерным линиям.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе Change the appearance of absolute dimensions</p>
<b>Размеры в тегах</b>	<p>Параметры <b>Единицы</b>, <b>Формат</b> и <b>Точность</b> определяют единицу измерения, формат и точность, используемые по умолчанию в тегах размеров.</p> <p>Доступные единицы: мм, см, м, фут-дюйм, см / м, дюйм, футы.</p> <p>Доступные форматы: ###, ###[.##], ###.#, ###[.##], ###.##, ###[.##], ###.###, ### #/# и ###/#.###.</p> <p>Доступные степени точности: 0.00, 0.50, 0.33, 0.25, 1/8, 1/16, 1/32, 1/10, 1/100, 1/1000</p> <p>Параметр <b>Показывать размер в среднем теге автоматических размеров</b> определяет, требуется ли</p>

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
	<p>создавать теги двойных размеров на чертежах сборок, отдельных деталей и отлитых элементов или чертежах общего вида.</p> <p>Дополнительную информацию об автоматических двойных размерах см. в Automatic view-level dimensions.</p> <p>Дополнительную информацию о ручных двойных размерах см. в Add dual dimensions manually.</p> <p>При создании чертежа Tekla Structures добавляет нижний тег размера в выбранной единице измерения, с выбранными форматом и точностью.</p>
<b>Добавить метку к армированию</b>	<p><b>Параметры метки размера</b> и <b>Параметры метки размера с тегами</b> определяют предопределенные файлы свойств, используемые для меток размеров, и файлы меток размеров с тегами.</p> <p>С помощью параметра <b>Настройки размерных линий</b> можно сохранить файл свойств размеров в диалоговом окне <b>Свойства размеров</b> и использовать для простановки размеров арматурных стержней.</p> <p>Дополнительные сведения о добавлении размеров и тегов см. в разделе Add dimensions to reinforcement.</p>
<b>Размерная линия</b>	<p><b>Длина продолжения размерной линии для стрелки линии</b> определяет длину выступающей части размерной линии для размеров с прямыми стрелками (штрихами).</p> <p>Обратите внимание, что выступающие части размерных линий не создаются на размерах с типами стрелок, отличными от прямых стрелок (штрихов), а также</p>

Вариант	Описание
	<p>на составных размерах определенных типов.</p> <p>Для параметра <b>Наклонная коническая группа арматуры</b> можно выбрать наклонное или горизонтальное представление.</p>  <p>Ниже приведен пример размеров наклонной конической группы арматуры с наклонным представлением:</p> 
	<p>Для параметра <b>Криволинейная коническая группа арматуры</b> можно выбрать криволинейное или горизонтальное представление.</p>  <p>Ниже приведен пример размеров криволинейной конической группы арматуры с криволинейным представлением:</p> 

## **Настройки объектов чертежа**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице связаны с конкретной моделью. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

Вариант	Описание
<b>Фаска кромки</b>	<p><b>Цвет линии</b> определяет используемый по умолчанию цвет для линий фасок кромок на чертежах.</p> <p><b>Тип линии</b> определяет используемый по умолчанию тип линий для фасок кромок на чертежах.</p> <p>Эти значения переопределяются значениями, заданными в диалоговом окне <b>Свойства фасок</b>.</p> <p>Дополнительные сведения о фасках кромок см. в разделе Edge chamfers in drawings.</p>

## **Общие параметры**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки в разделе **Автосохранение** на этой странице относятся к конкретному пользователю. Все остальные настройки относятся к конкретной модели. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

Вариант	Описание
<b>Автосохранение</b>	<p><b>Интервал между автосохранениями:</b> <b>Автосохранение после следующего числа команд моделирования или редактирования</b> определяет, как часто Tekla Structures автоматически сохраняет модель и чертеж.</p> <p>Это число представляет собой количество вызванных команд. Например, создание нескольких объектов без прерывания команды (клавиша <b>Esc</b>) засчитывается как одна команда.</p> <p><b>Автосохранение после создания следующего числа чертежей</b></p>

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
	<p>определяет число чертежей, после создания которых Tekla Structures автоматически сохраняет результаты работы.</p> <p>Дополнительные сведения см. в следующих разделах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Save a model</li> <li>Autosaving in multi-user mode</li> </ul>
<b>Адаптивность по умолчанию</b>	<p><b>Откл.</b> означает, что адаптивность не определена.</p> <p><b>Относительный</b> означает, что ручки сохраняют свои относительные расстояния до ближайших граней детали по отношению к общему размеру детали.</p> <p><b>Фиксированный</b> означает, что ручки сохраняют свои абсолютные расстояния до ближайших граней детали.</p> <p>Изменить настройки адаптивности можно также для каждой детали в отдельности. Эти изменения переопределяют настройки по умолчанию в диалоговом окне <b>Параметры</b>.</p> <p>Дополнительные сведения об армировании и адаптивности см. в разделе Use adaptivity to modify a reinforcement</p>

## **Настройки моделирования нагрузок**

Настройки на вкладке **Размер стрелки** служат для масштабирования нагрузок на видах модели.

Настройки на других вкладках этой страницы определяют строительные нормы и коэффициенты надежности, которые Tekla Structures использует в сочетаниях нагрузок.

### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Настройки на этой странице относятся к конкретной модели. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

- Не следует изменять строительные нормы и коэффициенты надежности в ходе работы над проектом. Если вы измените эти настройки, понадобится также изменить типы групп нагрузок и проверить сочетания нагрузок.

## **Настройки нумерации**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице связаны с конкретной моделью. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

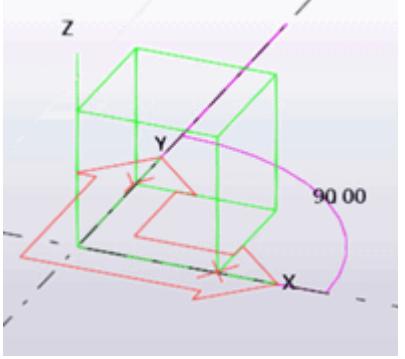
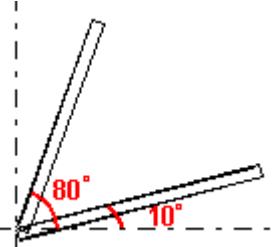
Вариант	Описание
<b>Разделитель номеров позиций</b>	Определяет используемый по умолчанию разделитель номеров позиций. Возможные варианты: точка (.), запятая (,), косая черта (/) и дефис (-).
<b>Разделитель арматурных номеров позиций</b>	Определяет используемый по умолчанию разделитель номеров позиций арматурных стержней. Возможные варианты: точка (.), запятая (,), косая черта (/) и дефис (-).
<b>Тип номера детали</b>	Определяет используемый по умолчанию тип номера детали. Возможные варианты: <b>Номер детали</b> и <b>Объединенный номер сборки и детали</b> .

## **Настройки меток ориентации**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице связаны с конкретной моделью. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

Подробные сведения о факторах и способах влияния на ориентацию деталей см. в разделе Indicate part orientation.

Вариант	Описание
<b>Направление на север</b>	<b>Проекция на север (градусы против часовой стрелки от глобальной оси x)</b> определяет направление на север в модели. Введите значение в градусах

Вариант	Описание
	<p>против часовой стрелки относительно глобальной оси X.</p> 
<b>Направление обзора</b>	<p>Определяет направление взгляда на детали на чертежах.</p>
<b>Предельный наклон балки</b> <b>Предельный наклон колонны</b>	<p>При создании меток ориентации Tekla Structures использует предельные углы наклона для определения того, является ли деталь балкой или колонной. Детали, углы наклона которых выходят за эти пределы, Tekla Structures рассматривает как раскосы (связи).</p>  <p>Детали, наклон которых составляет более <math>80^\circ</math> — колонны.</p> <p>Детали, наклон которых составляет менее <math>10^\circ</math> — балки.</p>
<b>Предпочтительное положение метки</b>	<p>Определяет положение на чертеже меток детали: у правого или у левого торца детали.</p>
<b>Метка всегда ближе у центра колонны</b>	<p>Этот параметр влияет только на колонны.</p> <p><b>Да:</b> метки деталей на видах в плане размещаются по центру колонн.</p> <p>Для указания ориентации детали в</p>

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
	<p>метку детали в этом случае необходимо включить направление по компасу (<b>Направление грани</b>).  <b>Нет:</b> метки деталей на чертежах общего вида и чертежах сборок размещаются на одной и той же полке.</p>

### **Настройки армирования**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице относятся к конкретной модели и только к наборам арматуры, но не к отдельным арматурным стержням, группам арматурных стержней или арматурным сеткам. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures, однако для применения изменений к существующим наборам арматуры в модели необходимо вызвать команду **Набор арматуры --> Сформировать наборы арматуры заново** на вкладке **Бетон**.

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Защитный слой бетона</b>	<p>Задайте используемую по умолчанию толщину защитного слоя между стержнями в наборах арматуры и следующими гранями бетонных деталей или объектов заливки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Сверху</b></li> <li>• <b>Снизу</b></li> <li>• <b>Стороны</b></li> </ul> <p>Защитный слой бетона на сторонах объекта соответствует глобальной системе координат модели, не текущей рабочей плоскости.</p> <p>Также можно задать настройки защитного слоя бетона для каждой детали отдельно, используя определенные пользователем атрибуты. Эти изменения переопределяют настройки по умолчанию в диалоговом окне <b>Параметры</b>. Дополнительные сведения см. в разделе Define the reinforcement cover thickness.</p>

Вариант	Описание
<b>Минимальные создаваемые длины</b>	<p>Задайте параметр <b>Минимальная длина стержня</b>, чтобы запретить Tekla Structures создавать слишком короткие арматурные стержни. Этот параметр предназначен главным образом для прямых стержней. Введите минимальную длину стержня как <b>Расстояние</b> или как <b>Коэффициент диаметра стержня</b>.</p> <p>Задайте параметр <b>Минимальная длина прямого участка в начале/конце</b> для изогнутых арматурных стержней. Введите минимальную длину участка как <b>Расстояние</b> или как <b>Коэффициент диаметра стержня</b>.</p>

### ***Настройки единиц и десятичных разрядов***

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Настройки на этой странице связаны с конкретной моделью. Изменение настроек не требует перезапуска Tekla Structures.

Цифра справа от каждого параметра указывает количество десятичных разрядов. Количество десятичных разрядов влияет на точность входных и хранящихся данных. Всегда используйте достаточное количество десятичных разрядов.

Дополнительные сведения о настройке единиц и десятичных разрядов см. в разделе Изменение единиц и десятичных разрядов.

Вариант	Описание
<b>Длина</b>	<b>мм, см, м, in (decimal), ft (decimal), ft-in</b>
<b>Угол</b>	<b>°, rad</b>

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Жесткость пружины</b>	kg/m kg/cm kg/mm T/m T/cm T/mm N/m N/cm N/mm daN/m daN/cm daN/mm kN/m kN/cm kN/mm lbf/in lbf/ft
<b>Жесткость пружины при вращ.</b>	kgm/rad kgm/ $^{\circ}$ Tm/rad Tm/ $^{\circ}$ Nm/rad Nm/ $^{\circ}$ daNm/rad daNm/ $^{\circ}$ kNm/rad kNm/ $^{\circ}$ lbf-in/rad lbf-in/ $^{\circ}$ lbf-ft/rad lbf-ft/ $^{\circ}$ kip-in/rad kip-in/ $^{\circ}$ kip-ft/rad kip-ft/ $^{\circ}$
<b>Коэффициент</b>	Введите значение с помощью кнопок со стрелками.
<b>Сила</b>	kg T N daN kN lbf kip

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Распределенная нагрузка</b>	kg/m T/m N/m daN/m kN/m lbf/in lbf/ft kip/in kip/ft
<b>Нагрузка на поверхность</b>	kg/m <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Момент</b>	kgm Tm Nm daNm kNm lbf-in lbf-ft kip-in kip-ft
<b>Распределенный момент</b>	kgm/m Tm/m Nm/m daNm/m kNm/m lbf-ft/ft kip-ft/ft
<b>Температура</b>	°C, °F, K
<b>Деформация</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) ft-in

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Размер сечения</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) in ft-in
<b>Угол</b>	°, rad
<b>Площадь</b>	mm <sup>2</sup> cm <sup>2</sup> m <sup>2</sup> in <sup>2</sup> ft <sup>2</sup>
<b>Момент сопротивления сечения</b>	mm <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> in <sup>3</sup> ft <sup>3</sup>
<b>Момент инерции</b>	<b>мм4, см4, in4</b>
<b>Радиус инерции</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) ft-in
<b>Постоянная кручения</b>	<b>мм4, см4, in4</b>
<b>Константа деформирования</b>	<b>мм6, см6, in6</b>
<b>Область покрытия</b>	m <sup>2</sup> /m mm <sup>2</sup> /m cm <sup>2</sup> /m ft <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /in

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Прочность</b>	kg/m <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup> kg/mm <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> T/cm <sup>2</sup> T/mm <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> N/cm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> daN/cm <sup>2</sup> daN/mm <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> kN/cm <sup>2</sup> kN/mm <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Модуль</b>	kg/m <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup> kg/mm <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> T/cm <sup>2</sup> T/mm <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> N/cm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> daN/cm <sup>2</sup> daN/mm <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> kN/cm <sup>2</sup> kN/mm <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Плотность</b>	kg/m <sup>3</sup> T/m <sup>3</sup> N/m <sup>3</sup> kN/m <sup>3</sup> lbf/ft <sup>3</sup>

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Вес</b>	kg T N lbf kip
<b>Деформация</b>	o/oo, %
<b>Коэффиц. темпер. расш.</b>	1/°C, 1/°F, 1/K
<b>Отношение</b>	o/oo, %
<b>Объем</b>	mm <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> in <sup>3</sup> ft <sup>3</sup>
<b>Длина</b>	мм, см, м, in (decimal), ft (decimal), ft-in
<b>Угол</b>	°, rad
<b>Область армирования</b>	mm <sup>2</sup> cm <sup>2</sup> m <sup>2</sup> in <sup>2</sup> ft <sup>2</sup>
<b>Попереч. армирование</b>	m <sup>2</sup> /m mm <sup>2</sup> /m cm <sup>2</sup> /m ft <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /ft in <sup>2</sup> /in
<b>Вес</b>	kg T N lbf kip
<b>Масса/длина</b>	kg/m T/m N/m daN/m kN/m lbf/ft

<b>Вариант</b>	<b>Описание</b>
<b>Объем</b>	mm <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> in <sup>3</sup> ft <sup>3</sup>
<b>Сила</b>	kg T N daN kN lbf kip
<b>Распределенная нагрузка</b>	kg/m T/m N/m daN/m kN/m lbf/in lbf/ft kip/in kip/ft
<b>Нагрузка на поверхность</b>	kg/m <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Момент</b>	kNm Tm Nm daNm kNm lbf-in lbf-ft kip-in kip-ft
<b>Температура</b>	°C, °F, K

Вариант	Описание
<b>Напряжение</b>	kg/m <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup> kg/mm <sup>2</sup> T/m <sup>2</sup> T/cm <sup>2</sup> T/mm <sup>2</sup> N/m <sup>2</sup> N/cm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup> daN/m <sup>2</sup> daN/cm <sup>2</sup> daN/mm <sup>2</sup> kN/m <sup>2</sup> kN/cm <sup>2</sup> kN/mm <sup>2</sup> psi psf ksi ksf
<b>Деформация</b>	mm cm m in (decimal) ft (decimal) ft-in

#### См. также

[Файлы для хранения параметров и расширенных параметров \(стр 18\)](#)

## Настройки, определяемые расширенными параметрами

**Расширенные параметры могут относиться к конкретному пользователю, к конкретной модели, к конкретной роли или к системе:**

- **Расширенные параметры, связанные с конкретным пользователем**, сохраняются в локальном файле options.bin, который по умолчанию находится в папке C:\Users\<пользователь>\AppData\Local\Tekla Structures\<версия>\UserSettings, и действуют заданным образом во всех ваших моделях. Изменить папку можно с помощью расширенного параметра XS\_USER\_SETTINGS\_DIRECTORY. В диалоговом окне **Расширенные параметры** они имеют тип **USER**. После изменения значений

некоторых связанных с конкретным пользователем расширенных параметров требуется перезапуск Tekla Structures.

- Расширенные параметры, **относящиеся к конкретной модели**, работают заданным образом только в текущей модели. Они сохраняются в файлах `options_model.db` и `options_drawings.db` в папке модели. В диалоговом окне **Расширенные параметры** они имеют тип **MODEL** или **DRAWING**. Некоторые особые относящиеся к модели параметры, не отображаемые в диалоговом окне **Расширенные параметры**, можно изменить в файле `options.ini` в папке модели.
- **Системные расширенные параметры** являются общими для всех сеансов Tekla Structures и действуют заданным образом для всех пользователей и во всех моделях. В диалоговом окне **Расширенные параметры** они имеют тип **SYSTEM**. Системный расширенный параметр можно сохранить в файле `options.ini` внутри папки модели. Для этого необходимо щелкнуть тип параметра (**SYSTEM**) рядом с параметром и изменить его на **MODEL(SYSTEM)**. Обратите внимание, что измененное значение действует только в текущей модели. Расширенный параметр типа **MODEL(SYSTEM)** можно вернуть к типу **SYSTEM**, изменив его тип обратно на **SYSTEM**; в этом случае он будет удален из файла `options.ini`. После изменения значений некоторых системных расширенных параметров требуется перезапуск Tekla Structures.

Системные расширенные параметрычитываются из файлов `.ini` среды:

- **Глобальные системные настройки**читываются из общего файла [env\\_global\\_default.ini \(стр 12\)](#) в папке `..\ProgramData\Tekla Structures\<версия>\environments\common\`. Эти настройки используются во всех средах.
- **Системные настройки конкретной среды**читываются из файла [env\\_<среда>.ini \(стр 13\)](#) в папке среды. Они переопределяют все настройки, заданные на глобальном уровне в файле `env_global_default.ini`.
- **Ролевые системные настройки**читываются из файла [role\\_<роль>.ini \(стр 13\)](#) в папке среды. Они переопределяют все настройки, заданные на глобальном уровне и уровне среды в файлах `env_global_default.ini` и `env_<среда>.ini`.
- **Системные настройки уровня компании** переопределяют все остальные системные расширенные параметры. Их можно сохранять в папке компании или папке проекта путем задания папок для расширенных параметров `XS_FIRM` и `XS_PROJECT`.
- Параметры типа **SYSTEM(ROLE)** обычно относятся к конкретной роли. Их настройкичитываются из файлов `.ini` и не сохраняются в базах данных. При изменении значения или при изменении типа такой параметр становится относящимся к конкретной модели и

сохраняется в базах данных. Параметры типа **MODEL/DRAWING(ROLE)** — это параметры типа **SYSTEM(ROLE)**, тип и/или значение которых были изменены. Изменять их имеет смысл, когда требуется сохранить параметр типа **SYSTEM(ROLE)** вместе с моделью в файлах `options_model.db` и `options_drawings.db` в папке модели. Затем эти настройки можно снова вернуть к типу **SYSTEM(ROLE)**, в результате чего будет использоваться значение по умолчанию.

#### См. также

[Типичные файлы инициализации \(.ini\) и порядок их считывания \(стр 6\)](#)

## Изменение значений расширенных параметров в диалоговом окне «Расширенные параметры»

Расширенные параметры позволяют настроить Tekla Structures в соответствии со стилем вашей работы или соблюдения определенных проектных требований либо отраслевых стандартов. Изменять расширенные параметры следует только в диалоговом окне

**Расширенные параметры.** Настройки расширенных параметров в диалоговом окне **Расширенные параметры** переопределяют настройки в любом из файлов инициализации.

1. В меню **Файл** выберите **Настройки --> Расширенные параметры**, чтобы открыть диалоговое окно **Расширенные параметры**.
2. Просмотрите категории, чтобы найти нужный расширенный параметр.

Также можно ввести слово для поиска в поле **Поиск**. Для поиска по этому слову во всех категориях установите флајок **Во всех категориях**. Также можно использовать подстановочные знаки.

Например, чтобы найти все расширенные параметры, содержащие слова `anchor` и `filter` и какие-либо символы между этими двумя словами, введите `anchor*filter`.

3. Установите расширенный параметр в требуемое значение, введя значение или выбрав его из списка.
  - Тип ролевого расширенного параметра можно изменить с **SYSTEM (ROLE)** на **MODEL (ROLE)** или **DRAWING(ROLE)** и наоборот с помощью раскрывающегося списка рядом с типом параметра. При изменении типа параметра на **SYSTEM(ROLE)** значение автоматически меняется на значение по умолчанию. При вводе значения для параметра типа **SYSTEM (ROLE)** его тип меняется на **MODEL (ROLE)** или **DRAWING(ROLE)**.
  - Тип системных расширенных параметров можно менять с **SYSTEM** на **MODEL(SYSTEM)**; в этом случае значение параметра сохраняется в файле `options.ini` в папке модели. Если вернуть

расширенный параметр обратно к типу **SYSTEM**, он будет удален из файла options.ini.

- В некоторых расширенных параметрах — например, для задания содержимого меток — можно использовать переключатели: %TPL:PROJECT.NUMBER%.
  - Если требуется ввести путь к папке, в конце пути необходимо вводить обратную косую черту.
4. Нажмите кнопку **Применить** или **OK**.

---

**СОВЕТ** Чтобы создать полный список расширенных параметров в виде текстового файла, нажмите кнопку **Записать в файл**. В список включается имя расширенного параметра вместе с его текущим значением и типом.

---

#### См. также

[Настройки, определяемые расширенными параметрами \(стр 41\)](#)

## 1.3 Входные файлы (.inp)

В Tekla Structures входные файлы используются для управления диалоговыми окнами, а также работой компонентов. Все входные файлы имеют расширение .inp.

Ниже перечислены входные файлы, которые можно использовать, например, для индивидуальной настройки Tekla Structures.

Файл	Описание
analysis_design_config.inp	Содержит значения параметров расчета и проектирования.
fltprops.inp	Содержит материалы и размеры <a href="#">полос</a> (стр 55).
objects.inp	Служит для управления <a href="#">определенными пользователем атрибутами</a> (стр 45).
pop_mark_parts.inp	Содержит значения параметров всплывающих меток.
privileges.inp	Служит для управления правами доступа.
profitab.inp	Содержит параметрические профили.
rebar_config.inp	Содержит значения параметров меток армирования.

Файл	Описание
rebar_schedule_config.inp	<p>Содержит внутренние типы сгибов арматурных стержней и их сопоставление конкретным кодам сгибов.</p> <p>Более универсальным механизмом определения форм гибки арматурных стержней является <b>Диспетчер форм арматурных стержней</b>.</p>

### См. также

[Файл базы данных среды \(стр 47\)](#)

## Определенные пользователем атрибуты в файле objects.inp

Многие диалоговые окна содержат определенные пользователем атрибуты (user-defined attribute, UDA) для различных объектов, в том числе балок, колонн, болтов и чертежей. Tekla Structures отображает эти поля при нажатии кнопки **Определенные пользователем атрибуты** в диалоговом окне. Значения определенных пользователем атрибутов можно использовать в отчетах и на чертежах.

### Что нужно сделать при определении новых определенных пользователем атрибутов

Для управления определенными пользователем атрибутами предназначен файл [objects.inp \(стр 47\)](#). Для определения новых определенных пользователем атрибутов необходимо создать собственный файл objects.inp в папке модели, проекта или компании. После добавления определенных пользователем атрибутов необходимо с помощью команды **Диагностика и изменение определений атрибутов обновить их определения (стр 46)** в модели.

При [определении нового определенного пользователем атрибута \(стр 50\)](#) необходимо следить за тем, чтобы это определение было уникальным. Это связано с тем, что определенный пользователем атрибут не может иметь разные определения для разных типов объектов, например балок и колонн.

Файлы object.inp объединяются, поэтому при наличии определенных пользователем атрибутов в каком-либо из этих файлов все эти атрибуты отображаются в интерфейсе. Tekla Structures объединяет файлы способом, исключающим дублирование атрибутов. Если Tekla Structures обнаруживает атрибуты с одинаковыми именами в разных файлах objects.inp, используется атрибут из первого считанного файла objects.inp.

---

**ВНИМАНИЕ** Не копируйте файл objects.inp в папку ..\environments\common\inp\. Копирование файла приводит к созданию ненужных дубликатов, и обновления файла objects.inp, вносимые впоследствии Tekla Structures, могут быть утрачены.

---

Tekla Structures считывает файлы objects.inp из следующих папок в следующем порядке:

1. папка модели
2. папка проекта
3. папка компании
4. системная папка
5. папка inp

**См. также**

[Файл базы данных среды \(стр 47\)](#)

## **Обновление определений определенных пользователем атрибутов в модели**

После изменения определений определенного пользователем атрибута путем внесения изменений в файл objects.inp необходимо обновить определения в модели.

1. Откройте модель.
  2. В меню **Файл** выберите **Диагностика и исправление** и в области **Утилиты** выберите **Диагностика и изменение определений атрибутов**.
- Появится диалоговое окно **Диагностика и изменение определений атрибутов**.
3. Выберите атрибут в списке слева, чтобы увидеть сравнение текущих определений и определений в objects.inp.
  4. Выберите определения, которые требуется обновить, в списке **Классы объектов, у которых настройки в objects.inp отличаются от текущих настроек**.
  5. Нажмите кнопку **Изменить текущие настройки на выбранные настройки в objects.inp**.

**См. также**

[Определенные пользователем атрибуты в файле objects.inp \(стр 45\)](#)

[Файл базы данных среды \(стр 47\)](#)

[Свойства файла objects.inp \(стр 47\)](#)

[Пример: создание и обновление определенного пользователем атрибута \(стр 50\)](#)

## Файл базы данных среды

Для обеспечения единообразного поведения модели при работе с ней пользователей различных ролей файл базы данных среды () содержит определения используемых в модели определенных пользователем атрибутов.

При создании новой модели Tekla Structures объединяет определения из файлов [objects.inp \(стр 47\)](#) в файл environment.db. Впоследствии, при добавлении **новых** определенных пользователем атрибутов в файл objects.inp, определения сохраняются в environment.db при открытии модели.

**Определенные пользователем атрибуты (стр 45)** в файле objects.inp можно изменять, однако **измененные** определения не вступают в силу автоматически. При наличии конфликтов приоритет отдается определениям в файле environment.db. Необходимо запустить команду **Диагностика и изменение определений атрибутов**, чтобы увидеть, какие конфликты существуют между environment.db и objects.inp, и выбрать определения атрибутов, которые требуется обновить.

### См. также

[Обновление определений определенных пользователем атрибутов в модели \(стр 46\)](#)

[Пример: создание и обновление определенного пользователем атрибута \(стр 50\)](#)

## Свойства файла objects.inp

В примере ниже показаны основные свойства файла objects.inp.

```
attribute("MY_INFO_1", "My Info 1", string, "%s", no, none, "0.0", "0.0")
{
    value("", 0)
```

Свойство	В примере	Описание
attribute или unique_attribute	attribute	attribute — это обычный атрибут, копируемый вместе с

<b>Свойство</b>	<b>В примере</b>	<b>Описание</b>
		<p>другими свойствами детали.</p> <p><code>unique_attribute</code> — это некопируемый атрибут. Значение такого атрибута никогда не копируется в другую деталь. Например, атрибуты состояния проверки детали обычно являются некопируемыми.</p>
<code>attribute_name</code>	MY_INFO_1	<p>Имя атрибута, используемое для поиска значения атрибута.</p> <p>При задании имени атрибута убедитесь, что оно еще не используется в Tekla Structures.</p> <p>Рекомендуется использовать префикс для задания уникального имени атрибута, например свои инициалы или сокращенное название компании.</p> <p>Не используйте в именах пробелы и зарезервированные символы.</p> <p>Максимальная длина имени — 19 символов.</p> <p>Для включения атрибута в отчет или шаблон добавьте имя атрибута в компоновку в редакторе шаблонов. Затем запустите отчет или создайте чертеж, и Tekla Structures</p>

Свойство	В примере	Описание
		отобразит текущее значение атрибута.
label_text	My Info 1	<p>Подпись, которую Tekla Structures отображает в диалоговом окне.</p> <p>Некоторые предусмотренные по умолчанию атрибуты имеют такие подсказки, как <code>j_comment</code>. Это говорит о том, что эти подсказки содержатся в файле сообщений <code>joints.ail</code>.</p>
value_type	string	<p><code>integer</code> или <code>float</code> для чисел</p> <p><code>string</code> для текста</p> <p><code>string_not_modifiable</code> для текста, изменение которого запрещено. Поле со свойством <code>string_not_modifiable</code> всегда отображается как недоступное и не может быть активировано или деактивировано.</p> <p>Значение в поле не сохраняется при нажатии кнопки <b>Применить</b> и не изменяется при нажатии кнопки <b>Изменить</b>.</p> <p><code>option</code> для списков</p> <p><code>date</code> для даты с небольшим календарем</p> <p><code>date_time_min</code> для даты и времени [12:00]</p>

Свойство	В примере	Описание
		с небольшим календарем date_time_sec для даты и времени [12:00:00] с небольшим календарем
field_format	%s	Определение формата поля в диалоговом окне. <ul style="list-style-type: none"> <li>• %s для строк</li> <li>• %d для чисел</li> </ul>
special_flag	no	no или yes Для деталей: учитывать при нумерации. Для чертежей: отображать значение атрибута в списке чертежей. Для прочих элементов: не действует.
check_switch	none	none Этот параметр не используется.
attribute_value_max	0.0	0.0 Этот параметр не используется.
attribute_value_min	0.0	0.0 Этот параметр не используется.

## Пример: создание и обновление определенного пользователем атрибута

В этом примере показано, как создать собственный определенный пользователем атрибут и обновить модель, чтобы в ней использовалось обновленное определение атрибута.

## **Создание нового определенного пользователем атрибута**

1. Создайте новую модель и сохраните ее.

Определенные пользователем атрибуты в модели извлекаются из файлов [objects.inp \(стр 45\)](#), после чего Tekla Structures сохраняет определения атрибутов в файле [environment.db \(стр 47\)](#) в папке модели.

2. Закройте модель.
3. Создайте входной файл с именем `objects.inp` в папке модели с помощью стандартного текстового редактора.
4. Введите в файле `objects.inp` следующую информацию. Подробнее о свойствах в строке атрибута см. в описании файла [objects.inp \(стр 45\)](#).

```
/*****
***** Part attributes *****
*/
part(0,"Part")
{
/* User defined tab page */
tab_page("My UDA tab")
{
/* User defined attribute */
attribute("MY UDA", "My UDA", string,"%s", no, none,
"0,0", "0,0")
{
value("", 0)
}
}
tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
modify (1)
}
/*
***** Column attributes ****/
/*
```

```

/
*****
*****column(0,"j_column")
{
/* Reference to the user defined tab page that is defined
above in */

/* the part() section: */
tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
modify (1)

```

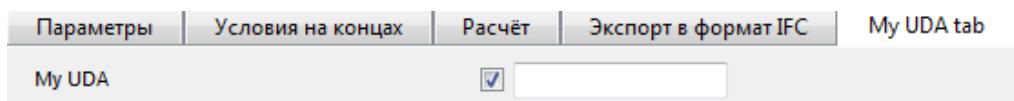
Пример текстового файла доступен по ссылке [objects.inp - пример 1.](#)

**ПРИМ.** Чтобы создать определенный пользователем атрибут, который также влияет на нумерацию, установите для свойства атрибута [special\\_flag \(стр 47\)](#) значение yes (в примере выше он имеет значение no). Кроме того, как и в примере выше, определение `tab_page` должно находиться в разделе `part`, и раздел `column` (beam и т. д.) должен содержать только ссылку на него.

- Сохраните `objects.inp`.

### Тестирование определенного пользователем атрибута

- Откройте модель.
- Создайте стальную колонну.
- Дважды щелкните стальную колонну в модели, чтобы открыть ее диалоговое окно свойств.
- Нажмите кнопку **Определенные пользователем атрибуты**.
- Перейдите на вкладку **My UDA**.



- Ведите значение в поле **My UDA**.
- Нажмите кнопку **Изменить**.
- Скопируйте стальную колонну.
- Проверьте поле **My UDA** новой стальной колонны.  
Значение атрибута также было скопировано.
- Закройте модель.

## **Создание уникального определенного пользователем атрибута**

1. Откройте файл objects.inp в папке модели с помощью стандартного текстового редактора.
2. Введите перед определенным пользователем атрибутом текст unique\_.

```
/*****
***** User-defined attributes *****
****

/* Common tab pages for part attributes */
tab_page("My UDA tab")
{
    unique_attribute("MY UDA", "My UDA", string,"%s", no,
none, "0,0", "0,0")
    {
        value("", 0)
    }
}

tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
modify (1)
}

/*
***** Column attributes *****
****

column(0,"j_column")
{
    tab_page("My UDA tab", "My UDA tab", 19)
    modify (1)
}
```

}

Это делает определенный пользователем атрибут уникальным, что означает, что значение определенного пользователем атрибута не будет копироваться в другую деталь.

3. Сохраните objects.inp.

Пример текстового файла доступен по ссылке [objects.inp - пример 2](#).

### Тестирование уникального определенного пользователем атрибута

1. Откройте модель.
2. Введите значение в поле **My UDA** стальной колонны и нажмите кнопку **Изменить**.
3. Скопируйте стальную колонну.
4. Проверьте поле **My UDA** новой колонны.
5. Значение скопировалось; значит, определенный пользователем атрибут в модели не является уникальным. Возник конфликт между определениями в environment.db и objects.inp.

### Обновление определений определенных пользователем атрибутов

1. В меню **Файл** выберите **Диагностика и исправление** и в области **Утилиты** выберите **Диагностика и изменение определений атрибутов**.

Появится диалоговое окно **Диагностика и изменение определений атрибутов**.

2. Выберите **My UDA** в области **Атрибут** в левой части окна.

Как видите, атрибут **My UDA** не является уникальным в текущих настройках, однако в файле objects.inp указано, что он является уникальным.

Классы объектов, у которых настройки в objects.inp отличаются от текущих настроек

Текущие настройки	Имена классов объектов	Настройки в objects.inp
unique=no	part column	unique=yes

3. Выберите определение в области справа.
4. Нажмите кнопку **Изменить текущие настройки на выбранные настройки в objects.inp**.

Определение определенного пользователем атрибута обновляется в модели.

Если теперь скопировать стальную колонну, у которой есть значение атрибута **My UDA**, это значение не будет скопировано в новую колонну.

## **См. также**

[Обновление определений определенных пользователем атрибутов в модели \(стр 46\)](#)

[Определенные пользователем атрибуты в файле objects.inp \(стр 45\)](#)

[Свойства файла objects.inp \(стр 47\)](#)

## **Отображение пластин как полос на чертежах и в отчетах**

Tekla Structures может отображать пластины в виде эквивалентных полос для производства. Tekla Structures отображает пластины в виде полос в отчетах и на чертежах.

1. Установите расширенный параметр XS\_USE\_FLAT\_DESIGNATION в значение TRUE.
2. Задайте префикс, который будет использоваться для полос, используя расширенный параметр XS\_FLAT\_PREFIX.  
Например, XS\_FLAT\_PREFIX=FLAT.
3. Задайте требуемым образом другие расширенные параметры, относящиеся к листовой стали.
4. Определите материалы, толщину и ширину доступных полос в файле [Fltprops.inp \(стр 55\)](#).

- 
- СОВЕТ**
- Чтобы запретить Tekla Structures отображать профиль в метрических единицах в версии «США имперские меры», добавьте префикс полосы в файл profitab.inp как параметрический профиль.
  - Сведения о расширенных параметрах, связанных с листовой сталью, также можно найти на странице **Работа с пластинами** диалогового окна **Расширенные параметры**.
- 

## **Задание размеров полос в файле Fltprops.inp**

Файл Fltprops.inp, который находится в папке ..\ProgramData\TeklaStructures\<версия>\environments\<среда>\profil, используется для определения толщины, ширины и материала полос.

---

**ПРИМ.** Скопируйте файл Fltprops.inp в папку модели, проекта или компании, а затем внесите в файл в новом месте требуемые изменения.

---

Первая строка файла содержит определения материалов полос (заключенные в кавычки " "), после которых указаны толщины полос. Если

материал не определен, можно использовать для всех полос все материалы. Следующие строки определяют ширины доступных полос. Единицы измерения — миллиметры.

### Пример

Fltprops.inp содержит следующие данные:

```
5,6,"S235",8,10,"S275J0",10,15  
40,45  
50,55  
60,65  
70,75  
100,110  
200,220
```

С приведенными выше данными Tekla Structures отображает следующие пластины в виде полос:

Пластина	Материал
5x40, 5x45, 6x50, 6x55	Все материалы
8x60, 8x65, 10x70, 10x75	S235
10x100, 10x110, 15x200, 15x220	S275J0

Полосы получают префикс, заданный расширенным параметром XS\_FLAT\_PREFIX.

### См. также

[Отображение пластин как полос на чертежах и в отчетах \(стр 55\)](#)

## Определение параметров создания разверток

Параметры создания разверток определяют местоположение нейтральной оси при отображении профиля в виде развертки. Нейтральная ось — это проходящая по длине профиля линия, на которой напряжение и деформация равны нулю. Tekla Structures использует эти параметры для создания файлов ЧПУ и для отображения профилей в виде разверток на чертежах отдельных деталей.

Для определения параметров создания разверток отредактируйте файл unfold\_corner\_ratios.inp, который находится в папке ..\ProgramData\Tekla Structures\<версия>\environments\common\system, с помощью стандартного текстового редактора. Можно скопировать файл unfold\_corner\_ratios.inp в папку модели, проекта или компании, а затем вносить в файл в новом месте требуемые

изменения. Tekla Structures ищет этот файл в порядке поиска по умолчанию.

После внесения изменений в файл `unfold_corner_ratios.inp` перезапустите Tekla Structures, чтобы изменения вступили в силу.

**ПРИМ.** Настройки в файле `unfold_corner_ratios.inp` не действуют в следующих случаях:

- Если расширенный параметр `XS_USE_OLD_POLYBEAM_LENGTH_CALCULATION` установлен в значение TRUE.
- Если расширенный параметр `XS_CALCULATE_POLYBEAM_LENGTH_ALONG_REFERENCE_LINE` установлен в значение TRUE. Это относится только к составным балкам с прямыми участками.

### Свойства параметров создания разверток

Ниже приведен пример параметров создания разверток в файле `unfold_corner_ratios.inp` с описанием этих параметров.

```
1 НЕ300А S235JR 0 180 2 0 1000 .7
```

Свойство	В примере	Описание
Тип	1	1 означает составные балки 2 означает пластины, смоделированные как составные балки (например, PLT) 3 означает детали, которые не развертываются и вычисляются по старой схеме составных балок (например, строка 3 L* * отключает развертку L-профилей)
Профиль	НЕ300А	В профиле также можно использовать подстановочные знаки, например: НЕ300*.
Материал	S235JR	В материале также можно использовать подстановочные знаки, например: S235*.

<b>Свойство</b>	<b>В примере</b>	<b>Описание</b>
Мин. поворот/толщина	0	Для составных балок: минимальный угол при повороте профиля вокруг продольной оси  Для пластин: минимальная толщина пластины
Макс. поворот/ толщина	180	Для составных балок: максимальный угол при повороте профиля вокруг продольной оси  Для пластин: максимальная толщина пластины
Флаг	2	Это свойство определяет, на какие типы пластин влияют следующие два свойства.  1 означает острые сгибы. Свойства влияют только на составные балки с прямыми фасками.  2 означает плавные изгибы. Свойства влияют только на составные балки с криволинейными фасками.
Мин. угол/радиус	0	Для острых сгибов: минимальный угол  Для плавных изгибов: минимальный радиус
Макс. угол/радиус	1000	Для острых сгибов: максимальный угол  Для плавных изгибов: максимальный радиус
Коэффициент	.7	Определяет, насколько растягивается или скимается профиль в

Свойство	В примере	Описание
		<p>развернутом состоянии.</p> <p>Коэффициент = (1 - относительное положение нейтральной оси).</p> <p>Если сжимается только внутренняя поверхность профиля, коэффициент равен 1. Если растягивается только внешняя поверхность профиля, коэффициент равен 0. По умолчанию коэффициент равен 0.5 для вычисления длины и 0.0 для вычисления радиуса изгиба.</p> <p>Tekla Structures применяет коэффициент развертывания, если свойства профиля находятся в диапазоне между минимальным и максимальным значениями.</p>

#### См. также

[Порядок поиска в папках \(стр 104\)](#)

## 1.4 Файлы данных (.dat)

Файлы данных содержат информацию, используемую, например, определенными компонентами.

---

**ВНИМАНИЕ** Эти файлы влияют на работу компонентов. Не редактируйте перечисленные здесь файлы, если вы не являетесь администратором.

---

Файл	Описание
joints.dat	Содержит данные, используемые в компонентах <b>Ограждение (1024)</b> и <b>Стойки (S76)</b> . Используется в параметре <b>Тип соединения стоек</b> .
railings.dat	Содержит данные, используемые в компоненте <b>Ограждение (1024)</b> . Используется в параметре <b>Тип соединения стоек</b> .
steps.dat	Содержит данные для компонентов <b>Лестница (S82)</b> и <b>Лестница (S71)</b> . Используется в параметрах <b>Профиль ступени</b> и <b>Ступень по каталогу</b> .
std_flange_plates.dat	Содержит данные для компонента <b>Колонна с уменьшающимся сечением (S99)</b> . Используется в параметрах: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Профиль внешней полки</b></li> <li>• <b>Профиль внутренней полки</b></li> <li>• <b>Профиль верхней пластины</b></li> </ul>
std_stiffener_plates.dat	Содержит данные, используемые в компоненте <b>Колонна с уменьшающимся сечением (S99)</b> . Используется в поле <b>Профиль горизонтального элемента жесткости</b> .
marketsize.dat	Содержит возможные промышленные размеры для определенных сортов материалов. Может использоваться с функцией fMarketSize() в редакторе нестандартных компонентов.
import_macro_data_types.dat	Содержит определенные пользователем атрибуты, которые можно включать во входной файл при импорте атрибутов.

Обратите внимание, что предусмотренные по умолчанию файлы данныхчитываются из папки `\system` среды, однако определенные пользователем файлы данных хранятся в папке `\attributes` модели.

#### См. также

[Задание размеров полос в файле Fltprops.inp \(стр 55\)](#)

## 1.5 Файлы сообщений

Для отображения сообщений в пользовательском интерфейсе в Tekla Structures используется информация, содержащаяся в файлах сообщений. Файлы сообщений включают, например, подписи, используемые в диалоговых окнах.

- Файлы сообщений с расширением .ail находятся в папке ..\Tekla Structures\<версия>\messages.
- Файлы сообщений с расширением .xml находятся в папке ..\Tekla Structures\<версия>\messages\DotAppsStrings.

Эти файлы содержат подписи и сообщения на языках, на которых доступен пользовательский интерфейс Tekla Structures.

#### **См. также**

[Настройка файлов сообщений \(стр 61\)](#)

## **Настройка файлов сообщений**

Сообщения, отображаемые в пользовательском интерфейсе Tekla Structures, можно редактировать на свое усмотрение.

1. Выполните одно из следующих действий.
  - Чтобы отредактировать файл сообщений .ail, перейдите к папке ..\Tekla Structures\<version>\messages.
  - Чтобы отредактировать файл сообщений .xml, перейдите к папке ..\Tekla Structures\<version>\messages\DotAppsStrings.
2. Откройте файл сообщений, который требуется настроить, с помощью стандартного текстового редактора.
3. Отредактируйте сообщение требуемым образом.
4. Сохраните файл сообщений.

#### **Пример: настройка файла сообщений**

В этом примере мы отредактируем текст, которым Tekla Structures подписывает на чертежах пластины на ближней стороне. Необходимо, чтобы на чертежах Tekla Structures пластины на ближней стороне снабжались подписью (NS), а не (N/S).

1. Перейдите к папке ..\Tekla Structures\<версия>\messages.
2. Откройте файл by\_number.ail с помощью стандартного текстового редактора.

Файл by\_number.ail содержит строки пользовательского интерфейса, и подписи, которые Tekla Structures по умолчанию использует на чертежах.

3. Перейдите к следующему разделу:
- ```
string by_number_msg_no_675
{
```

```
...
entry = ("enu", "(N/S)");
};
```

4. Измените (N/S) на (NS) в строке, которая начинается со слова entry.
5. Сохраните и закройте файл.

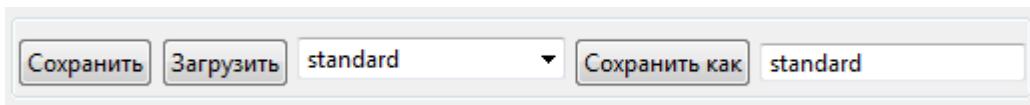
#### См. также

[Файлы сообщений \(стр 60\)](#)

## 1.6 Стандартные файлы

Стандартные файлы — это файлы свойств, используемые Tekla Structures по умолчанию.

Эти свойства отображаются в диалоговых свойствах различных объектов, таких как балки, колонны или пластины, при выборе варианта **standard** в списке рядом с кнопкой **Загрузить** и нажатии кнопки **Загрузить**.



Стандартные файлы имеют имена вида standard.\* , где \* — расширение файла. Например, файл standard.cpl используется для свойств колонн. Обратите внимание, что предусмотренные по умолчанию стандартные файлычитываются из папки \system среды, однако определенные пользователем стандартные файлы хранятся в папке ..\TeklaStructuresModels\<имя\_модели>\attributes.

#### Список стандартных файлов, сохраняемых с помощью команды «Сохранить значения по умолчанию»

Можно сохранить набор стандартных файлов в текущей папке модели. Эти стандартные файлы затем можно скопировать в папку проекта или в папку компании для использования в дальнейшем, чтобы настроить Tekla Structures в соответствии со своим стилем работы.

Чтобы сохранить набор стандартных файлов в папке модели, в поле **Быстрый запуск** начните вводить **сохранить значения по умолчанию** и выберите из появившегося списка команду **Сохранить значения по умолчанию**. Tekla Structures сохраняет набор стандартных файлов в папке attributes внутри папки текущей модели.

| Файл         | Диалоговое окно             |
|--------------|-----------------------------|
| standard.cpl | Свойства контурной пластины |
| standard.fpl | Свойства согнутой пластины  |

| Файл         | Диалоговое окно              |
|--------------|------------------------------|
| standard.prt | Свойства балки               |
| standard.clm | Свойства колонны             |
| standard.crs | Свойства ортогональной балки |
| standard.dia | Свойства сдвоенного профиля  |
| standard.scr | Свойства болта               |
| standard.wld | Свойства сварки              |
| standard.prf | Свойства проекта             |
| standard.ler | Свойства слоя                |
| standard.fms | Рамки графического вывода    |
| standard.num | Настройка нумерации          |
| standard.mvi | Свойства вида модели         |

#### См. также

[Настройки в диалоговом окне «Параметры» \(стр 20\)](#)

## 1.7 Файлы свойств

Tekla Structures также сохраняет в папке текущей модели ряд файлов, каждый из которых содержит свойства объектов. Tekla Structures создает эти файлы при нажатии кнопки **Сохранить** или **Сохранить как** в диалоговых окнах.

Обратите внимание, что предусмотренные по умолчанию файлы свойствчитываются из папки `\system` среды, однако определенные пользователем файлы свойств хранятся в папке `\attributes` модели.

#### Пример

Например, пользователь изменяет стандартные свойства колонны для создания нового типа колонны, который называется `custom1`. При нажатии кнопки **Сохранить как** Tekla Structures создает в папке текущей модели файл `custom1.clm`.

## 1.8 Файлы каталогов

В Tekla Structures используются файлы в формате ASCII и двоичном формате для управления каталогами, профилей, материалов, арматурных стержней, болтов и комплектов болтов.

Каждая среда имеет собственную папку, где хранятся файлы, связанные с различными каталогами. Например, папка ..\environments\uk\profil\ содержит файлы для управления файлами каталогов, используемыми в Великобритании.

В следующей таблице перечислены файлы и типы файлов, связанные с каталогами.

| <b>Тип файла</b> | <b>Имя файла</b>      | <b>Назначение</b>                                                                                                                                                    | <b>Местоположение</b>                                                       |
|------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| .inp             | profitab.inp          | Определяет имена, которые можно использовать для параметрических профилей.                                                                                           | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\profil |
|                  | rebar_database.inp    | Содержит сведения об армировании, используемом в бетонных конструкциях. В нем указаны и стандартные радиусы изгиба, и стандартные размеры крюков.                    | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\profil |
|                  | mesh_database.inp     | Содержит сведения об арматурных сетках, используемых в бетонных конструкциях.                                                                                        | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\profil |
| .cnv             | matexp_<software>.cnv | Содержит информацию для преобразования имен материалов при переносе информации моделей с помощью связей. Например, преобразовывает S235JR в FE360B для формата DSTV. | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\profil |
|                  | prfexp_<software>.cnv | Содержит информацию для                                                                                                                                              | ..\ProgramData\Tekla Structures                                             |

| <b>Тип файла</b> | <b>Имя файла</b>                         | <b>Назначение</b>                                                                                                                                 | <b>Местоположение</b>                                                       |
|------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                          | преобразования имен профилей при переносе информации моделей с помощью прямых связей. Например, преобразовывает HEA100 в HE100A для формата DSTV. | \<version>\environments\<environment>\profil                                |
| .clb             | Например:<br>RU_CF.clb.                  | Содержит определения параметрических профилей, используемых в profitab.inp.                                                                       | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\common\inp           |
| .lis             | Имя файла можно определить при экспорте. | Создается при экспорте каталогов болтов, профилей и материалов.                                                                                   | Можно определить папку, куда будут экспортаны файлы.                        |
| .db              | assdb.db                                 | Каталог комплектов болтов.                                                                                                                        | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\profil |
|                  | screwdb.db                               | Каталог болтов.                                                                                                                                   | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\profil |
| .bin             | profdb.bin                               | Каталог профилей.                                                                                                                                 | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\profil |
|                  | matdb.bin                                | Каталог материалов.                                                                                                                               | ..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments                      |

| Тип файла | Имя файла | Назначение | Местоположение            |
|-----------|-----------|------------|---------------------------|
|           |           |            | \<environment><br>\profil |

## 1.9 Файлы шрифтов

Местоположение файлов шрифтов можно задать с помощью расширенного параметра DXK\_FONTPATH в файле teklastructures.ini или в файле инициализации среды. Например, можно использовать шрифты, имеющиеся в папке ..\ProgramData\Tekla Structures \<версия>\environments\common\fonts.

Эта папка содержит следующие шрифты:

| Шрифт                    | Тип шрифта                         |
|--------------------------|------------------------------------|
| fixfont.fon              | Графический шрифт Tekla Structures |
| romco.fon                | Графический шрифт Tekla Structures |
| romsim.fon               | Графический шрифт Tekla Structures |
| romsim8.fon              | Графический шрифт Tekla Structures |
| GOST 2.304-81 type A.ttf | Шрифт True Type (кириллица)        |
| GOST 2.304-81 type B.ttf | Шрифт True Type (кириллица)        |

Шрифты преобразовываются с использованием файлов преобразования шрифтов, имеющихся в этой же папке:

| Файл               | Описание                                                                 |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| template_fonts.cnv | Используется для сопоставления шрифтов Tekla Structures шрифтам Windows. |
| dxf_fonts.cnv      | Используется при экспорте чертежей.                                      |

### См. также

[Файлы инициализации \(.ini\) \(стр 6\)](#)

## 1.10 Файлы символов

Символы используются, например, в различных местах на чертежах — в качестве отдельных объектов и в метках.

Символы можно создавать с помощью редактора символов. В этом случае файл будет иметь расширение .sym. Также можно использовать символы в формате .dwg.

По умолчанию файлы символов Tekla Structures находятся в папке ..\environments\common\symbols.

## 1.11 Файлы, связанные с шаблонами, отчетами и чертежами

В Tekla Structures предусмотрено несколько файлов, связанных с шаблонами, отчетами, чертежами и печатью.

| Файл или тип файла | Описание                                                                                                                           | Местоположение                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| .rpt               | Шаблоны отчетов, создаваемые в редакторе шаблонов                                                                                  | ..\environments \ <b>ваша_среда</b> \system\ и ее подпапки, соответствующие различным ролям |
| .tpl               | Шаблоны чертежей, создаваемые в редакторе шаблонов                                                                                 | ..\environments \ <b>your_environment</b> \template                                         |
| .lay               | Определения компоновок, создаваемые с помощью команды <b>Чертежи и отчеты --&gt; Настройки чертежа --&gt; Компоновка чертежа .</b> | ..\environments \ <b>ваша_среда</b> \system\ и ее подпапки, соответствующие различным ролям |
| plotdev.bin        | Определения устройств печати, создаваемые в виде экземпляров принтеров в <b>Каталоге принтеров</b> .                               | ..\environments \ <b>your_environment</b> \system                                           |
| xdproc             | Набор правил <b>Каталога чертежей-прототипов</b>                                                                                   | ..\environments \ <b>ваша_среда</b> \system\ и ее подпапки, соответствующие различным ролям |

| <b>Файл или тип файла</b> | <b>Описание</b>                                                                                 | <b>Местоположение</b>                                                                  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| xdproc.master             | Файл чертежа-прототипа <b>Каталога чертежей-прототипов</b>                                      | .. \environments \<ваша_среда> \system\ и ее подпапки, соответствующие различным ролям |
| xdproc.master.png         | Файлы изображений для предварительного просмотра (образцов) <b>Каталога чертежей-прототипов</b> | .. \environments \<ваша_среда> \system\ и ее подпапки, соответствующие различным ролям |
| xdproc.png                | Файлы изображений эскизов <b>Каталога чертежей-прототипов</b>                                   | .. \environments \<ваша_среда> \system\ и ее подпапки, соответствующие различным ролям |

Обратите внимание, что предусмотренные по умолчанию файлы чертежей, отчетов и шаблоновчитываются из папки \system среды (или из папки \template), однако определенные пользователем файлы хранятся в папке \attributes модели.

## 1.12 Файлы изображений

В Tekla Structures файлы изображений используются в нескольких местах:

- в шаблонах на чертежах;
- в снимках чертежей;
- в диалоговых окнах и эскизах компонентов;
- в типах линий на чертежах;
- в диалоговом окне обработки поверхности;
- в **Каталоге чертежей-прототипов** в качестве эскизов и образцов;
- в диалоговых окнах свойств профилей.

В Tekla Structures поддерживаются следующие форматы файлов изображений:

- в шаблонах: bmp, gif, grd, jpg, ppm, pgm, rle, tiff и xkrl;
- В снимках чертежей, а также в эскизах и изображениях-образцах для **Каталога чертежей-прототипов**: png;

- в других ситуациях: bmp.

## 1.13 Файлы журнала

Tekla Structures записывает информацию в файлы журналов, когда пользователь, например, нумерует модель или сохраняет модель.

**СОВЕТ** Все файлы журналов находятся в папке текущей модели.

| Файл                | Описание                                                                                                                                                            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| analysis.log        | В этот файл Tekla Structures сохраняет информацию при выполнении расчета. Файл также содержит информацию об ошибках, которые произошли при распределении нагрузки.  |
| check_database.log  | Tekla Structures сохраняет информацию в этот файл при вызове команды <b>Исправление</b> (меню <b>Файл</b> --> <b>Диагностика и исправление</b> --> <b>Модель</b> ). |
| ClashCheck.log      | Содержит конфликты, обнаруженные в ходе последней проверки на конфликты.                                                                                            |
| conflict.log        | Содержит конфликты, произошедшие в многопользовательском режиме, когда один объект был изменен несколькими пользователями.                                          |
| drawing_cloning.log | Содержит информацию о клонированных чертежах.                                                                                                                       |
| drawing_history.log | Содержит информацию о хронологии работы с чертежами. Для определения содержимого файла используется расширенный параметр XS_DRAWING_HISTORY_LOG_TYPE.               |
| dstv_nc.log         | При каждом создании файлов ЧПУ Tekla Structures сохраняет в этот файл информацию об обработанных сборках.                                                           |
| filetranerror.log   | Используется только для холоднокатанных компонентов,                                                                                                                |

| Файл                | Описание                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | таких как Albion, Ayrshire и Hispan. Если компоненты типа <b>Передача файла</b> не работают ожидаемым образом, Tekla Structures сохраняет сообщения об ошибках в этот файл.         |
| numbering.history   | Содержит всю информацию о каждом сеансе нумерации в модели. Каждый сеанс записывается в отдельный блок файла.                                                                       |
| save_history.log    | В этот файл Tekla Structures сохраняет информацию при каждом сохранении модели.                                                                                                     |
| TeklaStructures.log | Содержит информацию обо всем сеансе Tekla Structures с момента открытия модели и до ее закрытия. Файл содержит, например, ошибки и информацию о том, какие каталоги использовались. |
| wizard.log          | В этот файл Tekla Structures сохраняет информацию при выполнении файла набора правил (мастера) чертежей. Файл содержит, например, ошибки и количество созданных чертежей.           |

### См. также

[Просмотр файла журнала \(стр 70\)](#)

## Просмотр файла журнала

Детали, упоминаемые в файле журнала, можно просмотреть в модели.

1. Откройте модель, журнал хронологии которой требуется просмотреть.
2. В меню **Файл** выберите **Журналы** и выберите файл журнала, который вы хотите просмотреть.
  - **Журнал проверки на конфликты** (ClashCheck.log)
  - **Журнал сеанса** (TeklaStructures.log)
  - **Журнал нумерации** (numbering.history)
  - **Журнал сохранений** (save\_history.log)

- **Журнал чертежей** (drawing\_history.log)
  - **Журнал расчета** (analysis.log)
3. В файле журнала выберите строку, содержащую деталь или сборку.  
Детали и сборки имеют префикс id.  
Tekla Structures выделяет деталь в модели. Если в строке несколько деталей или сборок, при выборе этой строки Tekla Structures выделяет все соответствующие детали в модели. Также можно выбирать детали в разных строках.
4. Для просмотра файлов журнала в программе, сопоставленной типу файла, например в Блокноте, в меню **Файл** выберите **Журналы** и установите флагок **Открыть в приложении по умолчанию**.

---

**СОВЕТ** Из файла журнала можно вызвать контекстное меню детали или сборки, щелкнув правой кнопкой мыши строку, содержащую деталь или сборку. Tekla Structures отображает то же контекстное меню, что и при щелчке правой кнопкой мыши на детали или сборке в модели.

---

#### См. также

[Файлы журнала \(стр 69\)](#)

[Изменение имени и местоположения файла журнала истории сеанса \(стр 71\)](#)

[Файл журнала numbering.history \(стр 72\)](#)

## Изменение имени и местоположения файла журнала истории сеанса

Имя и местоположение файла журнала истории сеанса (TeklaStructures.log) можно изменить. Не изменяйте эти настройки, если вы не являетесь администратором.

1. Откройте для редактирования соответствующий [файл инициализации \(стр 6\)](#).  
Например, user.ini или company.ini.
2. Чтобы изменить **имя** файла журнала истории сеанса, добавьте в файл инициализации следующую строку:

set XS\_LOG\_FILE\_NAME=<имя файла>

Например:

set XS\_LOG\_FILE\_NAME=sessionhistory.log

По умолчанию используется имя TeklaStructures.log.

- Чтобы изменить **местоположение** файла журнала истории сеанса, добавьте в файл инициализации следующую строку:

```
set XS_LOGPATH=<местоположение файла>
```

По умолчанию файл находится в папке ..\Users\<пользователь>\AppData\Local\Trimble\TeklaStructures\<версия>

- Сохраните файл инициализации.
- Перезапустите Tekla Structures, чтобы изменения вступили в силу.

## См. также

[Файлы журнала \(стр 69\)](#)

[Просмотр файла журнала \(стр 70\)](#)

## Файл журнала numbering.history

Файл журнала numbering.history содержит всю информацию о каждом сеансе нумерации в модели. Каждый сеанс нумерации записывается в отдельный блок файла.

---

**ПРИМ.** Если переместить или удалить файл numbering.history, при следующем запуске нумерации Tekla Structures создает новый файл с таким же именем. Этот новый файл не содержит хронологии предыдущих сеансов нумерации.

---

## Пример

Ниже приведен пример содержимого файла журнала numbering.history.

```
(1) *** Numbering (haka): Thu Jun 14 13:08:08 2012
(2) Modified numbering
(3) Compare modified to old parts
(4) Compare new to old parts
(5) Check for standard parts
(6) Use old numbers
(5) Tolerance: 1.000000
      SteelTolerance: 1.000000
      ConcreteTolerance: 2.000000
      RebarTolerance: 2.000000
(6) Part guid: ID510F595D-0000-0017-3133-353939383237 series:Concrete_C-1/1 Concrete_C-1/0 -> Concrete_C-1/1
      Assembly guid: ID510F595D-0000-0016-3133-353939383237 series:C/1 C/0 -> C/1
*** Operation finished Thu Jun 14 13:08:08 2012
```

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Имя пользователя, дата и время нумерации.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2 | <p>Способ нумерации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modified numbering означает, что была вызвана команда <b>Нумеровать измененные объекты</b>.</li> <li>Modified numbering for selected series означает, что была вызвана команда <b>Нумеровать серии выбранных объектов</b>.</li> </ul> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnose &amp; Repair Numbering: All означает, что была вызвана команда <b>Диагностика и исправление нумерации: Все</b>.</li> <li>• Diagnose &amp; Repair Numbering: Series of selected objects означает, что была вызвана команда <b>Диагностика и исправление нумерации: серии выбранных объектов</b>.</li> <li>• Renumbe all означает, что в диалоговом окне <b>Настройка нумерации</b> установлен флажок <b>Перенумеровать все</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| 3 | <p>Некоторые из флажков в области <b>Сравнить</b> диалогового журнала <b>Настройка нумерации</b> упоминаются в файле журнала numbering.history только в случае, если их состояние отличается от предусмотренного по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compare modified to old parts</li> <li>• Compare new to old part</li> <li>• No holes comparing</li> <li>• No part name comparing</li> <li>• Beam orientation</li> <li>• Column orientation</li> </ul> <p>Некоторые флаги в области <b>Сравнить</b> не упоминаются вовсе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Арматурные стержни</b></li> <li>• <b>Закладные детали</b></li> <li>• <b>Обработка поверхности</b></li> </ul> |
| 4 | <p>Параметры нумерации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use old numbers присутствует только тогда, когда в диалоговом окне <b>Настройка нумерации</b> установлен флажок <b>Повторно использовать старые номера</b>.</li> <li>• Check for standard parts присутствует только тогда, когда в диалоговом окне <b>Настройка нумерации</b> установлен флажок <b>Проверить наличие стандартных деталей</b>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5 | В диалоговом окне <b>Настройка нумерации</b> заданы допуски.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6 | Изменения в номерах позиций и в сериях нумерации в пределах одного сеанса нумерации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | <p>Кроме того:</p> <p>если одна серия нумерации перекрывается с другой, в файл журнала записываются ошибки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## См. также

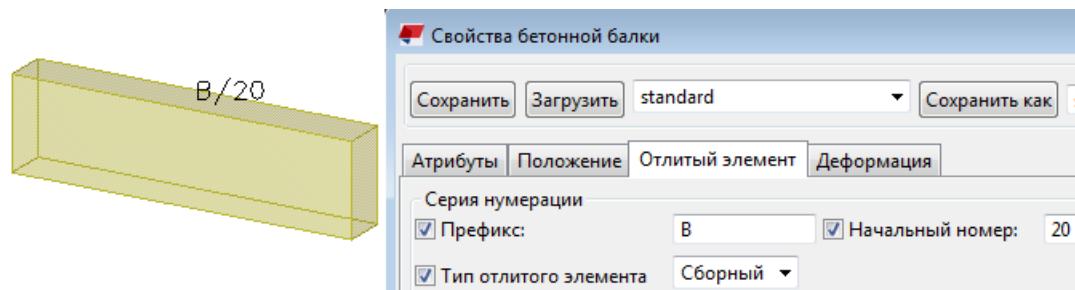
[Серия нумерации в файле журнала numbering.history \(стр 74\)](#)

## Серия нумерации в файле журнала numbering.history

Tekla Structures записывает информацию о пронумерованных деталях и сборках в файл журнала numbering.history.

### Пример 1

Файл журнала numbering.history после создания и нумерации одной бетонной балки **B/20**:

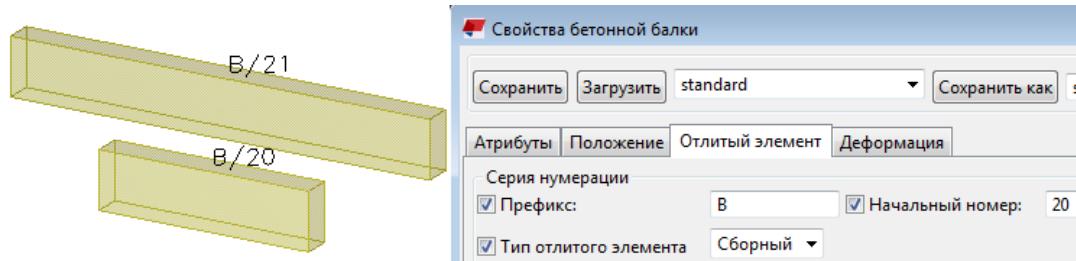


1 Part guid: ID510F595D-0000-0030-3133-353939383335 series:Concrete\_B-20/1 Concrete\_B-20/0 -> Concrete\_B-20/1  
2 Assembly guid: ID510F595D-0000-002F-3133-353939383335 series:B/20 B/0 -> B/20

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Номер позиции детали.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2 | Номер позиции сборки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Деталь с GUID ID510F595D-0000-0030-3133-353939383335 принадлежит к серии нумерации Concrete_B-20/1.</li><li>Деталь становится первой деталью в серии нумерации: Concrete_B-20/0 -&gt; Concrete_B-20/1.</li></ul>                                                                            |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>Деталь имеет идентификатор сборки ID510F595D-0000-002F-3133-353939383335.</li><li>Деталь принадлежит к серии нумерации сборок B/20, которая также является серией нумерации отлитых элементов.</li><li>Детали присваивается следующий номер позиции сборки: B/20: B/0 -&gt; B/20.</li></ul> |

### Пример 2

Файл журнала numbering.history после создания и нумерации еще одной бетонной балки **B/21**:



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br>Номер позиции детали для новой детали. <ul style="list-style-type: none"> <li>Деталь с идентификатором ID510F595D-0000-0030-3133-353939383335 принадлежит к серии нумерации Concrete_B-20/1.</li> <li>Деталь становится второй деталью в серии нумерации: Concrete_B-20/0 -&gt; Concrete_B-20/2.</li> </ul>                                                |
| <b>2</b><br>Номер позиции сборки. <ul style="list-style-type: none"> <li>Деталь имеет идентификатор сборки ID510F595D-0000-002F-3133-353939383335.</li> <li>Деталь принадлежит к серии нумерации сборок B/20, которая также является серией нумерации отлитых элементов.</li> <li>Детали присваивается следующий номер позиции сборки: B/20 B/0 -&gt; B/21.</li> </ul> |

#### См. также

[Файл журнала numbering.history \(стр 72\)](#)

## 1.14 Файлы и расширения файлов в папке модели

В следующей таблице перечислены папки, файлы и расширения файлов в папке модели Tekla Structures.

#### Файлы в папке модели Tekla Structures

| Файл или расширение файла | Описание                                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| .db1                      | База данных модели.                                               |
| .db2                      | База данных нумерации.                                            |
| environment.db            | База данных для определений определенных пользователем атрибутов. |

| Файл или расширение файла              | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| xslib.db1                              | Содержит информацию об определенных пользователем соединениях и узлах, а также описания компонентов по умолчанию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| .idrm                                  | Файл сопоставления, используемый для обработки идентификаторов. Не изменяйте этот файл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| xslib.db2                              | Содержит информацию о нумерации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| options_model.db и options_drawings.db | Содержат значения относящихся к модели параметров из диалогового окна <b>Параметры</b> и значения относящихся к модели расширенных параметров из диалогового окна <b>Расширенные параметры</b> . При создании модели Tekla Structures считывает значения относящихся к модели параметров и расширенных параметров из файла standard.opt и файлов с расширением .ini в папках среды, после чего сохраняет считанные значения в этих двух базах данных. |
| history.db                             | База данных журнала модели для моделей Tekla Model Sharing и многопользовательских моделей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| xsdb.xs                                | Файл, используемый для отображения имени модели в диалоговом окне <b>Открыть</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| xs_user.<имя_пользователя>             | Содержит настройки интерфейса, заданные пользователем.<br><br>При каждом сохранении модели создается или обновляется файл xs_user.<имя_пользователя>. Настройки относятся к конкретному пользователю. Если файл xs_user.<имя_пользователя> не найден в папке модели при открытии модели, Tekla Structures ищет файл xs_user.default в следующем порядке поиска в папках: папка модели, папка модели\attributes, папка                                 |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | проекта, папка XS_FIRM\attributes, папка system. Если и этот файл не найден, используются предусмотренные в Tekla Structures настройки по умолчанию.<br><br>В этом файле содержатся значения многих из параметров в диалоговом окне <b>Параметры</b> и настройки для значков на панелях инструментов <b>Выбор</b> и <b>Привязка</b> . |
| save_history.log                 | В этот файл Tekla Structures сохраняет информацию при каждом сохранении модели. Файл содержит время сохранения, дату и информацию о конфликтах, если таковые возникли при сохранении.                                                                                                                                                 |
| notification_report.xsr          | Файл, используемый для отображения при открытии модели отчета с уведомлениями о назначениях.                                                                                                                                                                                                                                          |
| TeklaStructuresModel.xml         | Содержит информацию о сеансе Tekla Structures, например об открытии, закрытии и использовавшихся каталогах.                                                                                                                                                                                                                           |
| dotlog.txt                       | Файл журнала, содержащий информацию об использовании приложениями Tekla Open API.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| .locked                          | Временный файл, блокирующий файлы в папке модели во избежание внесения в них изменений во время работы с моделью.                                                                                                                                                                                                                     |
| .bak                             | Резервная копия базы данных модели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| assert.txt                       | Файл журнала, содержащий информацию об ошибках утверждения.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ClashCheck.txt                   | Файл журнала, содержащий информацию о конфликтах, обнаруженных при последней проверке на конфликты, и дату и время проверки.                                                                                                                                                                                                          |
| ClashCheck.history               | Файл, содержащий информацию обо всех конфликтах,                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Файл или расширение файла</b>                 | <b>Описание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | обнаруженных при всех проверках на конфликты, и дату и время всех проверок.                                                                                                                                                                                                                           |
| wizard.txt                                       | В этот файл Tekla Structures сохраняет информацию при выполнении файла набора правил (мастера) чертежей. Файл содержит, например, ошибки, число созданных чертежей, а также информацию об использовавшихся командах.                                                                                  |
| .lis                                             | Некоторые каталоги можно экспортить из моделей Tekla Structures и импортировать в них в виде файлов .lis. К ним относятся каталоги профилей, материалов и болтов.                                                                                                                                     |
| .tsc                                             | Формы можно экспортить из моделей Tekla Structures и импортировать в них в виде файлов .tsc.                                                                                                                                                                                                          |
| .This_is_multiuser_model                         | Содержит информацию о компьютере, на котором запущен многопользовательский сервер Tekla Structures.<br>В обычных обстоятельствах изменять или удалять этот файл не следует. При перемещении модели на другой сервер этот файл следует удалить. Tekla Structures создаст новый файл с таким же именем. |
| ComponentCatalog.xml                             | Содержит определения каталога уровня модели для каталога <b>Приложения и компоненты</b> .                                                                                                                                                                                                             |
| <пользователь>_ComponentCatalogUserSetting s.xml | Содержит недавно использовавшиеся приложения и компоненты, а также их местоположение в структуре каталога <b>Приложения и компоненты</b> .                                                                                                                                                            |
| Worktypes.xml                                    | Содержит список доступных типов заданий. Создается при запуске инструмента <b>Управление заданиями</b> .                                                                                                                                                                                              |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WorkTypeProperties.xml           | Содержит список допустимых типов свойств и соответствующих им единиц измерения.                                                  |
| .tmp                             | Файл, используемый для хранения временных данных.                                                                                |
| .cnv                             | Файл, используемый для сопоставления имен профилей и материалов в Tekla Structures с именами, используемыми в других программах. |
| .colorset                        | Создается при экспорте набора цветов из <b>Организатора</b> .                                                                    |

### Файлы в папке \Analysis

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| .ifc                             | Расчетная модель, экспортированная в формат IFC.        |
| .stp                             | Расчетная модель, экспортированная в формат CIS/2.      |
| .map                             | Файл, используемый для отладки расчетных моделей.       |
| analysis_results.db5             | База данных для результатов расчета сочетаний нагрузок. |
| .db6                             | База данных расчетной модели.                           |

### Файлы в папке \attributes

|                       |                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                 |
| .rop                  | Свойства опорных объектов                                       |
| .rop.more             | Свойства (определенные пользователем атрибуты) опорных объектов |
| .m10000017            | Свойства импорта Fabtrol XML                                    |
| .m10000015            | Свойства импорта атрибутов                                      |
| .ncf                  | Свойства файлов ЧПУ                                             |
| .ExportIFC.MainDialog | Свойства экспорта IFC                                           |
| .m440000004           | Свойства экспорта 3D DWG/DXF                                    |
| .m440000003           | Свойства экспорта 3D DGN                                        |
| .m1000004             | Свойства экспорта FEM                                           |
| .m10000011            | Свойства экспорта расчетных моделей CIS                         |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .m10000026 | Свойства экспорта моделей изготовления CIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .m1000007  | Свойства экспорта CAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| .m10000016 | Свойства экспорта титульных листов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .SObjGrp   | Свойства фильтров выбора в модели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| .VObjGrp   | Свойства фильтров вида в модели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .OrgObjGrp | Свойства фильтров в Организаторе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .PObjGrp   | Свойства фильтров групп объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .grd       | Свойства сеток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| .grd.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) сеток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| .grdp      | Свойства линий сеток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| .grdp.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) линий сетки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| .mvi       | <p>Свойства видов модели, сохраненные для модели.</p> <p>Файлы используемых по умолчанию настроек 3D-видов, видов деталей, компонентов, пользовательских компонентов, сборок и отлитых элементов необходимо сохранять с именами, используемыми в среде common:</p> <p>3D-вид:basic_view<br/>           3D-вид детали:part_basic_view<br/>           Вид спереди детали:part_front_view<br/>           Вид сверху детали:part_top_view<br/>           Вид сбоку детали:part_end_view<br/>           Вид детали в перспективе:part_persp_view<br/>           3D-вид компонента:joint_basic_view<br/>           Вид спереди компонента:joint_front_view<br/>           Вид сверху компонента:joint_top_view</p> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>Вид сбоку компонента:joint_end_view</p> <p>Вид компонента в перспективе:joint_persp_view</p> <p>Вид спереди пользовательского компонента :custom_object_editor_front_view</p> <p>Вид сверху пользовательского компонента :custom_object_editor_top_view</p> <p>Вид сбоку пользовательского компонента :custom_object_editor_end_view</p> <p>Вид пользовательского компонента в перспективе :custom_object_editor_perspective_view</p> <p>3D-вид отлитого элемента или сборки:assembly_basic_view</p> <p>Вид спереди отлитого элемента или сборки:assembly_front_view</p> <p>Вид сверху отлитого элемента или сборки:assembly_top_view</p> <p>Вид сбоку отлитого элемента или сборки:assembly_end_view</p> <p>Вид сзади отлитого элемента или сборки:assembly_back_view</p> <p>Вид снизу отлитого элемента или сборки:assembly_bottom_view</p> <p>Вид отлитого элемента или сборки в перспективе: assembly_persp_view</p> |
| .gvi      | Сохраненные свойства для создания видов по линиям сетки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| .rep      | Свойства представления объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .clm      | Свойства стальных колонн                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .clm.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) стальных колонн                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .prt      | Свойства стальных балок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|           |                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                            |
| .prt.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) стальных балок                              |
| .crs      | Свойства ортогональных балок                                                               |
| .crs.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) ортогональных балок                         |
| .dia      | Свойства сдвоенных профилей                                                                |
| .dia.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) сдвоенных профилей                          |
| .cpl      | Свойства контурных пластин                                                                 |
| .cpl.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) контурных пластин                           |
| .ips      | Свойства элементов                                                                         |
| .ips.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) элементов                                   |
| .cpf      | Свойства блочных фундаментов                                                               |
| .cpf.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) блочных фундаментов                         |
| .csf      | Свойства ленточных фундаментов                                                             |
| .csf.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) ленточных фундаментов                       |
| .ccl      | Свойства бетонных колонн                                                                   |
| .ccl.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) бетонных колонн                             |
| ..cbm     | Свойства бетонных балок или бетонных составных балок                                       |
| .cbm.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) бетонных балок или бетонных составных балок |
| .csl      | Свойства бетонных перекрытий                                                               |
| .csl.more | Свойства (определенные пользователем атрибуты) бетонных перекрытий                         |

|            |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                             |
| .cpn       | Свойства бетонных панелей                                                   |
| .cpn.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) бетонных панелей             |
| .ipc       | Свойства бетонного элемента                                                 |
| .ipc.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) бетонных элементов           |
| .rbr       | Свойства арматурных стержней                                                |
| .rbr.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) арматурных стержней          |
| .rbg       | Свойства групп арматурных стержней                                          |
| .rbg.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) групп арматурных стержней    |
| .rcu       | Свойства групп изогнутых арматурных стержней                                |
| .rci       | Свойства групп кольцевых арматурных стержней                                |
| .rbm       | Свойства арматурных сеток                                                   |
| .rbm.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) арматурных сеток             |
| .rbs       | Свойства структур арматурных прядей                                         |
| .rbs.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) структур арматурных прядей   |
| .rsp       | Свойства соединения арматуры внахлестку                                     |
| .rsp.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) соединений арматуры внахлест |
| .rst       | Свойства наборов арматуры                                                   |
| .rst.more  | Свойства (определенные пользователем атрибуты) наборов арматуры             |
| .rst.zones | Свойства зон распределения наборов арматуры                                 |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
| .rst_pm              | Свойства модификаторов свойств наборов арматуры                                                                                                                                                                                 |
| .rst_pm.more         | Свойства (определенные пользователем атрибуты) модификаторов свойств наборов арматуры                                                                                                                                           |
| .rst_edm             | Свойства модификаторов торцевых узлов наборов арматуры                                                                                                                                                                          |
| .rst_sm              | Свойства разбиений наборов арматуры                                                                                                                                                                                             |
| .admodel             | Свойства расчетной модели                                                                                                                                                                                                       |
| .admodel.more        | Свойства (определенные пользователем атрибуты) расчетных моделей                                                                                                                                                                |
| .lm1                 | Свойства нагрузок в точке                                                                                                                                                                                                       |
| .lm2                 | Свойства линейных нагрузок                                                                                                                                                                                                      |
| .lm3                 | Свойства распределенных нагрузок                                                                                                                                                                                                |
| .lm4                 | Свойства равномерных нагрузок                                                                                                                                                                                                   |
| .m10000028           | Свойства ветровых нагрузок                                                                                                                                                                                                      |
| .lm6                 | Свойства температурных нагрузок                                                                                                                                                                                                 |
| .lco                 | Свойства сочетаний нагрузок                                                                                                                                                                                                     |
| .adnode              | Свойства расчетных узлов                                                                                                                                                                                                        |
| .adnode.more         | Свойства (определенные пользователем атрибуты) расчетных узлов                                                                                                                                                                  |
| .prt_ad, .prt_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств стальных балок. .prt_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .prt_design — информацию, связанную с фактической конструкцией стальных балок. |
| .crs_ad, .crs_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств ортогональных стальных балок. .crs_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .crs_design — информацию, связанную с фактической                |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      | конструкцией ортогональных стальных балок.                                                                                                                                                                                                       |
| .clm_ad, .clm_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств стальных колонн. .clm_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .clm_design — информацию, связанную с фактической конструкцией стальных колонн.                |
| .dia_ad, .dia_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств стальных сдвоенных профилей. .dia_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .dia_design — информацию, связанную с фактической конструкцией сдвоенных профилей. |
| .cpl_ad, .cpl_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств контурных пластин. .cpl_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .cpl_design — информацию, связанную с фактической конструкцией контурных пластин.            |
| .cpf_ad, .cpf_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств блочных фундаментов. .cpf_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .cpf_design — информацию, связанную с фактической конструкцией блочных фундаментов.        |
| .csf_ad, .csf_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств ленточных фундаментов. .csf_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .csf_design — информацию, связанную с фактической конструкцией ленточных фундаментов.    |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
| .ccl_ad, .ccl_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств бетонных колонн. .ccl_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .ccl_design — информацию, связанную с фактической конструкцией бетонных колонн.   |
| .cbm_ad, .cbm_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств бетонных балок. .cbm_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .cbm_design — информацию, связанную с фактической конструкцией бетонных балок.     |
| .csl_ad, .csl_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств бетонных перекрытий. .csl_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .csl_design — информацию, связанную с фактической конструкцией перекрытий.    |
| .cpn_ad, .cpn_design | Типы файлов, связанные с настройками расчетных свойств бетонных панелей. .cpn_ad содержит информацию, связанную со свойствами расчетных деталей, а .cpn_design — информацию, связанную с фактической конструкцией бетонных панелей. |
| .srf                 | Свойства обработок поверхности                                                                                                                                                                                                      |
| .srf.more            | Свойства (определенные пользователем атрибуты) обработок поверхности                                                                                                                                                                |
| .srfo                | Свойства поверхности                                                                                                                                                                                                                |
| .srfo.more           | Свойства (определенные пользователем атрибуты) поверхности                                                                                                                                                                          |
| .cha                 | Свойства фасок кромок                                                                                                                                                                                                               |
| .cha.more            | Свойства (определенные пользователем атрибуты) фасок кромок                                                                                                                                                                         |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| .scr         | Свойства болта                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| .scr.more    | Свойства (определенные пользователем атрибуты) болтов                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .wld         | Свойства сварных швов                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| .wld.more    | Свойства (определенные пользователем атрибуты) сварных швов                                                                                                                                                                                                                                                              |
| .m1000009    | Свойства контрольных номеров                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .m1000010    | Свойства блокировки контрольных номеров                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| .num         | Свойства настройки нумерации                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| .rprt        | Свойства отчетов                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| .4d          | Свойства визуализации статуса проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| standard.opt | <p>Настройки сохраняются в файле standard.opt в папке \attributes только при сохранении пользователем собственных настроек с помощью кнопки <b>Сохранить</b> в диалоговом окне <b>Параметры</b>.</p> <p>В папке среды имеется файл standard.opt, который задает начальные значения для загрузки при создании модели.</p> |

#### Файлы свойств компонентов в папке \attributes

- Файлы свойств для компонентов, имеющихся в каталоге **Приложения и компоненты**, например .j310000063 для свойств компонента **Стыковое соединение с 2 L-профилями (63)**. Эти файлы хранятся в папке внутри папки модели.

#### Настройки чертежей на уровне объекта, сохраняемые в папке \attributes

| Файл или расширение файла | Описание                                 |
|---------------------------|------------------------------------------|
| .dprt                     | Свойства деталей на уровне объекта       |
| .dim                      | Свойства размеров на уровне объекта      |
| .pm                       | Свойства меток деталей на уровне объекта |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| .jm                              | Свойства меток соединений на уровне объекта               |
| .sm                              | Свойства меток болтов на уровне объекта                   |
| .rm                              | Свойства меток армирования на уровне объекта              |
| .mrms                            | Свойства объединенных меток армирования на уровне объекта |
| .pom                             | Свойства меток объектов заливки                           |
| .surf                            | Свойства меток обработки поверхности на уровне объекта    |
| .note                            | Свойства ассоциативных примечаний на уровне объекта       |
| .wls                             | Свойства меток сварных швов на уровне объекта             |
| .lev                             | Свойства меток уровней на уровне объекта                  |
| .rev                             | Свойства меток редакции на уровне объекта                 |
| .drmsh                           | Свойства меток арматурных сеток на уровне объекта         |
| .drbr                            | Свойства армирования на уровне объекта                    |
| .po                              | Свойства объектов заливки на уровне объекта               |
| .sc                              | Свойства болтов на уровне объекта                         |
| .srf                             | Свойства обработок поверхности на уровне объекта          |
| .dgr                             | Свойства сеток на уровне объекта                          |
| .sbl                             | Свойства символов на уровне объекта                       |
| .wls                             | Свойства меток сварных швов на уровне объекта             |
| .drtxt                           | Свойства текста на уровне объекта                         |
| .gln                             | Свойства линий на уровне объекта                          |
| .grt                             | Свойства прямоугольников на уровне объекта                |
| .gci                             | Свойства окружностей на уровне объекта                    |
| .gar                             | Свойства дуг на уровне объекта                            |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| .grp1                            | Свойства полилиний на уровне объекта                 |
| .grp2                            | Свойства многоугольников и облаков на уровне объекта |

**Настройки чертежей на уровне вида, сохраняемые в папке \attributes**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| .vi                              | Свойства видов на уровне вида                       |
| .vi.copt                         | Подробные настройки уровня объекта на уровне вида   |
| .vpm                             | Свойства меток деталей на уровне вида               |
| .vsm                             | Свойства меток болтов на уровне вида                |
| .vnpm                            | Свойства меток соседних деталей на уровне вида      |
| .vsurfm                          | Свойства меток обработки поверхности на уровне вида |
| .vjm                             | Свойства меток соединений на уровне вида            |
| .vrm                             | Свойства меток армирования на уровне вида           |
| .vnrm                            | Свойства меток соседнего армирования на уровне вида |
| .vrom                            | Свойства меток объектов заливки на уровне вида      |
| .vp                              | Свойства деталей на уровне вида                     |
| .vs                              | Свойства болтов на уровне вида                      |
| .vnp                             | Свойства соседних деталей на уровне вида            |
| .vsurf                           | Свойства обработок поверхности на уровне вида       |
| .vw                              | Свойства сварки на уровне вида                      |
| .vr                              | Свойства армирования на уровне вида                 |
| .vnrv                            | Свойства соседнего армирования на уровне вида       |
| .vrmp                            | Свойства опорных объектов на уровне вида            |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| .vpo                             | Свойства объектов заливки на уровне вида          |
| .vg                              | Свойства сеток на уровне вида                     |
| .vf                              | Свойства фильтров на уровне вида                  |
| .vnf                             | Свойства фильтров соседних деталей на уровне вида |

**Файлы, связанные с чертежами отдельных деталей, свойства уровня чертежа, сохраняемые в папке \attributes**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| .wd                              | Свойства чертежей отдельных деталей                                              |
| .wd.copt                         | Подробные настройки уровня объекта для чертежей отдельных деталей                |
| .wd.more                         | Определенные пользователем атрибуты для чертежей отдельных деталей               |
| .wdf                             | Свойства фильтров для чертежей отдельных деталей                                 |
| .wdnf                            | Свойства фильтров соседних деталей для чертежей отдельных деталей                |
| .wdl                             | Свойства компоновок для чертежей отдельных деталей                               |
| .wdl.more                        | Определенные пользователем атрибуты компоновок для чертежей отдельных деталей    |
| .wdv                             | Свойства видов для чертежей отдельных деталей                                    |
| .wdv.more                        | Определенные пользователем атрибуты видов для чертежей отдельных деталей         |
| .wdc                             | Свойства видов сечений для чертежей отдельных деталей                            |
| .wdc.more                        | Определенные пользователем атрибуты видов сечений для чертежей отдельных деталей |
| .wdd                             | Свойства размеров для чертежей отдельных деталей                                 |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .wdd.more                        | Определенные пользователем атрибуты размеров для чертежей отдельных деталей                    |
| .wdcd                            | Свойства простановки размеров для чертежей отдельных деталей                                   |
| .wdcd more                       | Определенные пользователем атрибуты простановки размеров для чертежей отдельных деталей        |
| .wpm                             | Свойства меток деталей для чертежей отдельных деталей                                          |
| .wsm                             | Свойства меток болтов для чертежей отдельных деталей                                           |
| .wnpm                            | Свойства меток соседних деталей для чертежей отдельных деталей                                 |
| .wdsurfm                         | Свойства меток обработки поверхности для чертежей отдельных деталей                            |
| .wdsurfm.more                    | Определенные пользователем атрибуты меток обработки поверхности для чертежей отдельных деталей |
| .wjm                             | Свойства меток соединений для чертежей отдельных деталей                                       |
| .wdp                             | Свойства деталей для чертежей отдельных деталей                                                |
| .wds                             | Свойства болтов для чертежей отдельных деталей                                                 |
| .wds.more                        | Определенные пользователем атрибуты болтов для чертежей отдельных деталей                      |
| .wdnp                            | Свойства соседних деталей для чертежей отдельных деталей                                       |
| .wdnp.more                       | Определенные пользователем атрибуты соседних деталей для чертежей отдельных деталей            |
| .wdsrf                           | Свойства обработок поверхности для чертежей отдельных деталей                                  |
| .wdsrf.more                      | Определенные пользователем атрибуты обработок поверхности для чертежей отдельных деталей       |
| .wdgr                            | Свойства сеток для чертежей отдельных деталей                                                  |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| .wdgr.more                       | Определенные пользователем атрибуты сеток для чертежей отдельных деталей  |
| .wdr                             | Свойства защиты для чертежей отдельных деталей                            |
| .wdr.more                        | Определенные пользователем атрибуты защиты для чертежей отдельных деталей |

**Файлы, связанные с чертежами сборок, свойства уровня чертежа, сохраняемые в папке \attributes**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| .ad                              | Свойства чертежей сборок                                                     |
| .ad.more                         | Определенные пользователем атрибуты для чертежей сборок                      |
| .adf                             | Свойства фильтров для чертежей сборок                                        |
| .adnf                            | Свойства фильтров соседних деталей для чертежей сборок                       |
| .adl                             | Свойства компоновок для чертежей сборок                                      |
| .adl.more                        | Определенные пользователем атрибуты компоновок для чертежей сборок           |
| .adv                             | Свойства видов для чертежей сборок                                           |
| .adc                             | Свойства видов сечений для чертежей сборок                                   |
| .add                             | Свойства размеров для чертежей сборок                                        |
| .add.more                        | Определенные пользователем атрибуты размеров для чертежей сборок             |
| .adcd                            | Свойства простановки размеров для чертежей сборок                            |
| .adcd.more                       | Определенные пользователем атрибуты простановки размеров для чертежей сборок |
| .apm                             | Свойства меток деталей для чертежей сборок                                   |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| .asm                             | Свойства меток болтов для чертежей сборок                                           |
| .anpm                            | Свойства меток соседних деталей для чертежей сборок                                 |
| .adsurfm                         | Свойства меток обработки поверхности для чертежей сборок                            |
| .adsurfm.more                    | Определенные пользователем атрибуты меток обработки поверхности для чертежей сборок |
| .ajm                             | Свойства меток соединений для чертежей сборок                                       |
| .adp                             | Свойства деталей для чертежей сборок                                                |
| .adp.more                        | Определенные пользователем атрибуты деталей для чертежей сборок                     |
| .ads                             | Свойства болтов для чертежей сборок                                                 |
| .adnp                            | Свойства соседних деталей для чертежей сборок                                       |
| .adnp.more                       | Определенные пользователем атрибуты соседних деталей для чертежей сборок            |
| .adsrf                           | Свойства обработок поверхности для чертежей сборок                                  |
| .adsrf.more                      | Определенные пользователем атрибуты обработок поверхности для чертежей сборок       |
| .adw                             | Свойства сварки для чертежей сборок                                                 |
| .adw.more                        | Определенные пользователем атрибуты сварки для чертежей сборок                      |
| .adgr                            | Свойства сеток для чертежей сборок                                                  |
| .adgr.more                       | Определенные пользователем атрибуты сеток для чертежей сборок                       |
| .adr                             | Свойства защиты для чертежей сборок                                                 |

**Файлы, связанные с чертежами отлитых элементов, свойства уровня чертежа, сохраняемые в папке \attributes**

| Файл или расширение файла | Описание                                                                                |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| .cud                      | Свойства чертежей отлитых элементов                                                     |
| .cud.copt                 | Подробные настройки уровня объектов для чертежей отлитых элементов                      |
| .cud.more                 | Определенные пользователем атрибуты для чертежей отлитых элементов                      |
| .cudl                     | Свойства компоновок для чертежей отлитых элементов                                      |
| .cudl.more                | Определенные пользователем атрибуты компоновок для чертежей отлитых элементов           |
| .cudv                     | Свойства видов для чертежей отлитых элементов                                           |
| .cudv.more                | Определенные пользователем атрибуты видов для чертежей отлитых элементов                |
| .cudc                     | Свойства видов сечений для чертежей отлитых элементов                                   |
| .cudc.more                | Определенные пользователем атрибуты видов сечений для чертежей отлитых элементов        |
| .cudd                     | Свойства размеров для чертежей отлитых элементов                                        |
| .cudd.more                | Определенные пользователем атрибуты размеров для чертежей отлитых элементов             |
| .cudcd                    | Свойства простановки размеров для чертежей отлитых элементов                            |
| .cudcd.more               | Определенные пользователем атрибуты простановки размеров для чертежей отлитых элементов |
| .curnt                    | Свойства меток деталей для чертежей отлитых элементов                                   |
| .cusem                    | Свойства меток болтов для чертежей отлитых элементов                                    |
| .cunprt                   | Свойства меток соседних деталей для чертежей отлитых элементов                          |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .cudsurfm                        | Свойства меток обработки поверхности для чертежей отлитых элементов                            |
| .cudsurfm.more                   | Определенные пользователем атрибуты меток обработки поверхности для чертежей отлитых элементов |
| .cudrm                           | Свойства меток армирования для чертежей отлитых элементов                                      |
| .cudrm.more                      | Определенные пользователем атрибуты меток армирования для чертежей отлитых элементов           |
| .cudp                            | Свойства деталей для чертежей отлитых элементов                                                |
| .cudp.more                       | Определенные пользователем атрибуты деталей для чертежей отлитых элементов                     |
| .cuds                            | Свойства болтов для чертежей отлитых элементов                                                 |
| .cuds.more                       | Определенные пользователем атрибуты болтов для чертежей отлитых элементов                      |
| .cudnp                           | Свойства соседних деталей для чертежей отлитых элементов                                       |
| .cudnp.more                      | Определенные пользователем атрибуты соседних деталей для чертежей отлитых элементов            |
| .cudsrf                          | Свойства обработок поверхности для чертежей отлитых элементов                                  |
| .cudsrf.more                     | Определенные пользователем атрибуты обработок поверхности для чертежей отлитых элементов       |
| .cudr                            | Свойства армирования для чертежей отлитых элементов                                            |
| .cudr.more                       | Определенные пользователем атрибуты армирования для чертежей отлитых элементов                 |
| .cudw                            | Свойства сварки для чертежей отлитых элементов                                                 |
| .cudw.more                       | Определенные пользователем атрибуты сварки для чертежей отлитых элементов                      |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| .cudgr                           | Свойства сеток для чертежей отлитых элементов                             |
| .cudgr.more                      | Определенные пользователем атрибуты сеток для чертежей отлитых элементов  |
| .cudrp                           | Свойства защиты для чертежей отлитых элементов                            |
| .cudrp.more                      | Определенные пользователем атрибуты защиты для чертежей отлитых элементов |
| .cuf                             | Свойства фильтров для чертежей отлитых элементов                          |
| .cunf                            | Свойства фильтров деталей для чертежей отлитых элементов                  |

**Файлы, связанные с чертежами общего вида, свойства уровня чертежа, сохраняемые в папке \attributes**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| .gd                              | Свойства чертежей общего вида                                           |
| .gd.copt                         | Подробные настройки уровня объекта для чертежей общего вида             |
| .gd.more                         | Определенные пользователем свойства для чертежей общего вида            |
| .gdl                             | Свойства компоновок для чертежей общего вида                            |
| .gdl.more                        | Определенные пользователем атрибуты компоновок для чертежей общего вида |
| .gdv                             | Свойства видов для чертежей общего вида                                 |
| .gdv.more                        | Определенные пользователем атрибуты видов для чертежей общего вида      |
| .gdd                             | Свойства размеров для чертежей общего вида                              |
| .gdd.more                        | Определенные пользователем атрибуты размеров для чертежей общего вида   |
| .gdcd                            | Свойства простановки размеров для чертежей общего вида                  |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| .gdcd.more                       | Определенные пользователем атрибуты простановки размеров для чертежей общего вида        |
| .grp                             | Свойства меток деталей для чертежей общего вида                                          |
| .gsm                             | Свойства меток болтов для чертежей общего вида                                           |
| .gnpm                            | Свойства меток соседних деталей для чертежей общего вида                                 |
| .gdsurfm                         | Свойства меток обработки поверхности для чертежей общего вида                            |
| .gdsurfm.more                    | Определенные пользователем атрибуты меток обработки поверхности для чертежей общего вида |
| .gjm                             | Свойства меток соединений для чертежей общего вида                                       |
| .gdrm                            | Свойства меток армирования для чертежей общего вида                                      |
| .gdrm.more                       | Определенные пользователем атрибуты меток армирования для чертежей общего вида           |
| .gnrm                            | Свойства меток соседнего армирования для чертежей общего вида                            |
| .grpm                            | Свойства меток объектов заливки для чертежей общего вида                                 |
| .gdp                             | Свойства деталей для чертежей общего вида                                                |
| .gdp.more                        | Определенные пользователем атрибуты деталей для чертежей общего вида                     |
| .gds                             | Свойства болтов для чертежей общего вида                                                 |
| .gds.more                        | Определенные пользователем атрибуты болтов для чертежей общего вида                      |
| .gdnp                            | Свойства соседних деталей для чертежей общего вида                                       |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| .gdnp.more                       | Определенные пользователем атрибуты соседних деталей для чертежей общего вида |
| .gdsrf                           | Свойства обработок поверхности для чертежей общего вида                       |
| .gdw                             | Свойства сварки для чертежей общего вида                                      |
| .gdw.more                        | Определенные пользователем атрибуты сварки для чертежей общего вида           |
| .gdr                             | Свойства армирования для чертежей общего вида                                 |
| .gdr.more                        | Определенные пользователем атрибуты армирования для чертежей общего вида      |
| .gnr                             | Свойства соседнего армирования для чертежей общего вида                       |
| .gpo                             | Свойства объектов заливки для чертежей общего вида                            |
| .gpbr                            | Свойства разделителей заливки для чертежей общего вида                        |
| .gdrmp                           | Свойства опорных объектов для чертежей общего вида                            |
| .gdrmp.more                      | Определенные пользователем атрибуты опорных моделей для чертежей общего вида  |
| .gdgr                            | Свойства сеток для чертежей общего вида                                       |
| .gdgr.more                       | Определенные пользователем атрибуты сеток для чертежей общего вида            |
| .gdrp                            | Свойства защиты для чертежей общего вида                                      |
| .gdrp.more                       | Определенные пользователем атрибуты защиты для чертежей общего вида           |
| .gdf                             | Свойства фильтров для чертежей общего вида                                    |
| .gdnf                            | Свойства фильтров соседних деталей для чертежей общего вида                   |

**Файлы, связанные с комплексными чертежами, свойства уровня чертежа, сохраняемые в папке \attributes**

| Файл или расширение файла | Описание                                                                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| .md                       | Свойства комплексных чертежей                                           |
| .md.more                  | Определенные пользователем атрибуты для комплексных чертежей            |
| .mdl                      | Свойства компоновок для комплексных чертежей                            |
| .mdl.more                 | Определенные пользователем атрибуты компоновок для комплексных чертежей |
| .mdr                      | Свойства защиты для комплексных чертежей                                |
| .mdr.more                 | Определенные пользователем атрибуты защиты для комплексных чертежей     |

**Файлы, общие для всех чертежей, и файлы в папке \drawings**

| Файл или расширение файла                                                       | Описание                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .dg                                                                             | Файлы чертежей                                                                                                                                                          |
| .ldb                                                                            | Свойства слоев для экспорта чертежей                                                                                                                                    |
| .ldr                                                                            | Свойства связей чертежей                                                                                                                                                |
| .cs                                                                             | Свойства символов сечений                                                                                                                                               |
| .detail                                                                         | Свойства символов узлов                                                                                                                                                 |
| .fas                                                                            | Свойства текстовых файлов                                                                                                                                               |
| .fhl                                                                            | Свойства гиперссылок                                                                                                                                                    |
| .dsf                                                                            | Свойства фильтров выбора на чертеже. Этот файл сохраняется при установке флажка <b>Чертеж --&gt; Фильтр выбора</b> в свойствах <b>Фильтр</b> или <b>Фильтр выбора</b> . |
| .GridsDimXml<br>.ShapeDimXml<br>.HolesDimXml<br>.FilterDimXml<br>.OverallDimXml | Правила простановки размеров                                                                                                                                            |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .RecessesDimXml                  |                                                                                                       |
| .SecPartsDimXml                  |                                                                                                       |
| .dg.DPM                          | Файлы снимков чертежей, созданные с помощью средства получения снимков, во вложенной папке \snapshots |

#### **Файлы, связанные с экспортом в IFC, в папке \IFC**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>            |
|----------------------------------|----------------------------|
| .ifc                             | Экспортированные файлы IFC |

#### **Файлы, связанные с ЧПУ, в папке \DSTV\_Profiles**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b> |
|----------------------------------|-----------------|
| .nc1                             | Файлы ЧПУ       |

#### **Файлы в папке \ModelSharing**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ModelSharingService.key          | Файл ключа, необходимый для совместного использования модели в Tekla Model Sharing. |
| FileSharing.ini                  | Настройки совместного использования файлов в Tekla Model Sharing.                   |
| FileSharing.xml                  | Файл, необходимый для совместного использования файлов в Tekla Model Sharing.       |

#### **Файлы в папке \ProjectOrganizer**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .db                              | Создается при первом открытии <b>Организатора</b> . Содержит всю используемую в модели информацию о шаблонах свойств и категориях.<br>В имени базы данных присутствует версия базы данных, например: ProjOrg000020.db. |
| .propertytemplate                | Создается при экспорте шаблона свойств из <b>Организатора</b> .                                                                                                                                                        |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| .category                        | Создается при экспорте категории из <b>Организатора</b> . |

#### **Файлы, связанные с отчетами, в папке \Reports**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>           |
|----------------------------------|---------------------------|
| .xsr                             | Отчеты в Tekla Structures |

#### **Файлы в папке \SessionFileRepository**

| <b>Файл или расширение файла</b>    | <b>Описание</b>                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Файлы в папке SessionFileRepository | Резервные копии файлов, обновляемых или удаляемых при считывании модели Tekla Model Sharing. |
| SessionFile.db                      | База данных для управления файлами в папке модели в Tekla Model Sharing.                     |
| .storage                            | Файл конфигурации SessionFile.db.                                                            |

#### **Файлы, связанные с формами, в папках \ShapeGeometries и \Shapes**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| .xml                             | Описания геометрии форм в папке \ShapeGeometries |
| .xml                             | Описания форм в папке Shapes                     |

#### **Файлы в папке \screenshots**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| .png                             | Снимок экрана, сделанный в Tekla Structures. |

#### **Файлы, связанные с экспортом Unitechnik, в папке \UT\_files**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| .uni                             | Экспортированные файлы Unitechnik |

#### **Файлы, связанные с Web Viewer, в папке \PublicWeb**

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Model.xml                        | Модель Web Viewer в формате XML |

| <b>Файл или расширение файла</b> | <b>Описание</b>                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| index.html                       | Индексный файл для модели Web Viewer                             |
| Model.zsol                       | Содержит информацию о твердотельных объектах в модели Web Viewer |
| Файлы в папке css                | CSS-файлы для модели Web Viewer                                  |
| Файлы в папке d11                | DLL-файлы для модели Web Viewer                                  |
| Файлы в папке help               | Содержит файлы справки и CSS-файлы Web Viewer                    |
| Файлы в папке images             | Содержит файлы изображений, используемые в Web Viewer            |

## 1.15 Проверка и изменение местоположения файлов и папок Tekla Structures (Directory Browser)

**Directory Browser** (браузер каталогов) — это инструмент, позволяющий находить различные файлы и папки Tekla Structures, изменять их местоположение, а также корректировать пользовательские настройки.

---

**ПРИМ.** Обычно изменять эти настройки должны только администраторы. Если вы измените их самостоятельно, то при работе с общей моделью, с которой работают также другие пользователи, возникнут проблемы, если ваши настройки будут отличаться от настроек проекта. Кроме того, добавление или изменение файлов в некоторых из этих папок может требовать прав администратора.

---

Чтобы найти файлы и папки и откорректировать пользовательские настройки Tekla Structures, выполните следующие действия.

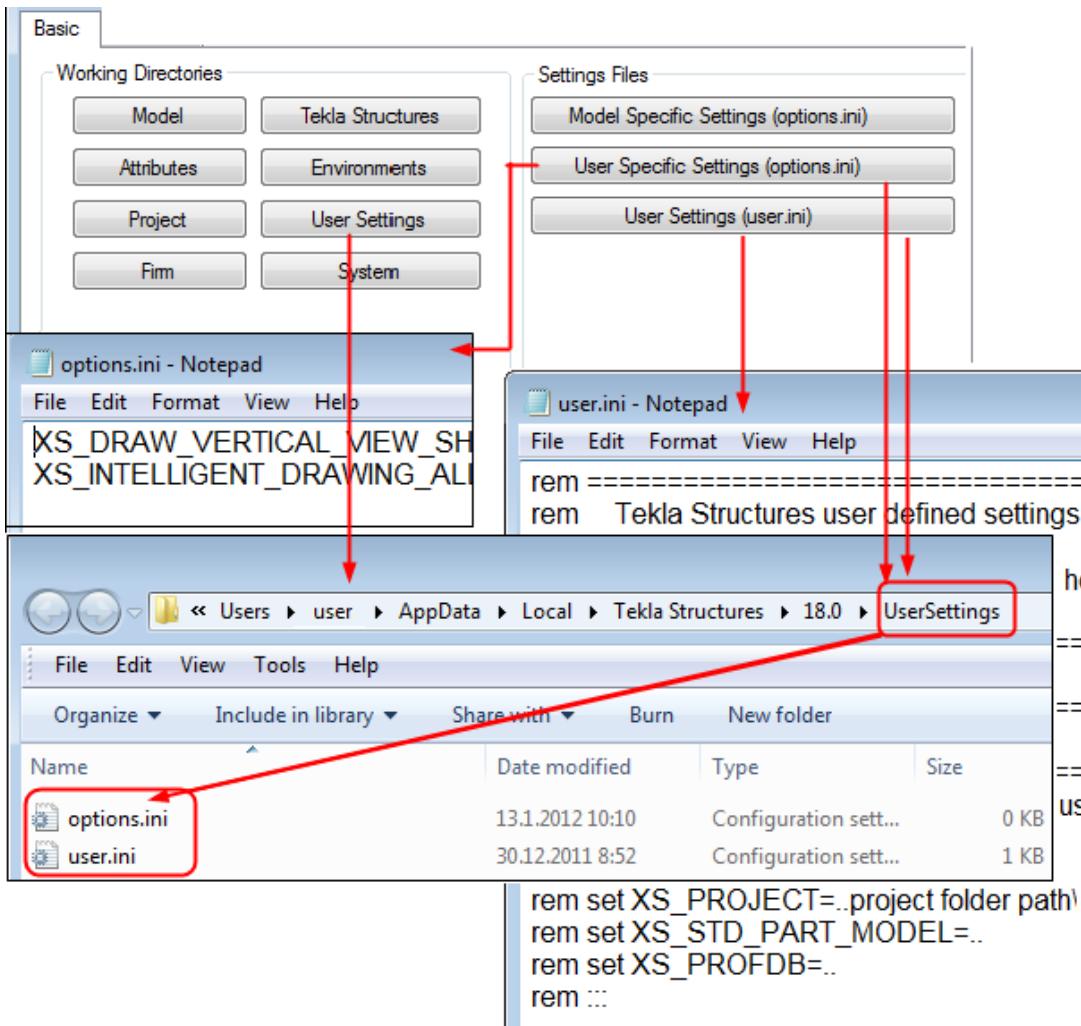
- Нажмите кнопку **Приложения и компоненты**  в боковой панели, чтобы открыть каталог **Приложения и компоненты**.
- Нажмите стрелку рядом с **Приложения**, чтобы открыть список приложений.
- Дважды щелкните **DirectoryBrowser**.

Откроется диалоговое окно **Directory Browser**. Здесь можно узнать пути к наиболее часто используемым папкам, откорректировать настройки в своем файле `user.ini` или в файле `options.ini`, связанном с пользователем или с моделью.

4. Проверьте пути к папкам и при необходимости измените их, нажимая кнопки в левой части вкладки **Базовая**.  
При нажатии кнопки **Проект** или **Компания**, если папки компании и проекта еще не заданы, Tekla Structures предложит это сделать и добавит определение путей к папкам в ваш файл user.ini.
5. Проверьте настройки в файлах user.ini и options.ini при необходимости измените их, нажимая кнопки справа от вкладки **Базовая**.
6. Перейдите на вкладку **Дополнительно** определите пути к дополнительным папкам, доступ к которым может потребоваться, таким как папки пользовательских компонентов и макрокоманд.

### Пример

Чтобы отобразить местоположение своих пользовательских настроек, нажмите кнопку **Пользовательские настройки** слева. Если требуется проверить или изменить содержимое в одном из файлов пользовательских настроек, нажмите кнопку **Пользовательские настройки** (user.ini) или **Настройки, связанные с пользователем** (options.ini), чтобы открыть соответствующий файл.



## 1.16 Порядок поиска в папках

При открытии модели Tekla Structures ищет связанные с ней файлы в определенных папках в установленном порядке.

Важно хранить файлы в надлежащих папках. Как только Tekla Structures обнаруживает необходимые файлы, поиск прекращается. Это означает, что файлы с тем же именем, однако расположенные ниже в порядке поиска, будут проигнорированы.

Порядок поиска в папках следующий:

| Папка          | Чем определяется |
|----------------|------------------|
| Текущая модель | Открытой моделью |

| <b>Папка</b> | <b>Чем определяется</b>           |
|--------------|-----------------------------------|
| Проект       | Расширенным параметром XS_PROJECT |
| Компания     | Расширенным параметром XS_FIRM    |
| Система      | Расширенным параметром XS_SYSTEM  |

Поиск некоторых файлов Tekla Structures выполняет не в этом порядке. Список исключений приведен ниже.

Исключения:

| <b>Файл (тип)</b>    | <b>Порядок поиска</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| objects.inp (стр 45) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Папка модели</li> <li>• Папка проекта (XS_PROJECT)</li> <li>• Папка компании (XS_FIRM)</li> <li>• Системная папка (XS_SYSTEM)</li> <li>• inp-папка (XS_INP).</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| privileges.inp       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Папка модели</li> <li>• Папка проекта (XS_PROJECT)</li> <li>• Папка компании (XS_FIRM)</li> <li>• Системная папка (XS_SYSTEM)</li> <li>• inp-папка (XS_INP)</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| Файлы .dat (стр 59)  | Системная папка (XS_SYSTEM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Шаблоны              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Папка с шаблонами, заданная расширенным параметром XS_TEMPLATE_DIRECTORY</li> <li>• Папка модели</li> <li>• Папка проекта (XS_PROJECT)</li> <li>• Папка компании (XS_FIRM)</li> <li>• Папка системных шаблонов для конкретной среды, заданная расширенным параметром XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM</li> <li>• Системная папка (XS_SYSTEM)</li> </ul> |
| Каталоги             | <p>Каталоги профилей, болтов, материалов и арматурных стержней:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Папка модели</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Файл (тип) | Порядок поиска                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Папка проекта (XS_PROJECT)</li> <li>• Папка компании (XS_FIRM)</li> <li>• Папка, заданная расширенным параметром XS_PROFDB</li> </ul> <p>Каталог форм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Папка модели</li> <li>• Папка проекта (XS_PROJECT)</li> <li>• Папка компании (XS_FIRM)</li> <li>• Системная папка (XS_SYSTEM)</li> <li>• Папка, заданная расширенным параметром XS_DEFAULT_BREP_PATH</li> </ul> <p>Каталог принтеров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Папка модели</li> <li>• Папка проекта (XS_PROJECT)</li> <li>• Папка компании (XS_FIRM)</li> <li>• Папка, заданная расширенным параметром XS_DRIVER</li> </ul> |

---

**ВНИМАНИЕ** Не храните индивидуально настроенные файлы в системной папке. Это поможет избежать проблем или значительной лишней работы при обновлении до более новой версии программы.

---

## 1.17 Папки проектов и компаний

Для индивидуально настроенных файлов можно создавать папки проектов и компаний. Этот удобно делать, если требуется сохранить файлы для дальнейшего использования или не допустить их перезаписи при установке новой версии Tekla Structures.

Папка проекта — это папка, где следует хранить файлы, настроенные под конкретный проект. Папку компании следует использовать для хранения файлов, настроенных для конкретной организации или компании. Папки компаний и проектов необходимо создавать вручную и открывать доступ к ним из всех версий с помощью расширенных параметров XS\_PROJECT и

XS\_FIRM (меню **Файл** --> **Настройки** --> **Расширенные параметры** --> **Местоположение файлов** ).

Например, вы регулярно выполняете работы для компании, использующей определенные стандарты компоновки чертежей, которых следует придерживаться. Настройте шаблоны чертежей для этой компании один раз и сохраните их в папке, находящейся внутри папки этой компании. Эти настроенные шаблоны чертежей затем можно будет использовать для всех будущих проектов для этой компании.

**ВНИМАНИЕ** Изменение значения расширенного параметра в файлах .ini, находящихся вне папки модели, не затрагивает существующие модели. Обновлять расширенные параметры можно только в диалоговом окне **Расширенные параметры** или в файле options.ini, который находится в папке модели, но не из файлов options.ini, которые находятся в папках, заданных расширенными параметрами XS\_FIRM или XS\_PROJECT. Файлы .iniчитываются также при открытии существующей модели, однако в них вставляются только новые расширенные параметры, отсутствующие в файле options\_model.db или options\_drawings.db — например, параметры, которые еще не присутствуют в диалоговом окне **Расширенные параметры**, но уже были добавлены в программу.

#### См. также

[Порядок поиска в папках \(стр 104\)](#)

[Типичные файлы инициализации \(.ini\) и порядок их считывания \(стр 6\)](#)

## 1.18 Местоположение некоторых файлов в скрытых папках

При установке Tekla Structures в папку \Program Files следующие файлы настроек находятся в скрытых папках. Чтобы увидеть скрытые папки, включите их отображение в диалоговом окне **Параметры папок Windows**.

**ВНИМАНИЕ** Приведенные ниже настройки можно в любой момент проверить. При возникновении проблем с настройками обратитесь за помощью к своему администратору или в службу поддержки в своем регионе.

| <b>Файл</b>                                                                                                                    | <b>Местоположение</b>                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| analysis_design_config.inp                                                                                                     | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\<environment><br>\\system                               |
| contentattributes.lst                                                                                                          | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\<environment><br>\\template\\settings                   |
| contentattributes_global.lst                                                                                                   | ..\\Program Files\\Tekla<br>Structures\\<version>\\nt\\TpEd<br>\\settings                                                  |
| contentattributes_userdefined.lst<br><br>(в средах «США имперские меры» и<br>«Метрическая»:<br>contentattributes_customer.lst) | ..\\Program Files\\Tekla<br>Structures\\<version>\\nt\\TpEd<br>\\settings                                                  |
| dimension_marks.sym                                                                                                            | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\common\\symbols                                         |
| InquiryTool.config                                                                                                             | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\common\\macros<br>\\modeling<br>\\InquiryToolAttributes |
| objects.inp                                                                                                                    | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\common\\inp                                             |
| options.bin                                                                                                                    | ..\\Users\\<user>\\AppData\\Local<br>\\Tekla Structures\\<version><br>\\UserSettings                                       |
| privileges.inp                                                                                                                 | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\common\\inp                                             |
| product_finishes.dat                                                                                                           | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\common\\system                                          |
| rebar_config.inp                                                                                                               | ..\\ProgramData\\Tekla<br>Structures\\<version><br>\\environments\\<environment><br>\\system                               |

| <b>Файл</b>                     | <b>Местоположение</b>                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| TeklaStructures.lin             | ..\\ProgramData\\Tekla Structures\\<version>\\environments\\common\\inp            |
| teklastructures.minitoolbar.xml | ..\\Users\\<user>\\AppData\\Local\\Tekla Structures\\<version>\\UserSettings       |
| TilePatternCatalog.dtd          | ..\\ProgramData\\Tekla Structures\\<version>\\environments\\common\\system         |
| TilePatternCatalog.xml          | ..\\ProgramData\\Tekla Structures\\<version>\\environments\\<environment>\\system  |
| user.ini                        | ..\\Users\\<username>\\AppData\\Local\\Tekla Structures\\<version>\\UserSettings\\ |

# 2 Открытый API Tekla

Открытый API Tekla (Tekla Open API) — это разработанный корпорацией Tekla специализированный интерфейс прикладного программирования, предназначенный для разработки приложений и дополнительной функциональности на платформе моделирования Tekla и ее интеграции в информационную среду предприятия. Открытый API Tekla реализован на базе технологии Microsoft .NET.

Приложения, разработанные с использованием Tekla Open API для работы в сочетании с Tekla Structures, называются *расширениями*.

С помощью открытого API Tekla можно выполнять следующие задачи.

- Запись и воспроизведение действий с пользовательским интерфейсом

Запись и воспроизведение действий с пользовательским интерфейсом позволяет автоматизировать рутинные операции, такие как создание ежедневных отчетов.

- Создание инструментов автоматизации

Можно создать инструменты автоматизации для объектов, в которых часто возникает необходимость. Инструменты автоматизации могут быть предназначены, например, для создания простых конструкций или для добавления на чертежи типовых узлов.

- Интеграция Tekla Structures с другим программным обеспечением

На основе открытого API Tekla и платформы .NET можно организовать передачу информации между Tekla Structures и другими программами, такими как программы для расчета и проектирования.

- Создание новой функциональности

Открытый API Tekla позволяет создавать инструменты, которые расширяют функциональные возможности Tekla Structures.

Дополнительные ресурсы информации об открытом API Tekla:

- Справка `TeklaOpenAPI_Reference.chm` в папке `..\ProgramData\Tekla Structures\<версия>\help`

- Стартовый пакет Tekla Open API на загрузочном сервисе [Tekla Warehouse](#).
- Расширения на сервисе [Tekla Warehouse](#).
- [Расширения](#) в Tekla User Assistance.
- Форумы по Tekla Structures Open API на [Tekla Discussion Forum](#)

# 3

## Участие в программе автоматической обратной связи от пользователей и выход из нее

Чтобы способствовать усовершенствованию ПО Tekla Structures, присоединитесь к программе автоматической обратной связи от пользователей. Мы собираем анонимную информацию об использовании программного обеспечения — таким образом участники вносят вклад в дальнейшее усовершенствование ПО Tekla Structures.

Программа отслеживает примеры и тенденции работы с командами и инструментами в ПО. Данные собираются автоматически во время использования Tekla Structures. Можно просмотреть собранные данные в файле журнала. Ваша конфиденциальность является приоритетной задачей. Полученная информация не используется для идентификации ваших персональных данных, а объединяется с данными других пользователей для проведения статистического анализа.

1. В меню **Файл** нажмите **Настройки** и прокрутите страницу до области **Автоматическая обратная связь от пользователей**.
2. Выберите один из параметров:
  - **Да, я хочу участвовать в программе** — вы соглашаетесь участвовать в анонимном сборе данных.
  - **Нет, я не хочу участвовать в программе** — вы не соглашаетесь участвовать в анонимном сборе данных.
3. Чтобы просмотреть собранные данные, перейдите по ссылке **активировать программу на некоторое время**.

Вы можете активировать программу на некоторое время и просмотреть данные, которые  собрала.

В Tekla Structures доступен файл UserFeedbackLog.txt.

4. Оставить отзыв или задать вопрос касательно программы можно по адресу электронной почты [tekla.usability@trimble.com](mailto:tekla.usability@trimble.com).

# 4

## Отказ от ответственности

© Trimble Solutions Corporation и ее лицензиары, 2017 г. Все права защищены.

Данное Руководство предназначено для использования с указанным Программным обеспечением. Использование этого Программного обеспечения и использование данного Руководства к программному обеспечению регламентируется Лицензионным соглашением. В числе прочего, Лицензионным соглашением предусматриваются определенные гарантии в отношении этого Программного обеспечения и данного Руководства, отказ от других гарантийных обязательств, ограничение подлежащих взысканию убытков, а также определяются разрешенные способы использования данного Программного обеспечения и полномочия пользователя на использование Программного обеспечения. Вся информация, содержащаяся в данном Руководстве, предоставляется с гарантиями, изложенными в Лицензионном соглашении. Обратитесь к Лицензионному соглашению для ознакомления с обязательствами и ограничениями прав пользователя. Корпорация Trimble не гарантирует отсутствие в тексте технических неточностей и опечаток. Корпорация Trimble сохраняет за собой право вносить изменения и дополнения в данное Руководство в связи с изменениями в Программном обеспечении либо по иным причинам.

Кроме того, данное Руководство к программному обеспечению защищено законами об авторском праве и международными соглашениями. Несанкционированное воспроизведение, отображение, изменение и распространение данного Руководства или любой его части влечет за собой граждансскую и уголовную ответственность и будет преследоваться по всей строгости закона.

Tekla, Tekla Structures, Tekla BIMsight, BIMsight, Tekla Civil, Tedds, Solve, Fastrak и Orion — это зарегистрированные товарные знаки или товарные знаки корпорации Trimble Solutions в Европейском Союзе, Соединенных Штатах и/или других странах. Подробнее о товарных знаках Trimble Solutions: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble — это зарегистрированный товарный знак или товарный знак Trimble Inc. в Европейском Союзе, США и/или других странах. Подробнее о товарных знаках Trimble: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Прочие

упомянутые в данном Руководстве наименования продуктов и компаний являются или могут являться товарными знаками соответствующих владельцев. Упоминание продукта или фирменного наименования третьей стороны не предполагает связи с данной третьей стороной или наличия одобрения данной третьей стороны; Trimble отрицает подобную связь или одобрение за исключением тех случаев, где особо оговорено иное.

Части этого программного обеспечения:

D-Cubed 2D DCM © Siemens Industry Software Limited, 2010 г. С сохранением всех прав.

EPM toolkit © Jotne EPM Technology a.s., Осло, Норвегия, 1995-2006 гг. С сохранением всех прав.

Open Cascade Express Mesh © 2015 OPEN CASCADE S.A.S. Все права защищены.

PolyBoolean C++ Library © Complex A5 Co. Ltd, 2001-2012 гг. С сохранением всех прав.

FLY SDK - CAD SDK © VisualIntegrity™, 2012 г. С сохранением всех прав.

Teigha © 2002-2016 Open Design Alliance. Все права защищены.

CADhatch.com © 2017. All rights reserved.

FlexNet Publisher © 2014 Flexera Software LLC. Все права защищены.

В данном продукте используются защищенные законодательством об интеллектуальной собственности и конфиденциальные технологии, информация и творческие разработки, принадлежащие компании Flexera Software LLC и ее лицензиарам, если таковые имеются. Использование, копирование, распространение, показ, изменение или передача данной технологии полностью либо частично в любой форме или каким-либо образом без предварительного письменного разрешения компании Flexera Software LLC строго запрещены. За исключением случаев, явно оговоренных компанией Flexera Software LLC в письменной форме, владение данной технологией не может служить основанием для получения каких-либо лицензий или прав, вытекающих из прав Flexera Software LLC на объект интеллектуальной собственности, в порядке лишения права возражения, презумпции либо иным образом.

Для просмотра сторонних лицензий на ПО с открытым исходным кодом перейдите в Tekla Structures, откройте меню **Файл --> Справка --> О программе Tekla Structures** и выберите пункт **Сторонние лицензии**.

Элементы программного обеспечения, описанного в данном Руководстве, защищены рядом патентов и могут быть объектами заявок на патенты в США и/или других странах. Дополнительные сведения см. на странице <http://www.tekla.com/tekla-patents>.



# Индекс

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Автоматическая обратная связь от пользователей ..... | 112         |
| <b>A</b>                                             |             |
| API.....                                             | 110         |
| <b>C</b>                                             |             |
| company.ini.....                                     | 6           |
| <b>E</b>                                             |             |
| environment.db.....                                  | 47          |
| env_<среда>.ini.....                                 | 6,13,41     |
| env_global_default.ini.....                          | 6,41        |
| env_global_default.ini .....                         | 12          |
| <b>F</b>                                             |             |
| fltprops.inp.....                                    | 55          |
| fonts_<язык>.ini.....                                | 6           |
| <b>I</b>                                             |             |
| ini-файлы.....                                       | 6,15        |
| env_global_default.ini.....                          | 12,13       |
| role_<роль>.ini.....                                 | 13          |
| <b>L</b>                                             |             |
| lang_<язык>.ini.....                                 | 6           |
| <b>O</b>                                             |             |
| objects.inp.....                                     | 47          |
| options.bin.....                                     | 6,18,41,43  |
| options.ini.....                                     | 6,41        |
| options_drawings.db.....                             | 18,20,41,43 |
| options_model.db.....                                | 18,20,41,43 |
| <b>P</b>                                             |             |
| plotdev.bin.....                                     | 67          |
| <b>R</b>                                             |             |
| role_<роль>.ini.....                                 | 6,13,41     |
| <b>S</b>                                             |             |
| standard.opt.....                                    | 20          |
| <b>T</b>                                             |             |
| teklastructures.ini.....                             | 6           |
| TeklaStructures.log.....                             | 71          |
| <b>U</b>                                             |             |
| unfold_corner_ratios.inp.....                        | 56          |
| user.ini.....                                        | 6           |
| изменение.....                                       | 14          |
| <b>О</b>                                             |             |
| Открытый API Tekla.....                              | 110         |
| <b>В</b>                                             |             |
| входные файлы.....                                   | 44          |

## Г

глобальные настройки среды по умолчанию..... 12

## Д

десятичные разряды  
настройки..... 20  
диалоговое окно «Параметры»  
настройки..... 20

## е

единицы измерения  
настройки..... 20

## з

запуск  
настройки..... 20

## и

изображения  
форматы файлов..... 68  
история сеанса..... 71

## к

компоненты  
настройки..... 20

## л

локальные настройки среды  
env\_<среда>.ini..... 13

## м

мастер переноса свойств..... 14  
местоположение  
скрытых файлов..... 107  
местоположения

папки..... 102  
файлы..... 102

метки ориентации  
настройки..... 20

метки севера, см. метки ориентации..... 20

моделирование нагрузки  
настройки..... 20

мышь  
настройки..... 20

## н

настроенные инициализации..... 15  
настройка

определенные пользователем  
атрибуты..... 45

файлы сообщений..... 61

настройки конкретного пользователя... 41

настройки конкретной модели..... 41

настройки роли..... 13

настройки среды  
глобальные по умолчанию ..... 12

локальные..... 13

настройки

в диалоговом окне «Параметры»..... 20

десятичные разряды..... 20

единицы измерения..... 20

запуск..... 20

компоненты..... 20

метки ориентации..... 20

метки севера, см. метки ориентации..... 20

моделирование нагрузки..... 20

мышь..... 20

общие..... 20

объекты чертежа..... 20

проверка на конфликты..... 20

размеры..... 20

нумерация

настройки..... 20

## о

обновление

определенные пользователем

атрибуты в модели..... 46

обратная связь

отправка отзывов в Tekla..... 112

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| объекты чертежа                     |    |
| настройки.....                      | 20 |
| определение                         |    |
| параметры развертки.....            | 56 |
| размеры полос.....                  | 55 |
| определенные пользователем атрибуты |    |
| environment.db.....                 | 47 |
| настройка.....                      | 45 |
| обновление в модели.....            | 46 |
| пример.....                         | 50 |
| свойства Objects.inp.....           | 47 |

## П

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| папка компании.....               | 106 |
| папка модели                      |     |
| расширения имен файлов.....       | 75  |
| файлы.....                        | 75  |
| папка проекта.....                | 106 |
| папки.....                        | 5   |
| в папке модели.....               | 75  |
| компания.....                     | 106 |
| местоположения.....               | 102 |
| порядок поиска.....               | 104 |
| проект.....                       | 106 |
| папки Tekla Structures.....       | 5   |
| параметры развертки               |     |
| определенение.....                | 56  |
| параметры                         |     |
| хранение/сохранение.....          | 18  |
| переменные среды.....             | 18  |
| см. расширенные параметры.....    | 43  |
| переменные среды, см. расширенные |     |
| параметры.....                    | 6   |
| пластины                          |     |
| полосы.....                       | 55  |
| полосы                            |     |
| в отчетах.....                    | 55  |
| на чертежах .....                 | 55  |
| размеры.....                      | 55  |
| порядок поиска.....               | 104 |
| порядок считывания                |     |
| файлы инициализации.....          | 6   |
| примеры                           |     |
| обновление определенного          |     |
| пользователем атрибута.....       | 50  |
| размеры полос.....                | 55  |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| создание определенного      |    |
| пользователем атрибута..... | 50 |
| проверка на конфликты       |    |
| настройки.....              | 20 |
| просмотр деталей            |    |
| в файлах журнала.....       | 70 |
| просмотр                    |    |
| файлы журнала.....          | 70 |

## Р

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| размеры                          |     |
| единица измерения по умолчанию.. | 20  |
| настройки.....                   | 20  |
| точность по умолчанию.....       | 20  |
| формат по умолчанию.....         | 20  |
| расширения.....                  | 110 |
| расширения имен файлов.....      | 75  |
| расширенные параметры.....       | 6   |
| изменение.....                   | 43  |
| хранение настроек.....           | 18  |
| роли.....                        | 13  |

## С

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| свойства                        |    |
| objects.inp.....                | 47 |
| системные настройки.....        | 41 |
| создание                        |    |
| настроенные файлы инициализации |    |
| .....                           | 15 |
| ярлыки.....                     | 15 |
| сохранение                      |    |
| параметры.....                  | 18 |
| расширенные параметры.....      | 18 |
| среда                           |    |
| файл базы данных.....           | 47 |
| стандартные файлы.....          | 62 |

## Т

|                          |   |
|--------------------------|---|
| типы файлов              |   |
| файлы инициализации..... | 6 |

## Ф

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| файлы.....                  | 5     |
| в папке модели.....         | 75    |
| местоположения.....         | 102   |
| расширения.....             | 75    |
| символ.....                 | 66    |
| файлы инициализации.....    | 6     |
| файлы Tekla Structures..... | 5     |
| файлы данных.....           | 59    |
| файлы журнала               |       |
| numbering.history.....      | 72,74 |
| история сеанса.....         | 71    |
| просмотр.....               | 70    |
| просмотр деталей.....       | 70    |
| список.....                 | 69    |
| файлы изображений.....      | 68    |
| файлы инициализации.....    | 6     |
| env_<среда>.ini.....        | 13    |
| env_global_default.ini..... | 12    |
| role_<роль>.ini.....        | 13    |
| включение других файлов     |       |
| инициализации .....         | 18    |
| использование.....          | 6     |
| порядок считывания.....     | 6     |
| создание настроенных.....   | 15    |
| типы файлов.....            | 6     |
| файлы каталогов.....        | 63    |
| файлы отчетов.....          | 67    |
| файлы профилей.....         | 63    |
| файлы свойств.....          | 62,63 |
| файлы символов.....         | 66    |
| файлы сообщений.....        | 60    |
| настройка.....              | 61    |
| файлы шаблонов.....         | 67    |
| файлы шрифтов.....          | 66    |

## Я

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| ярлыки                                |    |
| настроенные файлы инициализации ..... | 18 |
| создание.....                         | 15 |

## Х

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| хронология нумерации..... | 72,74 |
|---------------------------|-------|

## Ш

|             |    |
|-------------|----|
| шрифты..... | 66 |
|-------------|----|