**Инструкция по использованию моделей DKC в Renga**

# Комплектация лестничные лотки

# L5 Combitech

| | |
|---|---|
| Тип файла | RNP |
| Программное обеспечение | Renga Professional/Renga Standard |
| Производитель компонентов | DKC |
| Версия документа | 1.0 |
| Дата: | 2025.12.05 |

г. Москва, 2025 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ


**1. ИНФОРМАЦИЯ О МОДЕЛЯХ** ..... 3

**2. РАБОТА С МОДЕЛЯМИ** ..... 5

**2.1. Добавление изделия в проект** ..... 5

**2.2. Открытие (закрытие) крышек лотков** ..... 5

**2.3. Список комплектующих лотков и аксессуаров** ..... 7

**2.4. Добавление спецификаций в проект** ..... 8

**2.5. Перенос формул** ..... 9

**2.5.1. Перенос формул через буфер обмена** ..... 9

**2.5.2. Добавление свойств в проект** ..... 12

**3. РАБОТА С ШАБЛОНОМ ПРОЕКТА** ..... 14

**4. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** ..... 14

## 1. ИНФОРМАЦИЯ О МОДЕЛЯХ

Компания ДКС, основанная в августе 1998 года, на сегодняшний день входит в число крупнейших производителей кабеленесущих систем и низковольтного оборудования в России и Европе. Развивая свое производство, дистрибьюторскую сеть и новые направления, ДКС выполняет миссию по обеспечению мирового рынка электротехнических изделий высококачественной продукцией. Производственно-складские комплексы ДКС расположены в Твери, Новосибирске и во Владивостоке. Импортное оборудование, квалифицированные специалисты, превосходное сырье позволили ДКС с первых дней представлять на рынке первоклассную продукцию, которая отвечает самым современным требованиям мировых стандартов.

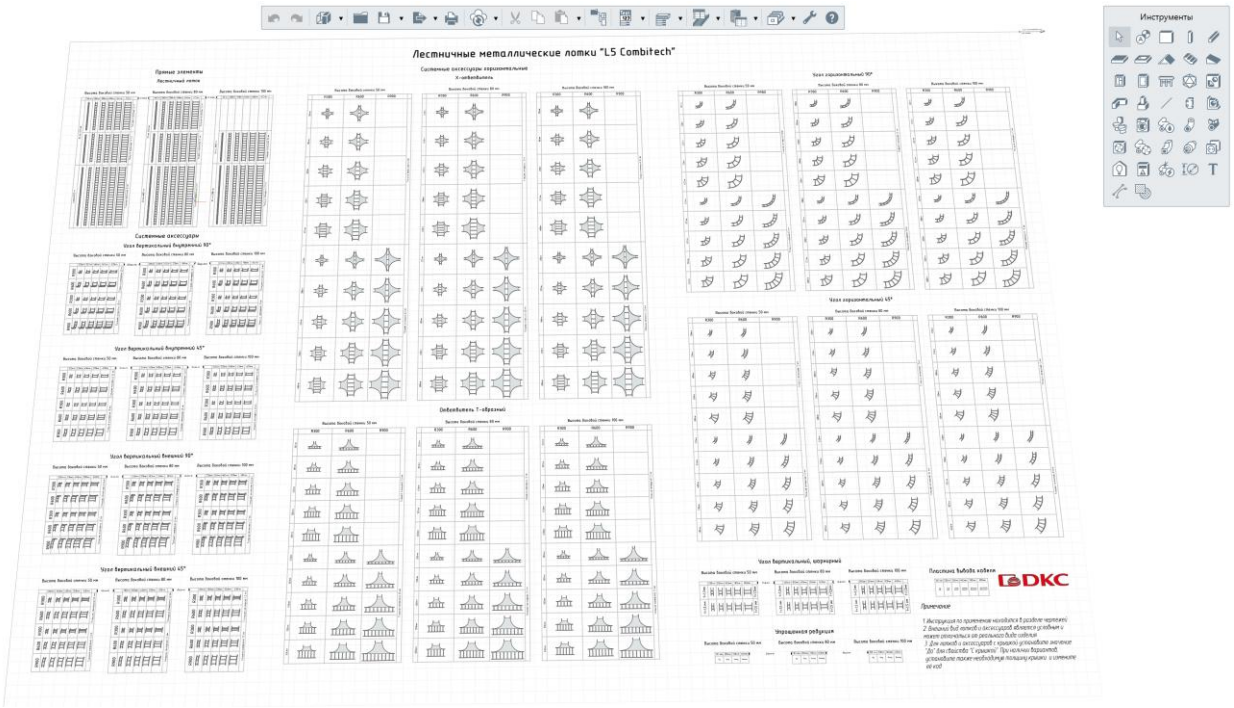
BIM-каталог содержит модели лестничных металлических кабельных лотков и их аксессуаров (углы, соединители, крепления и т.п.). При моделировании применялись общие параметры из стандартного шаблона Renga Software версии 2.1. Модели разработаны в Renga 8.5.

В связи с отсутствием в Renga такого инструмента, как кабельные лотки, лотки и их аксессуары выполнены с помощью инструмента «Оборудование». Расширение Renga «Спецификация лотков и систем крепления» использует свойства объектов данного типа для формирования спецификации лотков, аксессуаров и их комплектующих.

Данный каталог позволит вам существенно сэкономить время на оформление проектной и рабочей документации.

Каталог состоит из файла проекта Renga (rnp) «Лестничные металлические лотки L5.rnp», а также шаблона проекта Renga (rnt):«Шаблон лотков и аксессуаров DKC.rnt». Проект содержит модели лестничных металлических лотков и их аксессуаров, спецификации и легенды. Шаблон содержит все необходимые свойства лотков и их аксессуаров, включая формулы, спецификации и легенды.

Общий вид каталога лестничных металлических лотков:



## 2. РАБОТА С МОДЕЛЯМИ

### 2.1. Добавление изделия в проект

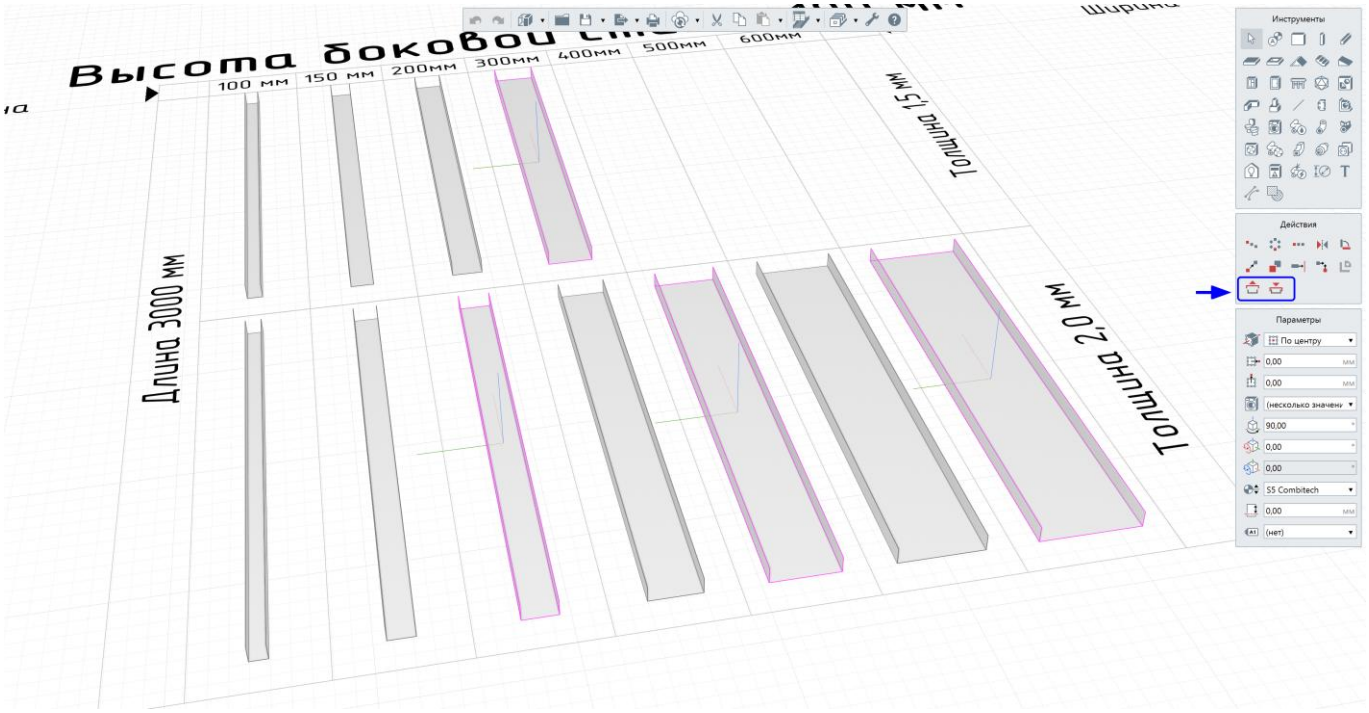
- Для того, чтобы разместить кабельный лоток или его аксессуар в 3D-модели здания, перейдите во вкладку "3D Вид".
- Чтобы перенести выбранный объект в свой проект, выделите его (их) и скопируйте в буфер обмена, нажав сочетание клавиш ***Ctrl+C***. Или наведите курсор на выделенный лоток (аксессуар), правой кнопкой мыши откройте контекстное меню и выберите команду *"Копировать"*.
- Откройте трехмерное пространство своего проекта. Разместите рабочую плоскость на необходимом уровне. Нажмите сочетание клавиш ***Ctrl+V*** или откройте правой кнопкой мыши контекстное меню и выберите команду "Вставить". Появится фантомное изображение скопированного объекта. Стиль оборудования (лотка, аксессуара, крепления) уже добавлен в ваш проект.
- Разместите вставленный объект на рабочей плоскости, используя привязки при необходимости.
- Данный каталог позволит вам существенно сэкономить время на создание модели здания и оформление проектной и рабочей документации. Не забудьте перенести формулы в свой проект.

### 2.2. Открытие (закрытие) крышек лотков

Для того, чтобы закрыть или открыть крышки лотков или аксессуаров (при наличии), необходимо установить параметр стиля оборудования «С крышкой» в соответствующее значение. Это может быть неудобно при массовом изменении объектов. Для упрощения данной процедуры в плагине реализована функция открытия и закрытия крышек выделенных лотков.

- Для того, чтобы закрыть крышкой лоток (лотки) и/или аксессуар, выделите его (их) в поле модели.

- После того, как объекты будут выделены, на панели инструментов откроется панель «Действия» в которой будут добавлены кнопки «Открыть крышки лотков» и «Закрыть крышки лотков».
- Нажмите требуемую кнопку для выполнения действия. При нажатии кнопки «Закрыть крышки лотков», у **стилей** выделенных лотков для параметра «С крышкой» будет установлено значение «Да». В результате у всех лотков данного стиля будет закрыта крышка. При нажатии кнопки «Открыть крышки лотков», у параметра стиля «С крышкой» будет установлено значение «Нет» и у лотков данного стиля крышка буде снята.




***Примечание.*** *Обратите внимание, что устанавливается значение параметра стиля, поэтому крышки будут добавлены или сняты у всех лотков стиля, в том числе у тех, которые не были выделены, но имеют тот же стиль, что и выделенные. Если вам необходимо, чтобы часть лотков была с крышками, а часть без крышек, дублируйте стиль и настройте их в соответствии со своими целями.*

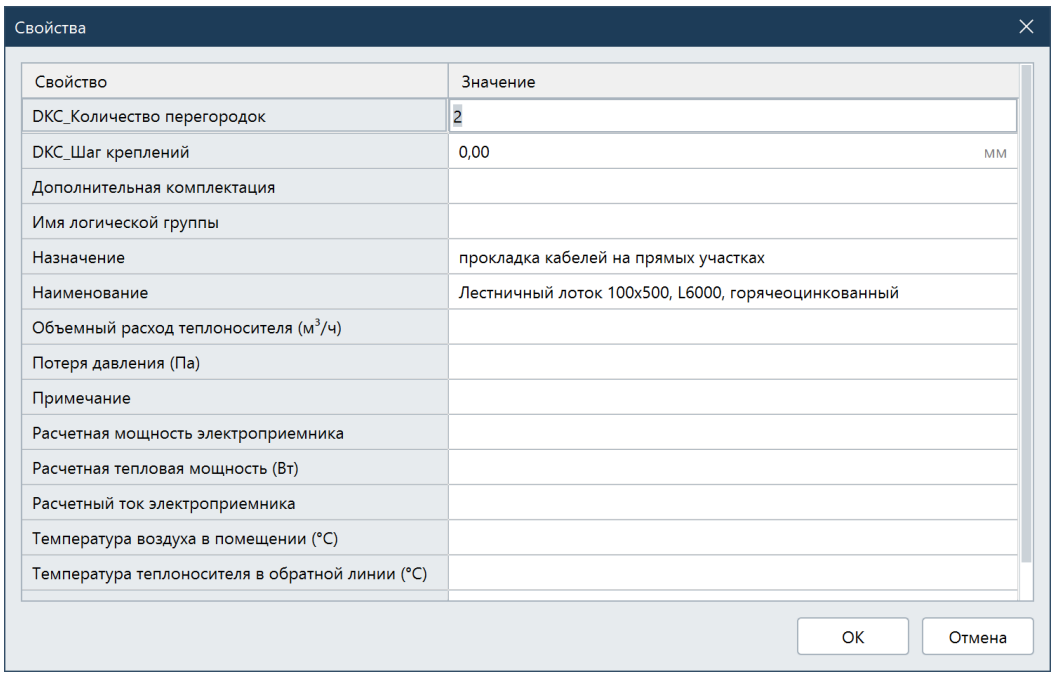
## 2.3. Список комплектующих лотков и аксессуаров

Список кабельных лотков и их аксессуаров может быть получен с помощью стандартных инструментов Renga – спецификаций или легенд. Список кабельных лотков, аксессуаров и их комплектующих (метизов) может быть получен с помощью расширения Renga (плагина).

При использовании плагина «Спецификация лотков и систем крепления», для формирования сводной спецификации комплектующих кабельных лотков, нажмите кнопку  «Спецификация лотков и систем крепления» на основной панели Renga. Отчет будет сформирован автоматически. Полученный результат вы можете распечатать или сохранить в один из предложенных форматов - xlsx, docx, csv, pdf. Более подробно с работой плагина вы можете ознакомиться в прилагаемой к нему документации.

Каталог лестничных металлических лотков с помощью расширения Renga позволяет рассчитать количество требуемых крышек лотков и аксессуаров используя свойства лотка (аксессуара). Вы можете установить значение свойства стиля лотка или аксессуара «С крышкой» в состояние «Да» и при использовании расширения Renga (плагина), спецификация лотков и аксессуаров будет составлена с учетом этого факта и крышки будут добавлены в спецификацию.

Для расчета необходимого количества перегородок используется свойство оборудования «DKC_Количество перегородок». Значение данного свойства по умолчанию установлено в 0. Укажите требуемое количество перегородок по ширине лотка. Необходимый тип перегородок и их длина в метрах будут рассчитаны и выведены в спецификацию комплектующих автоматически с помощью расширения Renga.




Для корректного формирования списка комплектующих лестничных металлических лотков необходимо указать шаг креплений лотка. Для этого расчетного параметра плагин использует свойство оборудования «DKC_Шаг креплений». Введите значение шага креплений в указанное свойство, список необходимых комплектующих лотков будет сформирован с помощью расширения Renga с учетом указанных данных.

> ***Примечание**. Обратите внимание, что шаг креплений вносится в свойство в миллиметрах и не должно превышать 6000 мм. Значения шага выше 6000 мм (6 м) будут проигнорированы плагином и комплектующие не будут добавлены в спецификацию.*

## 2.4. Добавление спецификаций в проект

- Для того, чтобы разместить необходимую спецификацию в вашем проекте, перейдите в «Обозреватель проекта» каталога.
- В обозревателе проектов каталога в секции "Спецификации" выделите необходимую спецификацию.

- Чтобы выбранную спецификацию перенести к себе в проект, скопируйте её в буфер обмена, нажав сочетание клавиш ***Ctrl+C***. Или, воспользовавшись правой кнопкой мыши, откройте контекстное меню и выберете команду «Копировать».
- Откройте свой проект, в котором нужно разместить скопированную спецификацию. Вставьте её из буфера обмена, используя сочетание клавиш ***Ctrl+V***, или откройте правой кнопкой мыши контекстное меню и выберете команду «Вставить» или нажмите кнопку «Вставить» на основной панели Renga.

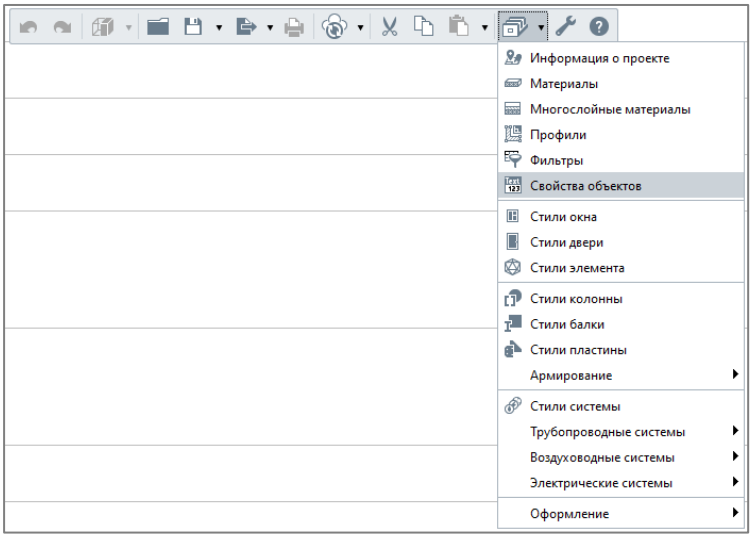
## 2.5. Перенос формул

Для заполнения некоторых свойств кабельных лотков и их аксессуаров в каталоге используются формулы. Перенести их в свой проект вы можете вручную, копированием через буфер обмена или с помощью плагина «Спецификация лотков и систем крепления».

### 2.5.1. Перенос формул через буфер обмена

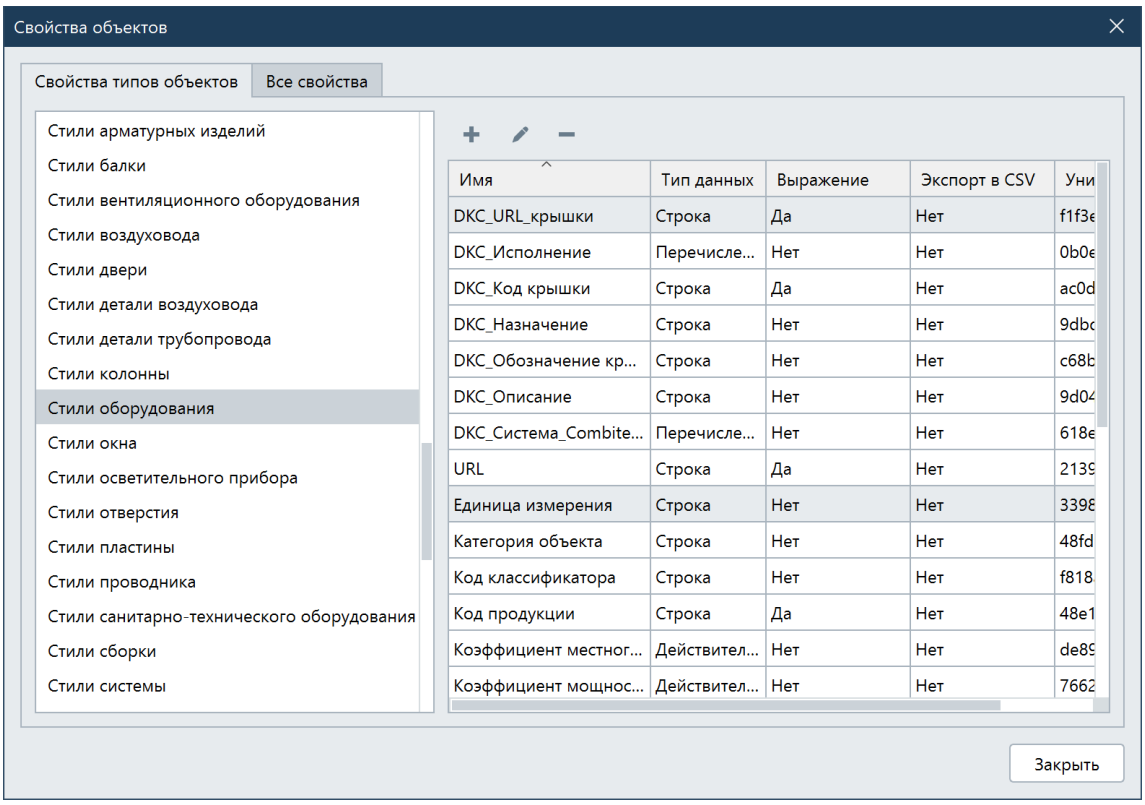
Для того, чтобы перенести эти формулы в ваш проект:

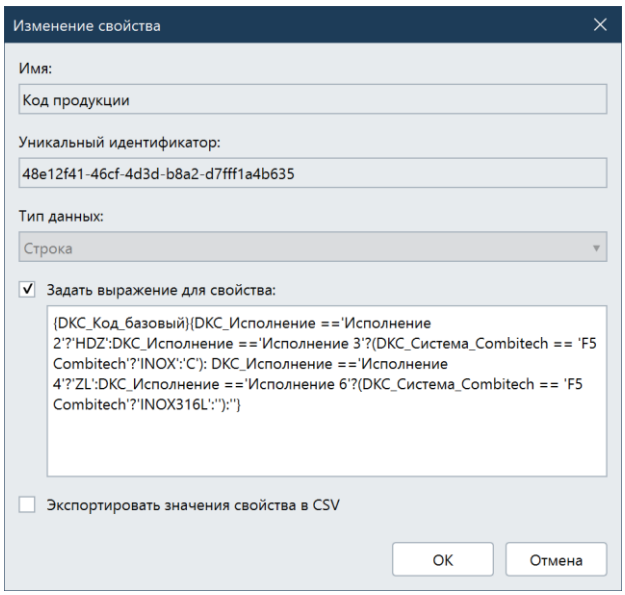
- Добавьте любой кабельный лоток или аксессуар из каталога в свой проект, если вы этого еще не сделали. Необходимые свойства будут перенесены в ваш проект, нужно будет только перенести в них формулы.
- Откройте свойства объектов.




- Найдите и выделите в списке объектов «Стили оборудования».

- Выделите в списке свойств на правой панели свойство «Код продукции» и откройте окно свойства двойным щелчком мыши.
- Выделите и скопируйте выражение для свойства.
- Перейдите в свой проект и найдите такое же свойство в своем проекте. Откройте его для изменения.
- Если флажок «Задать выражение для свойства» не установлен, установите его.
- В поле «Задать выражение для свойства» вставьте скопированный ранее текст.
- Подтвердите изменения, нажав кнопку «Ок».






Аналогично поступите с таким же свойством стилей пластин, сборок, элементов и балок. Проделайте аналогичные операции с со следующими свойствами стилей оборудования, пластин, сборок, элементов и балок:

- «DKC_Код крышки»
- «Код продукции»
- «Поставщик»
- «URL»

Формулы также имеются в следующих свойствах оборудования, пластин, сборок, элементов и балок:

- «Наименование»
- «Назначение»

Некоторые крепления и аксессуары в каталоге выполнены элементами, сборками и балками. Поэтому для корректной работы плагина, убедитесь, что все формулы в свойствах элементов, сборки балок также перенесены в Ваш проект.

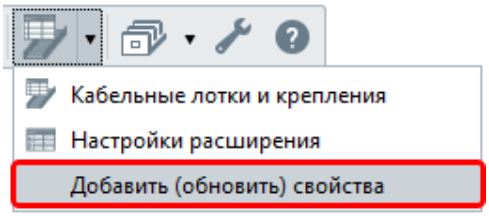
После того, как формулы перенесены в ваш проект, можете использовать свойства, содержащие эти формулы в спецификациях и легендах.

Операция по переносу формул в проект носит разовый характер и нет необходимости это проделывать после каждого копирования лотка или аксессуара. Достаточно это сделать при создании нового проекта или при первом обращении к каталогу.

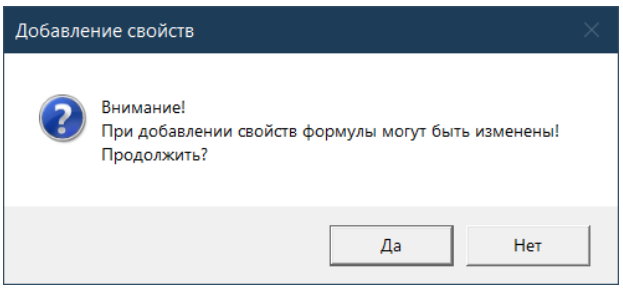
### 2.5.2. Добавление свойств в проект

Для более эффективной работы с каталогами, плагин «Спецификация лотков и систем крепления» позволяет добавить необходимые свойства и формулы. Если свойства уже добавлены, произойдет обновление свойств и, если еще не были перенесены формулы, то они будут перенесены в полном объеме. При использовании данной функции отпадает необходимость в ручном переносе свойств в проект.

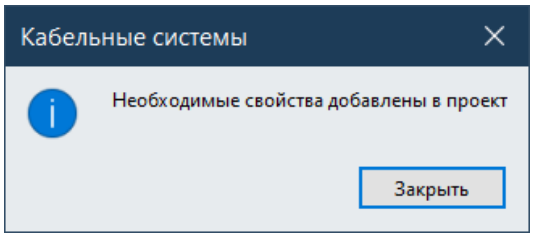
Чтобы добавить или обновить необходимые для работы с каталогом свойства с помощью плагина, нажмите на стрелку кнопки плагина для вызова контекстного меню. Выберите пункт «Добавить (обновить) свойства».




Подтвердите изменения в открывшемся диалоговом окне или откажитесь от автоматического внесения изменений и перенесите формулы вручную. Предупреждение связано с тем, что некоторые свойства уже могут содержать формулы. В случае обновления свойств с помощью плагина, формулы будут перезаписаны на формулы каталога лотков и креплений.




После подтверждения действия необходимые свойства будут добавлены в текущий проект, или произойдет их обновление и запись необходимых формул. По окончанию процесса добавления (обновления) свойств будет выдано информационное сообщение, показанное на рисунке.




***Примечание:***

*Рекомендуется сначала вставить скопированный из каталога объект в проект, после чего обновить свойства с помощью плагина. Если вы добавили свойства с помощью плагина, а после этого вставили объект каталога из буфера обмена, обновите свойства с помощью плагина еще раз. Или откройте свойства объектов и убедитесь в наличии формул в свойствах. Это позволит обновить формулы.*

**Создание и использование шаблона Renga (rnt) существенно облегчит работу с каталогами, так как при использовании шаблона, нет необходимости переносить формулы в проект, они автоматически будут перенесены в проект из шаблона. В составе каталога поставляется готовый шаблон, который может стать основой шаблона вашей организации. Работа с шаблоном описана в следующем разделе («**Ошибка! Неверная ссылка закладки.**»).**

## 3. РАБОТА С ШАБЛОНОМ ПРОЕКТА

Каталог содержит шаблоны проектов Renga в формате *.rnt, которые позволяют автоматически перенести все формулы и стили в ваш проект.

Для создания проекта на основе шаблона кликните дважды мышью по файлу шаблона в «Проводнике» Windows. В результате на основе этого шаблона будет создан новый проект, содержащий все необходимые свойства, спецификации, легенды и фильтры. Формулы при этом переносить не придется, они будут перенесены автоматически. Это позволяет существенно сократить время переноса информации из каталога в ваш проект. Вам будет достаточно скопировать необходимый лоток или аксессуар в ваш проект. Все требующиеся для корректной работы свойства и формулы уже будут в проекте. Вы также можете создать свой шаблон проекта на основе предоставленного шаблона Renga. В этом шаблоне можете оставить только наиболее часто применяемые стили и иную информацию, а, при необходимости, другие стили лотков и аксессуаров можно будет добавить из файла каталога как это описано выше.

## 4. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По вопросам использования Баз данных, BIM моделей, плагинов и программных решений компании ДКС

Email: software@dkc.ru

По вопросам применения продукции компании ДКС

Сайт: https://www.dkc.ru

Телефон: 8 (800) 250-52-63