

Изменение изображения в видах

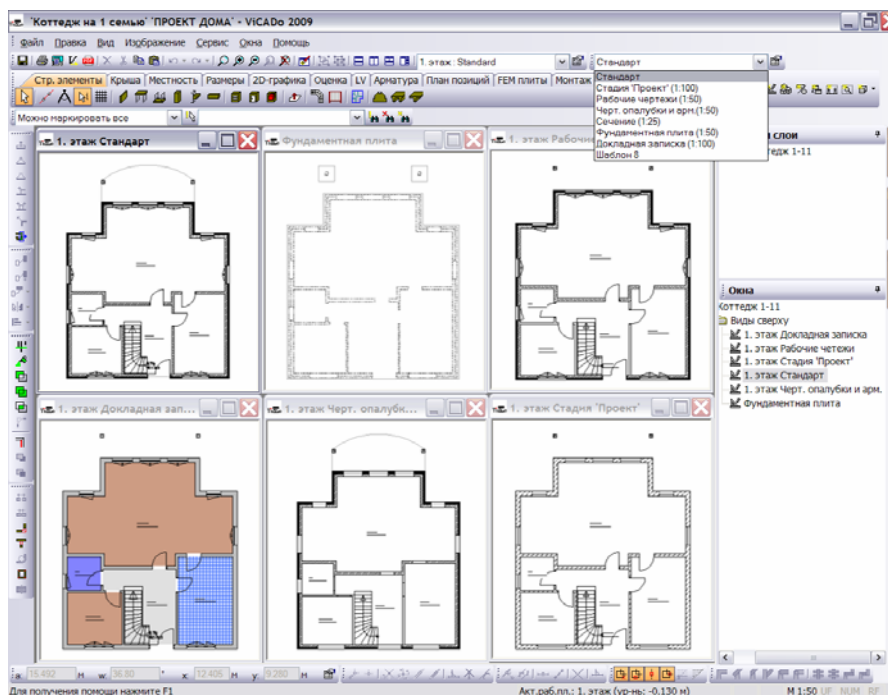
В ViCAdo2009 существует возможность легко и просто изменять изображения всех строительных элементов, содержащихся в *видах*. Благодаря этому, можно, например, очень быстро перейти от проектной документации к рабочим чертежам.

Основные положения:

- Изменение изображения всегда является специфическим для *вида* (т.е. относится к актуальному виду).
- *Изображение* и *Строительный элемент* управляются по отдельности. Изображение строительного элемента регулируется в *диалоге свойств вида*.
- В отличие от изображения, заданного в *диалоге свойств вида*, изображение отдельного строительного элемента можно изменять как специфическое для *вида*.

1 Общее

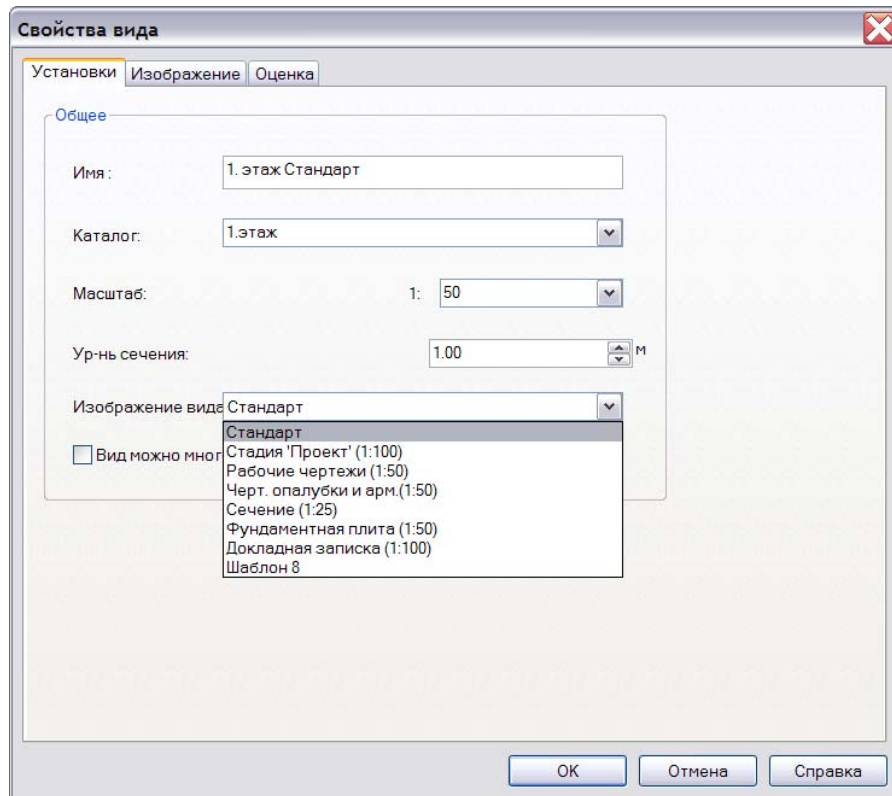
При создании нового *вида* или в процессе конструирования объектов можно легко изменить изображение *строительных элементов, размеров* или *арматуры*. Для этого нужно, находясь в активном *виде*, выбрать в соответствующем выпадающем меню новый *шаблон вида*. Все строительные элементы *вида* будут соответствующим образом подгоняться под этот шаблон. Диалог установок, появляющийся при создании *нового вида*, также позволяет выбрать необходимый *шаблон вида*.



1.1 Переключение между шаблонами изображения видов

В состав поставочной версии ViCADo2009 входят шаблоны *изображения видов*. Переход на другой шаблон изображения для всех строительных элементов *вида* можно осуществить, например, с помощью выпадающего списка **Изображение**, расположенного справа от панели инструментов **Файловые функции** (см. рис.). После выбора нового *шаблона вида*, все *строительные элементы, размеры и объекты арматуры* будут изображаться в соответствии с предварительно сохраненными установками шаблона.

Вторая возможность выбора (или изменения) шаблона предоставляется с помощью двух диалогов: **Свойства вида** и **Новый вид**. Наряду с названием *вида* и масштабом *вида*, диалоги позволяют задать шаблон *изображения вида* (см. в диалогах выпадающий список **Изображение вида**).



Поставочная версия ViCAdo2009 содержит следующие шаблоны изображения видов:

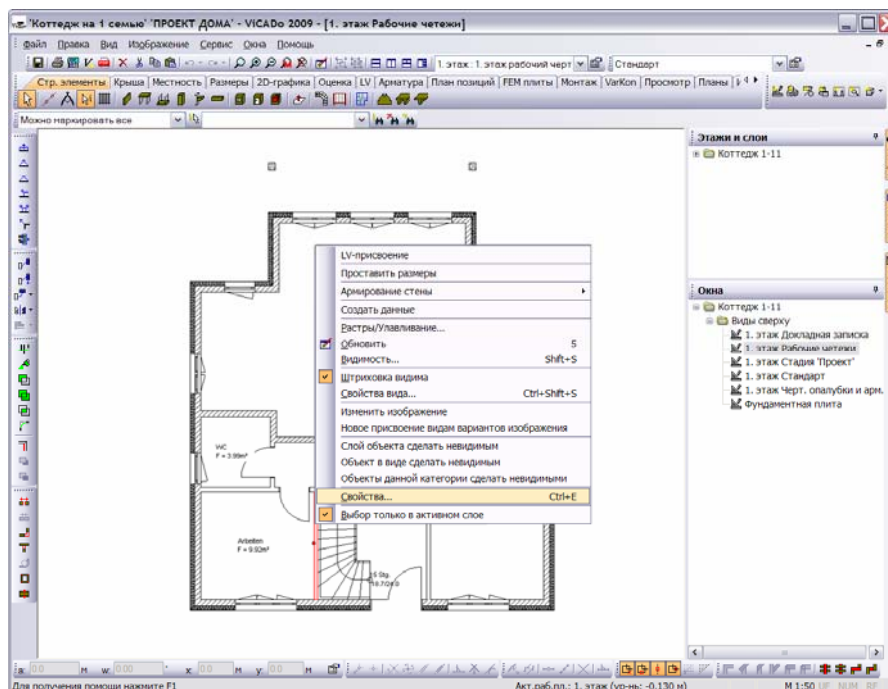
- Шаблон **Стандарт** позволяет изображать строительные элементы вида в соответствии с установками, которые были приняты в версии ViCAdo2008.
- Шаблоны **Стадия 'Проект'** и **Докладная записка** объединяет одинаковая величина масштаба: **1:100**. При выборе этих шаблонов рекомендуется устанавливать для видов указанный масштаб. При использовании этих шаблонов, многослойные стены будут изображаться только со своей общей шириной. В шаблоне **Докладная записка** дополнительно предусмотрено заполнение стен серым цветом и выделение цветом отдельных помещений.
- При использовании шаблона **Рабочие чертежи** все строительные элементы изображаются с детальной прорисовкой.
- При выборе шаблона **Чертежи опалубки и арматуры** двери и окна, например, изображаются с гранью перемычки и в закрытом виде.
- Шаблон **Сечение** является оптимальным для масштаба **1:25**.
- При использовании шаблона **Фундаментная плита** стены, колонны, двери и окна изображаются штриховой линией, например, для использования в виде **Фундаментная плита**.

Все выбранные стандартные установки и названия шаблонов могут быть в любой момент времени индивидуально изменены. Более подробное описание этой возможности приведено в главе 2 – «Создание стандартных шаблонов для отдельной проектной организации».

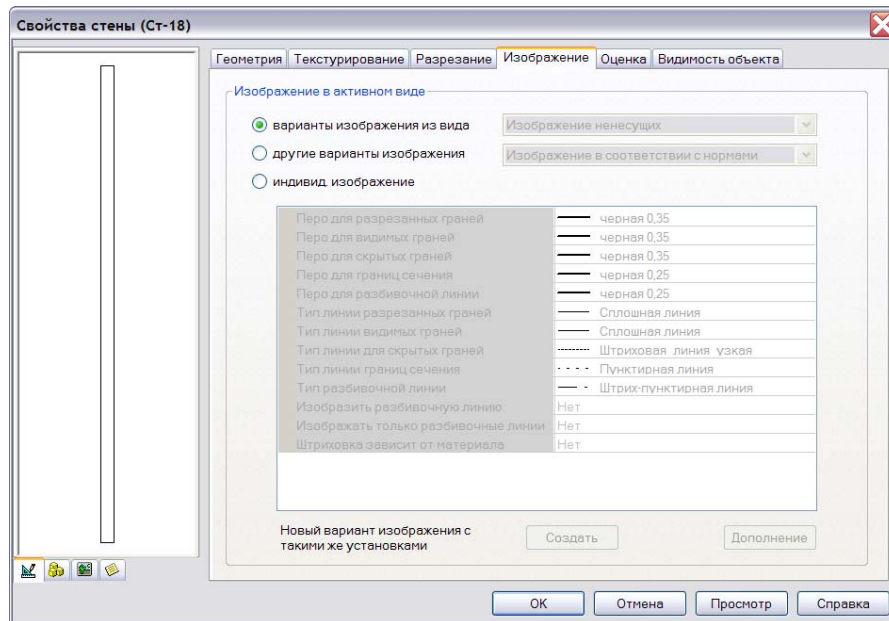
1.2 Изменение изображения отдельного строительного элемента в виде

Переход на другой *шаблон изображения вида* влияет на изображение всех объектов в этом *виде*. Если необходимо индивидуально задать изображение отдельного строительного элемента определенного типа (например, изображение одной из многочисленных внутренних стен), то используется диалог свойств этого строительного элемента.

Для вызова этого диалога необходимо маркировать соответствующий элемент, с помощью правой клавиши мыши вызвать контекстное меню и выбрать в нем строку **Свойства**.



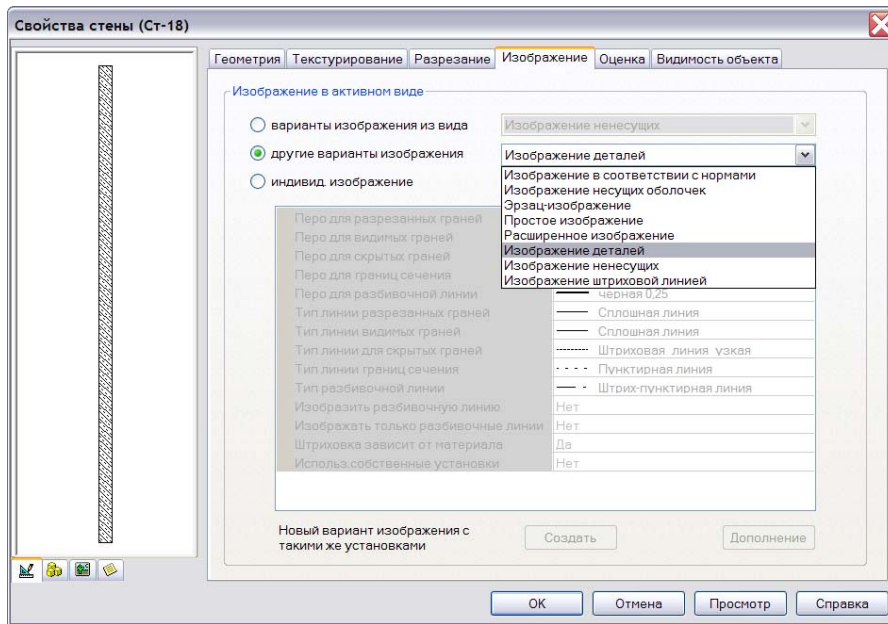
В появившемся диалоге необходимо переключиться на страницу **Изображение**.



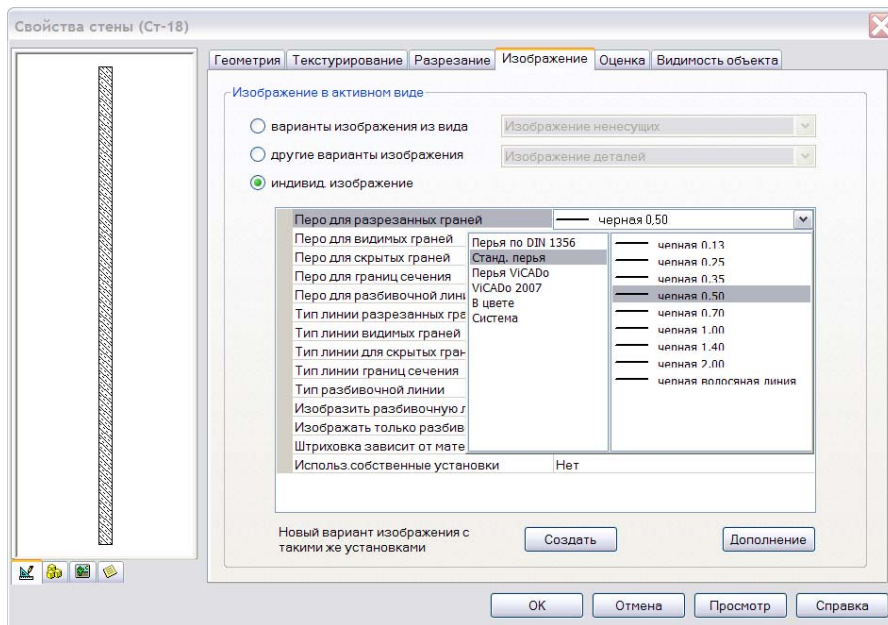
Страница диалога **Изображение** содержит опции, позволяющие проверить или изменить изображение строительного элемента в активном *виде*:

варианты изображения из вида: предоставляются все варианты изображения строительных элементов, предусмотренные для активного *вида*;

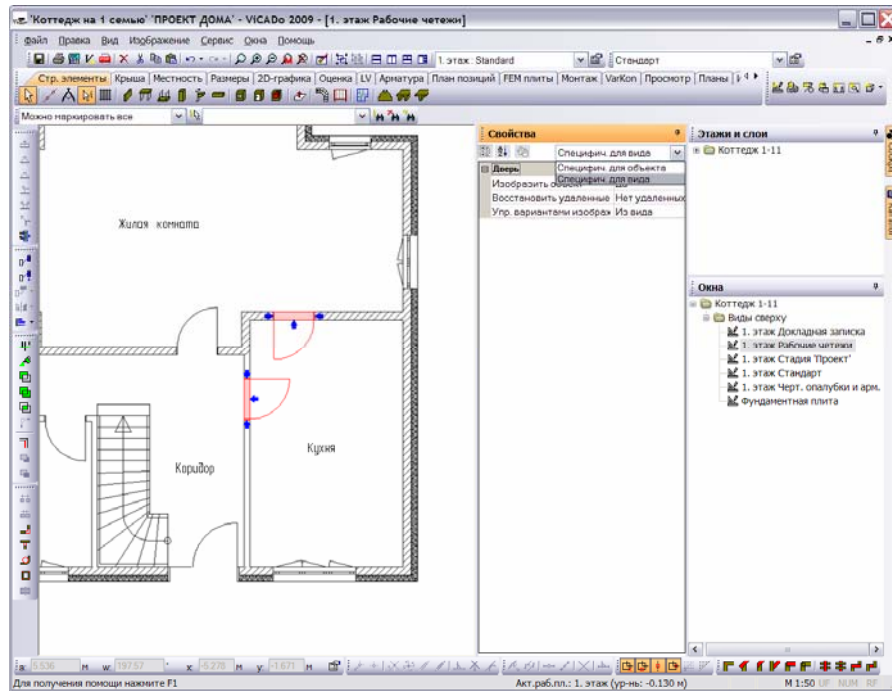
другие варианты изображения: опция позволяет выбрать для строительного элемента другой вариант изображения;



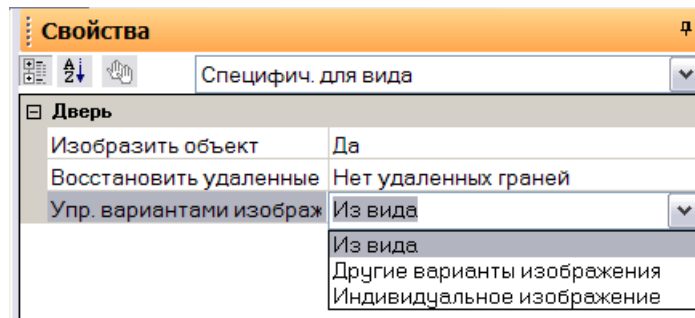
индивидуальное изображение: опция позволяет изменить любое свойство строительного элемента, влияющее на изображение.



Изменение свойств изображения нескольких строительных элементов одного типа происходит аналогичным образом. Соответствующие строительные элементы одного типа (например, две двери) маркируются. Затем открывается сворачивающееся окно **Свойства**.




Из выпадающего списка этого окна выбирается свойство **Специфич. для вида**. После чего на экране появляются соответствующие опции. Опция **Управление вариантами изображения** может принимать три значения: **Из вида**, **Другие варианты изображения** и **Индивидуальное изображение**.

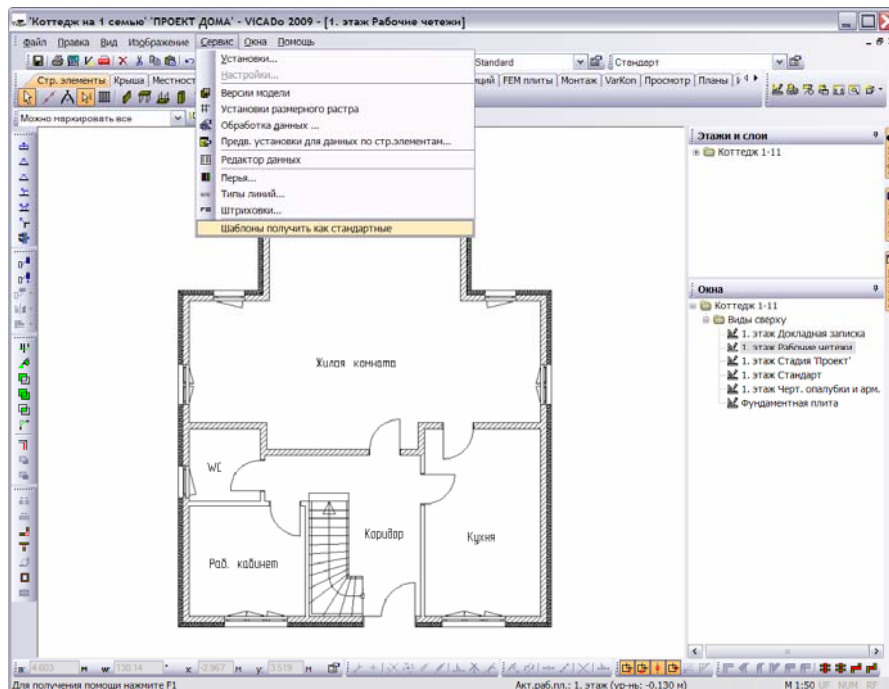


Изменение варианта изображения строительного элемента касается только активного *вида*. Во всех остальных *видах* этот элемент будет изображаться с прежними параметрами (более подробное описание приведено в главе 2).

1.3 Сохранение установок изображения

Все изменения предварительных установок, касающиеся вариантов изображения и шаблонов строительных элементов, сохраняются вместе с проектом. Другими словами, вновь создаваемые или изменяемые (кнопка ) шаблоны и варианты изображения сохраняются только в актуальном проекте. Если сделанные установки должны также использоваться в последующих проектах, необходимо преобразовать шаблоны, специфические для проекта, в стандартные шаблоны.

В ViCADo с помощью пункта меню **Сервис – Шаблоны получить как стандартные** запускается процесс замены стандартных шаблонов шаблонами проекта. Следует иметь в виду, что при этом полностью удаляются существующие стандартные шаблоны, и **все** шаблоны **актуального** проекта передаются как стандартные.

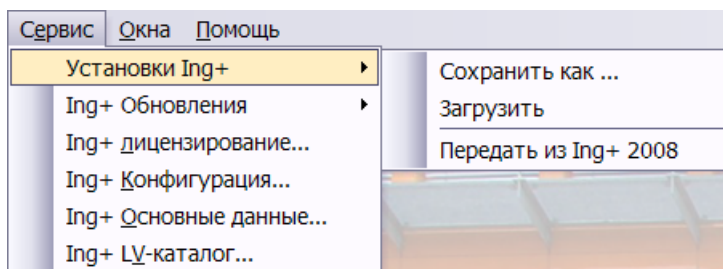


В процессе передачи передаются следующие установки: *варианты изображения, имена шаблонов видов, шаблоны макетов, типы перьев, штриховок и линий.*

Если стандартные установки должны быть (полностью или частично) перенесены на другое рабочее место, то используются функции программы **ProjektManager**:

Сервис > Установки Ing+ > Сохранить как... и

Сервис > Установки Ing+ > Загрузить.



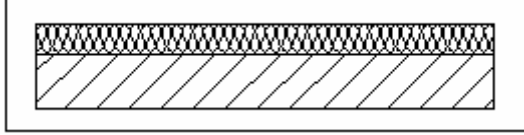
Пункт меню **Передать из Ing+ 2008** позволяет передать установки из версии 2008.

2 Создание стандартных шаблонов для отдельной проектной организации

В каждой проектной организации существуют так называемые «собственные» стандарты, т.е. специфические для данной организации параметры изображения строительных элементов и текстов. Задать специфические установки для изображения всех текстов и размеров можно путем определения комплекта шрифтов или путем выбора собственных типов перьев. Специфические стандарты для данной проектной организации создаются только один раз и затем предоставляются во всех вновь создаваемых проектах и могут быть перенесены на другой компьютер (см. главу 1.3 «Сохранение установок изображения»).

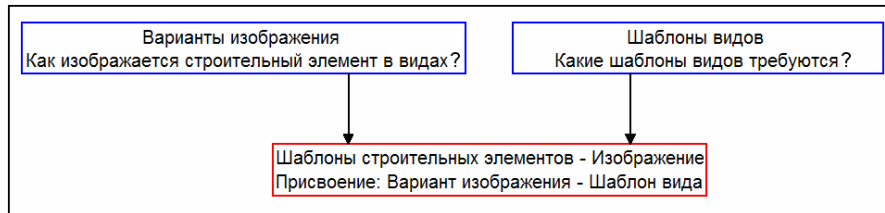
В приведенном ниже примере будет описан метод создания специфических для проектной организации *шаблонов изображения видов*.

В результате мы получим три *шаблона вида*, учитывающих масштаб. На примере стены мы покажем, как одна и та же **стена** (например, кирпичная стена с теплоизоляцией) в разных *шаблонах видов* будет изображаться по-разному:

Шаблон вида	Изображение
Масштаб 1:100	
Масштаб 1:50	
Масштаб 1:20	

Описание последовательности действий:

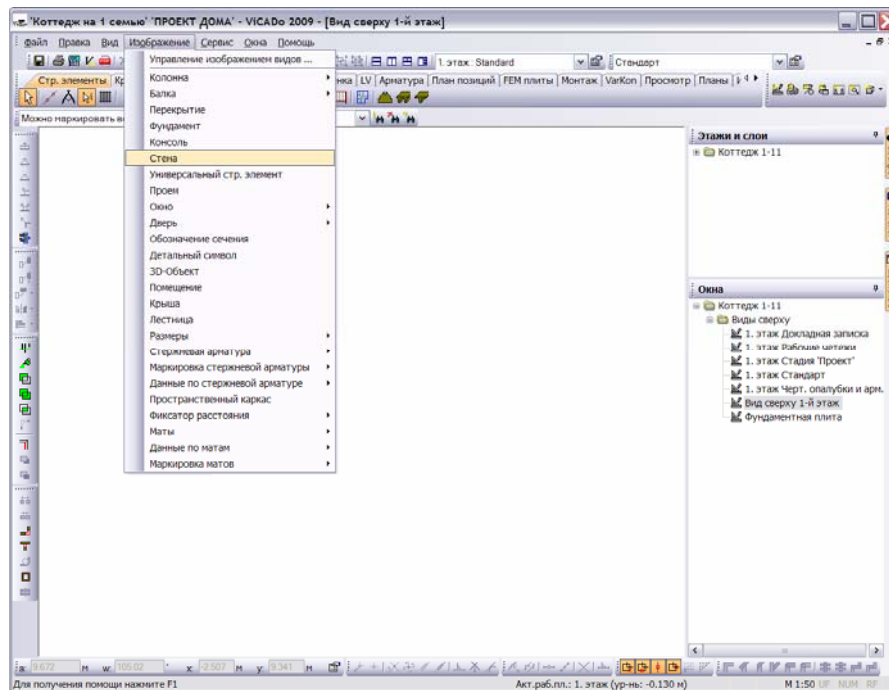
1. Создание вариантов изображения для строительных элементов, размеров и арматуры.
2. Определение имен для шаблонов изображения *видов*.
3. Для каждого шаблона строительного элемента: присвоение вариантов изображения шаблону *вида*.



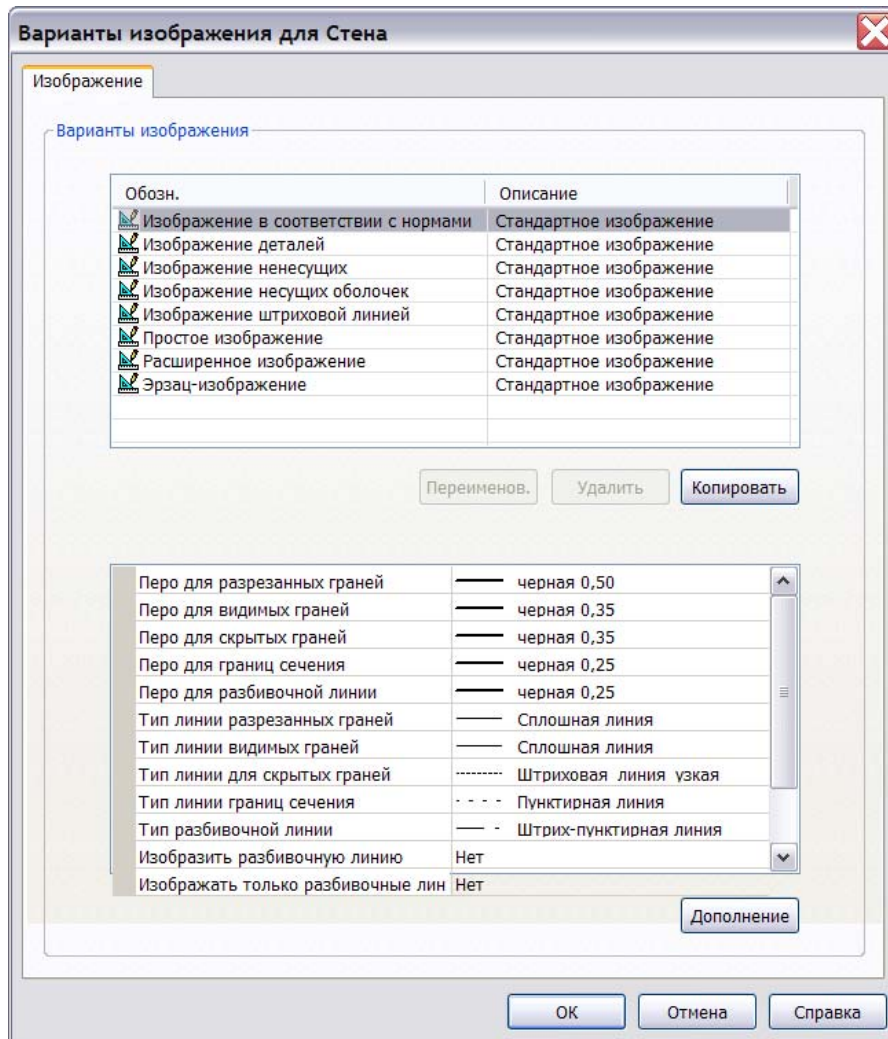
2.1 Создание вариантов изображения

На первом шаге, для строительных элементов, размеров, символов сечений, детальных символов, крыш и арматуры анализируются существующие варианты изображения и, при необходимости, создаются новые варианты.

В зависимости от приобретенной Вами лицензии, пункт меню **Изображение** позволяет вызвать те или иные **Варианты изображения** строительных элементов, размеров, символов сечений, детальных символов, крыш и арматуры.



В нашем примере будут вызваны варианты изображения для стены. В появившемся диалоге **Варианты изображения для...** будут представлены все имеющиеся в проекте варианты изображения для данного типа объекта.

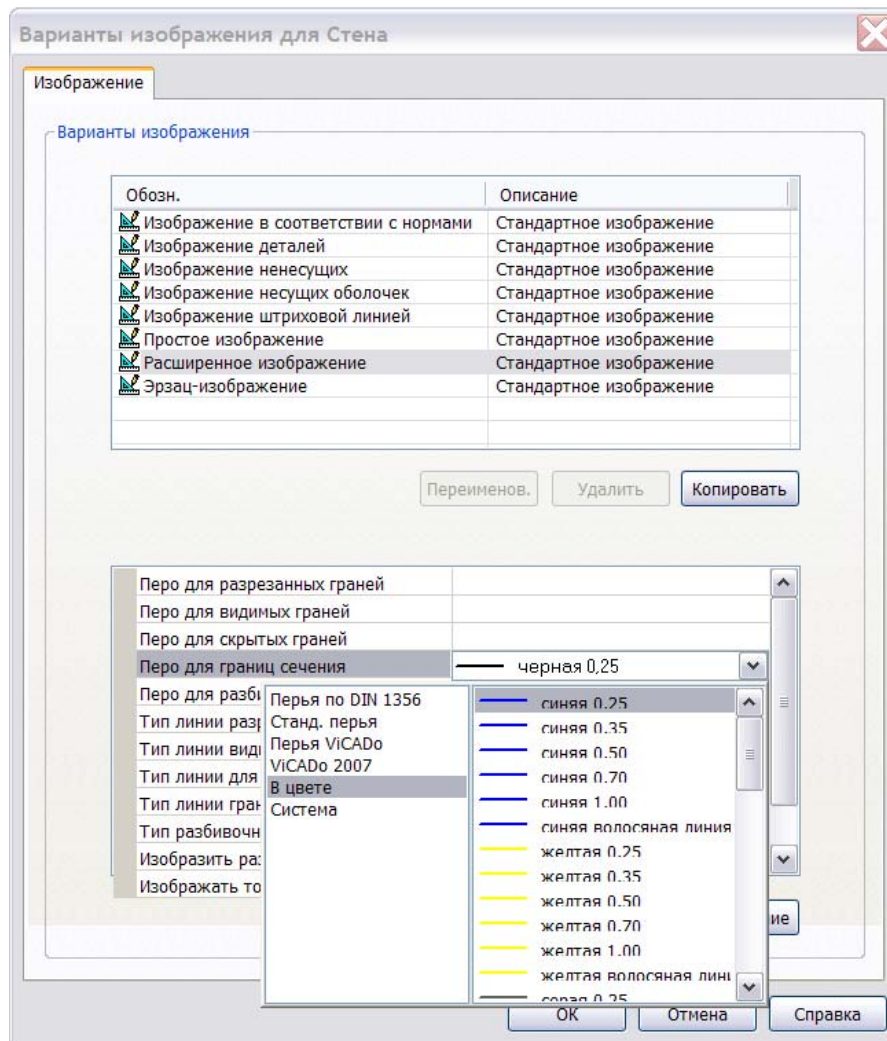


Данный диалог позволяет не только изменять имеющиеся варианты изображения, но и создавать новые.

Изменение существующего варианта изображения:

Для изменения существующего варианта изображения, его необходимо сначала маркировать. Установки, соответствующие выбранному варианту изображения, появятся в нижней области диалога. Производить редактирование данных можно как непосредственно в этой области, так и используя кнопку **Дополнение**.

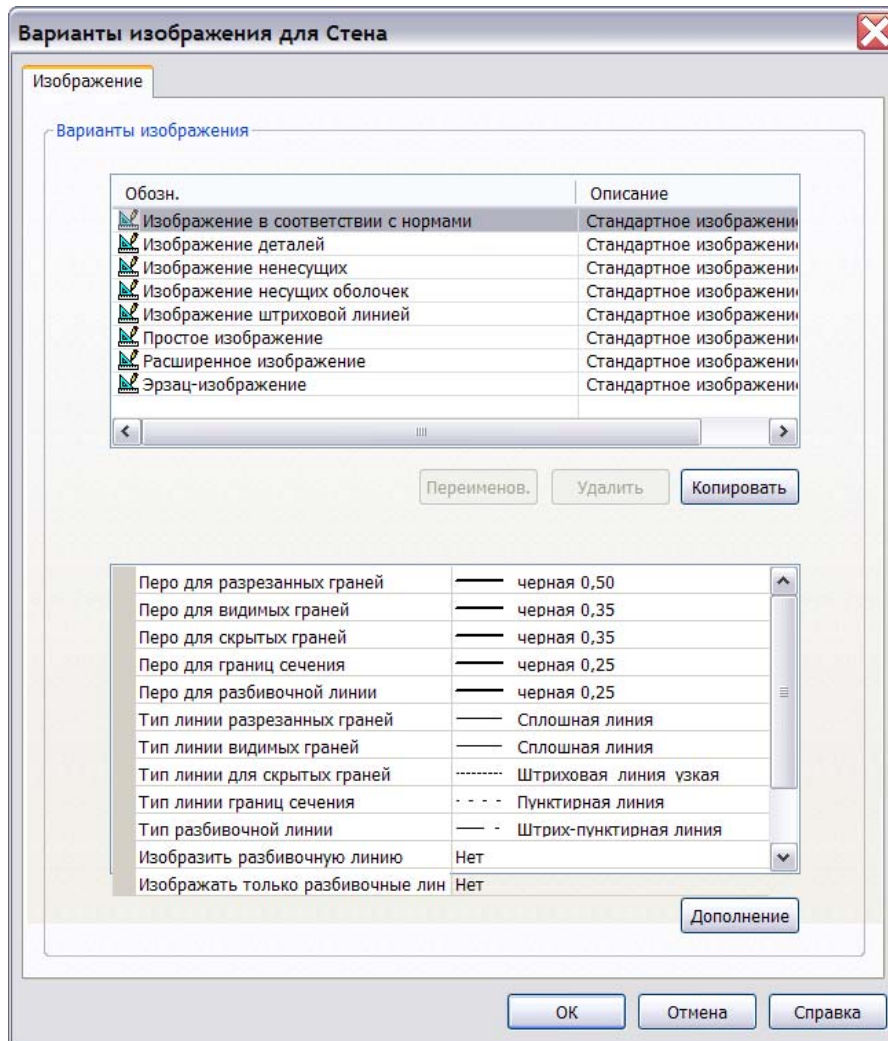
В нашем примере вариант изображения **Расширенное изображение** подгоняется под **Масштаб 1:100**. Тип пера для линии границ сечения будет изменен на тип **синяя 0,25**.



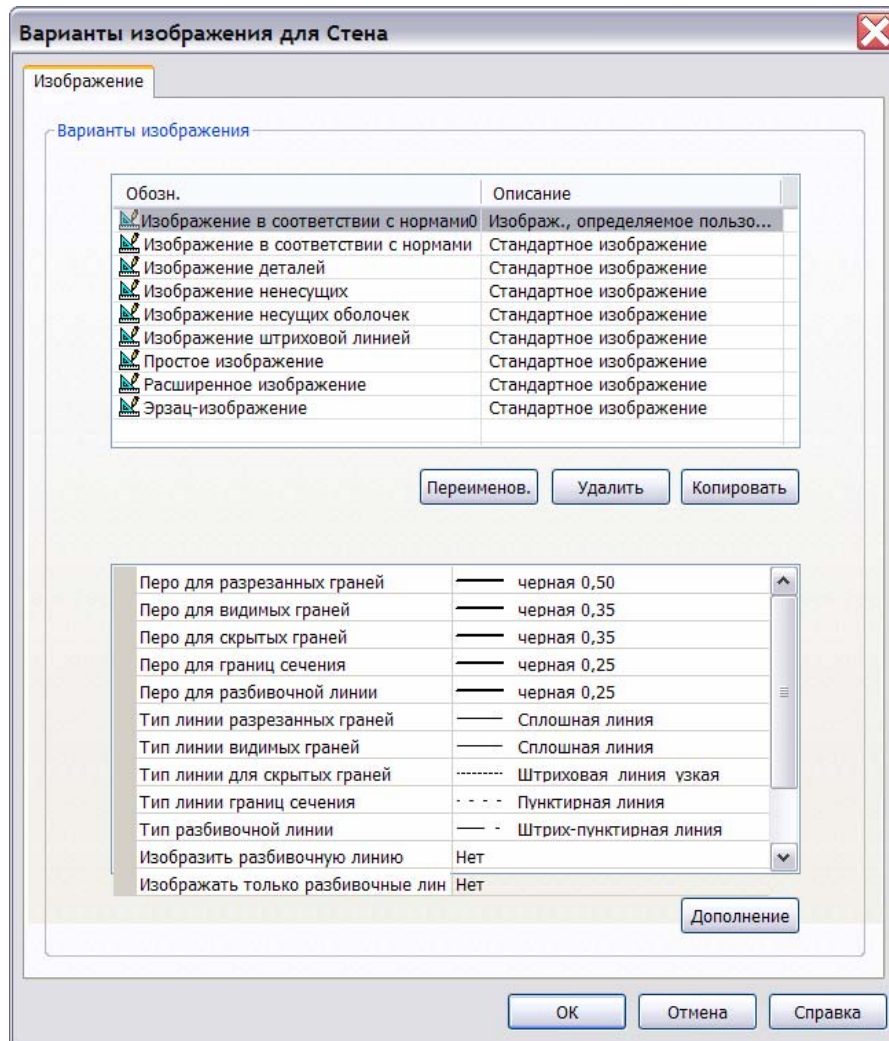
Создание нового варианта изображения:

Для создания нового варианта изображения необходимо скопировать уже существующий вариант изображения.

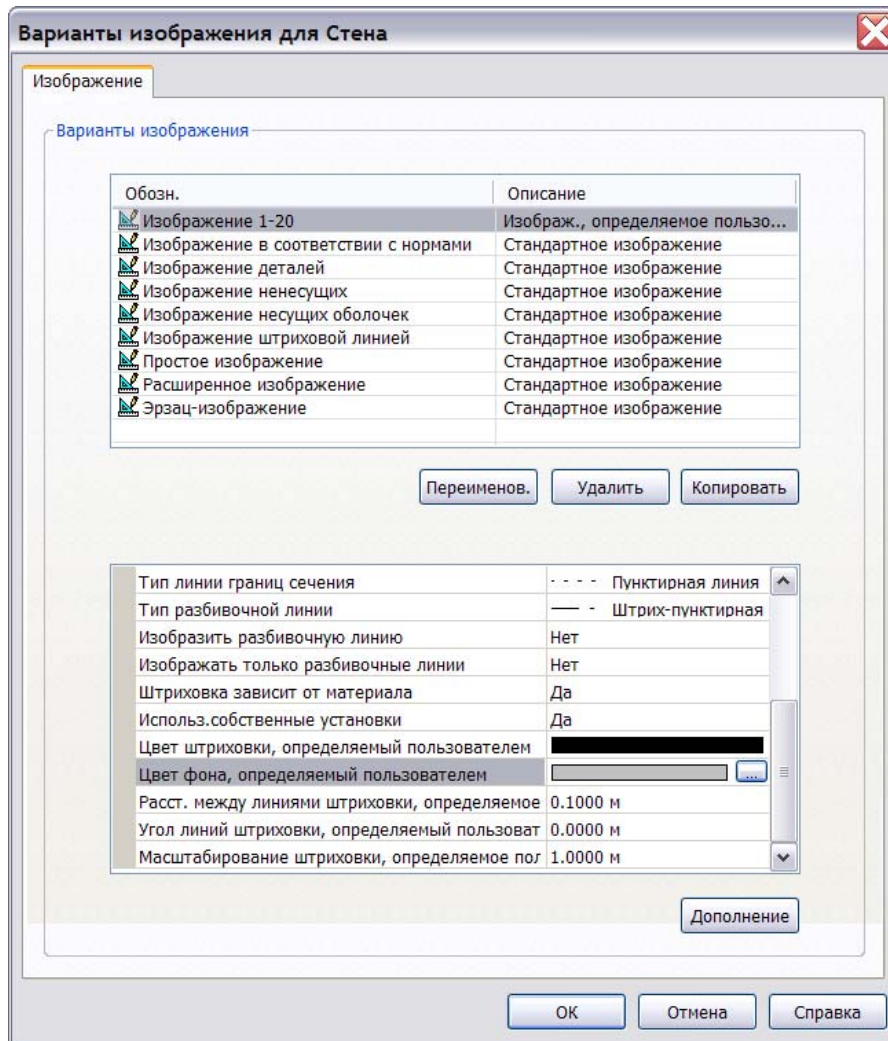
В нашем примере будет создан новый вариант изображения для изображения в масштабе 1:20. Для этого необходимо выбрать вариант изображения **Изображение в соответствии с нормами** и скопировать его с помощью кнопки **Копировать**.



На экране появится вариант изображения, определяемый пользователем.



С помощью кнопки **Переименовать** можно изменить название вновь созданного варианта изображения. В примере будет задано название **Изображение 1-20**. В качестве следующего шага, можно изменить параметры нового варианта изображения. Например, выбрать другой цвет фона для штриховки.



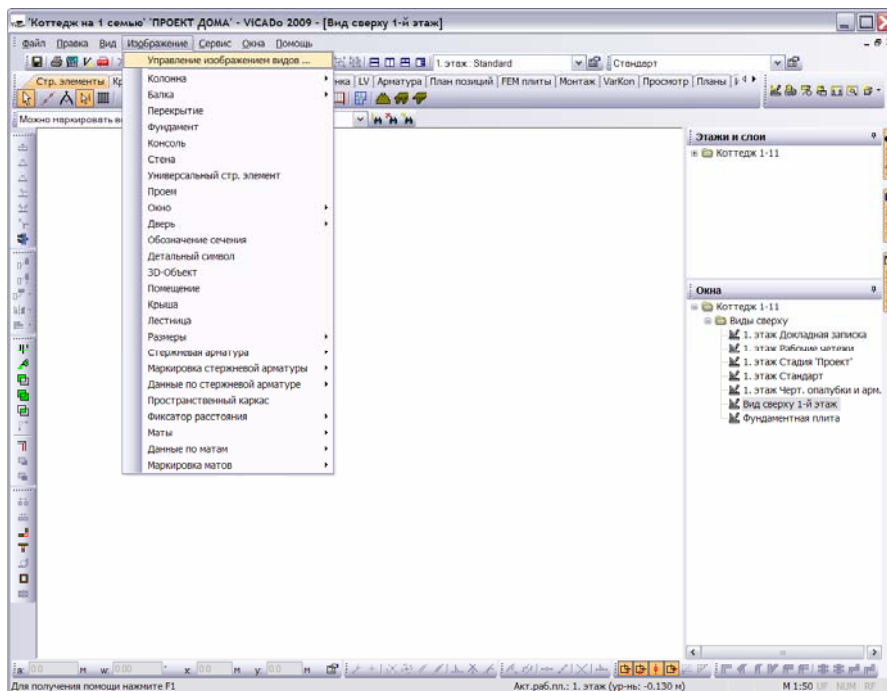
Для сохранения сделанных установок, закройте диалог с помощью кнопки **ОК**.

2.2 Названия для шаблонов изображения видов

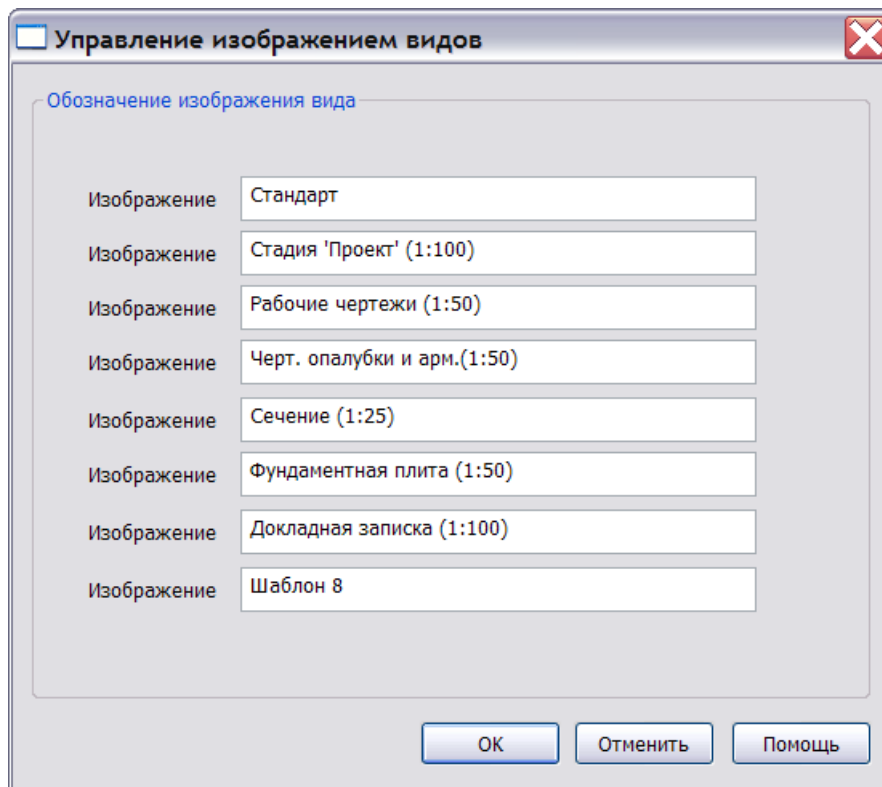
Как уже было указано выше, в данном примере в качестве стандартных шаблонов для отдельной проектной организации должны быть созданы три шаблона *изображения видов* со следующими именами:

Масштаб 1:100
 Масштаб 1:50
 Масштаб 1:20

Названия шаблонов видов задаются в специальном диалоге, который вызывается с помощью пункта меню **Изображение – Управление изображением видов**:

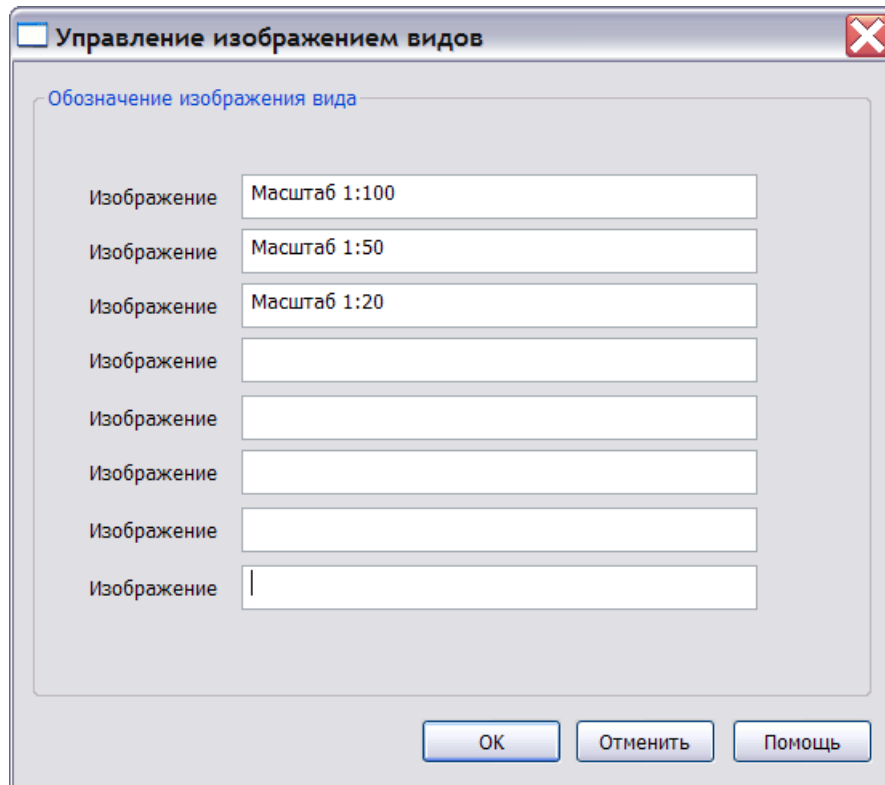


При открытии, диалог **Управление изображением видов** содержит названия шаблонов, входящие в поставку.

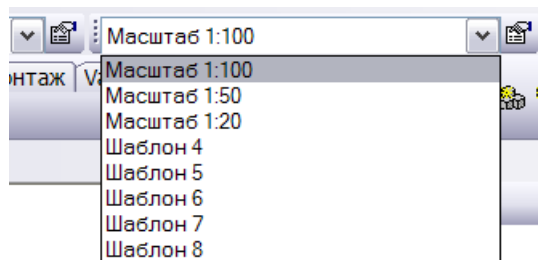


Предоставляемые обозначения *шаблонов видов* могут быть в любой момент времени изменены или совсем удалены.

В нашем примере, для шаблонов 1 - 3 мы задаем новые имена, а имена всех остальных шаблонов просто удаляем.




После выхода из диалога с помощью кнопки **ОК**, в соответствующем выпадающем списке Вы увидите новые имена *шаблонов видов*.

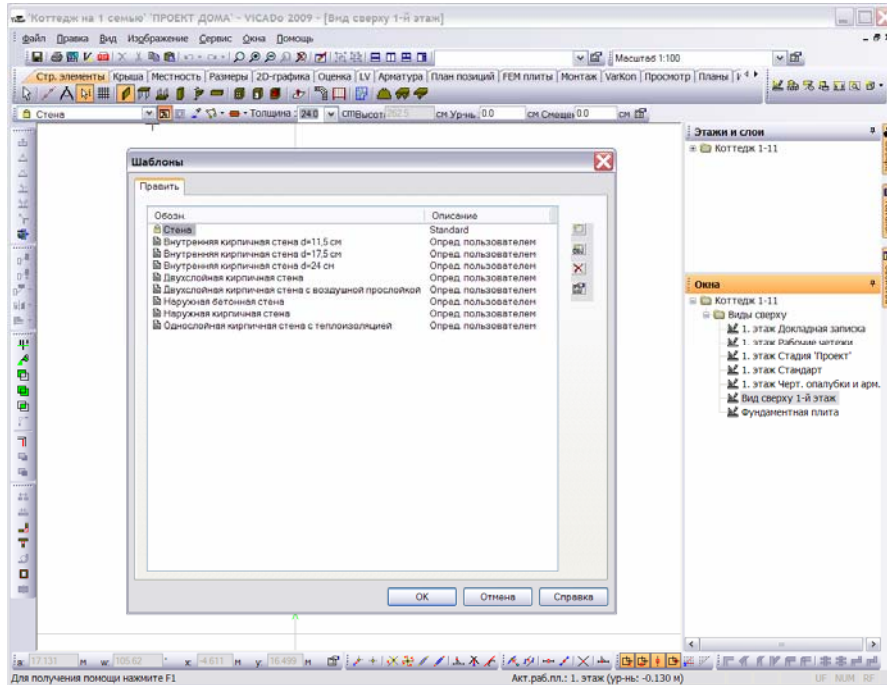


2.3 Присвоение вариантов изображения шаблону видов

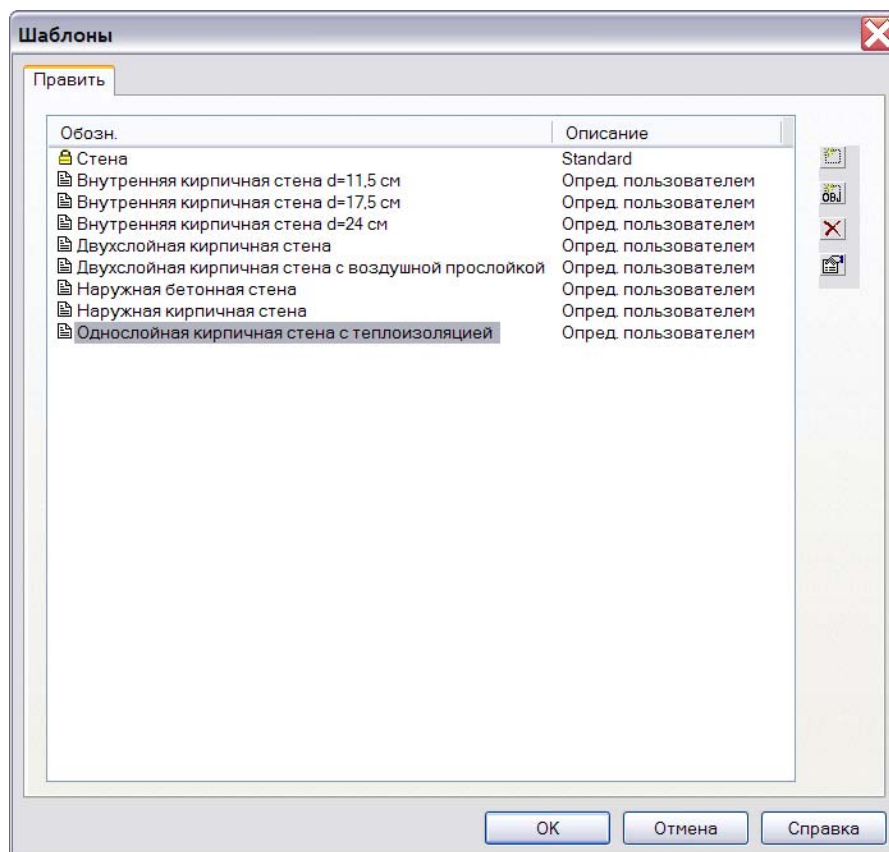
На последнем шаге создания стандартных шаблонов для отдельной проектной организации производится присвоение шаблонам видов соответствующих вариантов изображения. Другими словами, для каждого строительного элемента определяется, как он должен изображаться при использовании того или иного *шаблона вида*.

Данное присвоение осуществляется с использованием шаблонов строительных элементов.

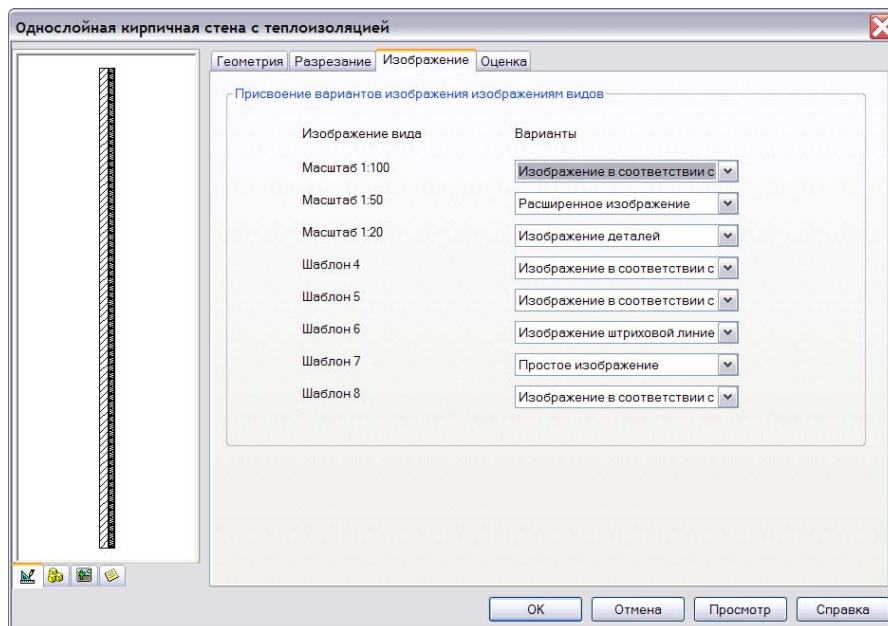
В нашем примере мы будем использовать шаблон стены. Выберите категорию **Стр. элементы** и на панели инструментов 'Что' нажмите на кнопку **Стена**. С помощью кнопки , расположенной на панели инструментов 'Как', откройте диалог управления шаблонами.



Выберите шаблон **Однослойная кирпичная стена с теплоизоляцией** и с помощью кнопки **Свойства** откройте диалог свойств для выбранного типа стены.



В диалоге **Однослойная кирпичная стена с теплоизоляцией** переключитесь на страницу **Изображение**. Данная страница диалога позволяет определить в шаблоне стены, какие варианты изображения будут использоваться при изображении этой стены в каждом из *шаблонов видов*.

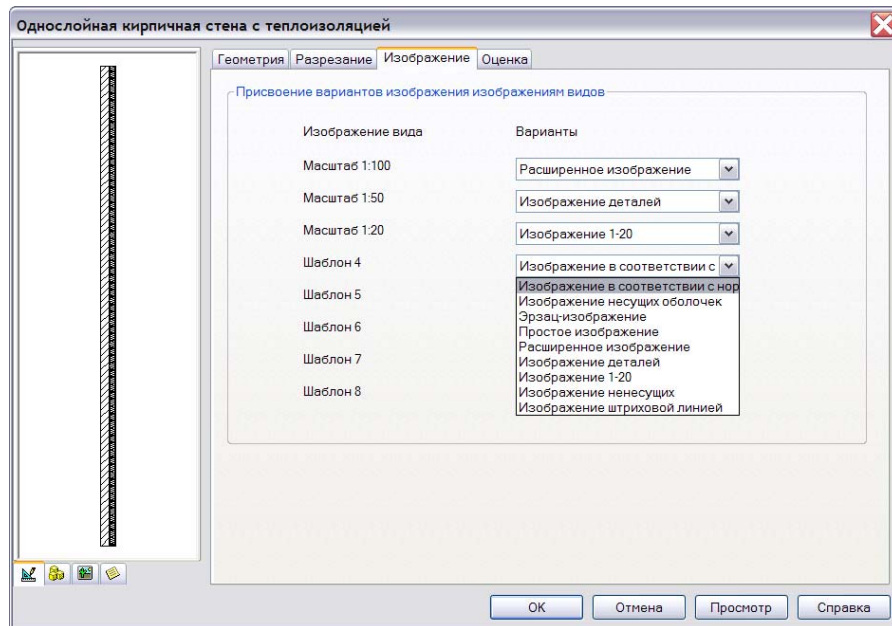


В диалоге **Управление изображением видов** мы уже определили названия *шаблонов видов*: **Масштаб 1:100**, **Масштаб 1:50** и **Масштаб 1:20**. Приведенный выше диалог свойств стены пока еще содержит те сопоставления вариантов изображения названиям видов, которые были заданы в поставочной версии. Мы изменим эти сопоставления.

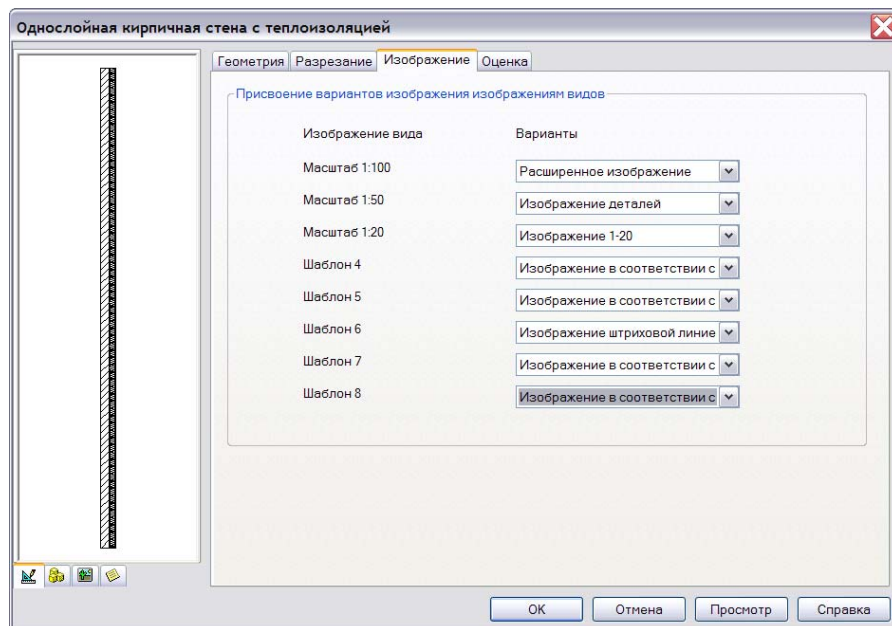
Для *шаблона вида Масштаб 1:100* мы назначим вариант изображения **Расширенное изображение**.

Для *шаблона вида Масштаб 1:50* - вариант изображения **Изображение деталей**.

И для *шаблона вида Масштаб 1:20* мы выберем определенный нами ранее новый вариант изображения - **Изображение 1-20**.




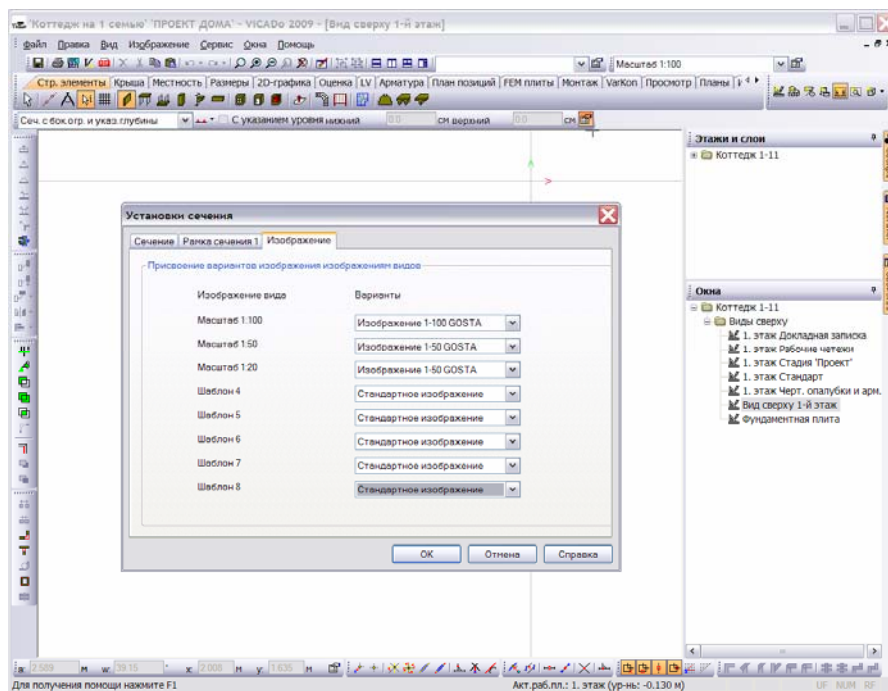
В нашем примере для шаблонов с 4 по 8 мы не будем производить специальных присвоений. Либо оставим установки по умолчанию, либо назначим единый вариант изображения, например, **Изображение в соответствии с нормами**.



После выполнения всех действий, закройте диалог с помощью кнопки **ОК**.

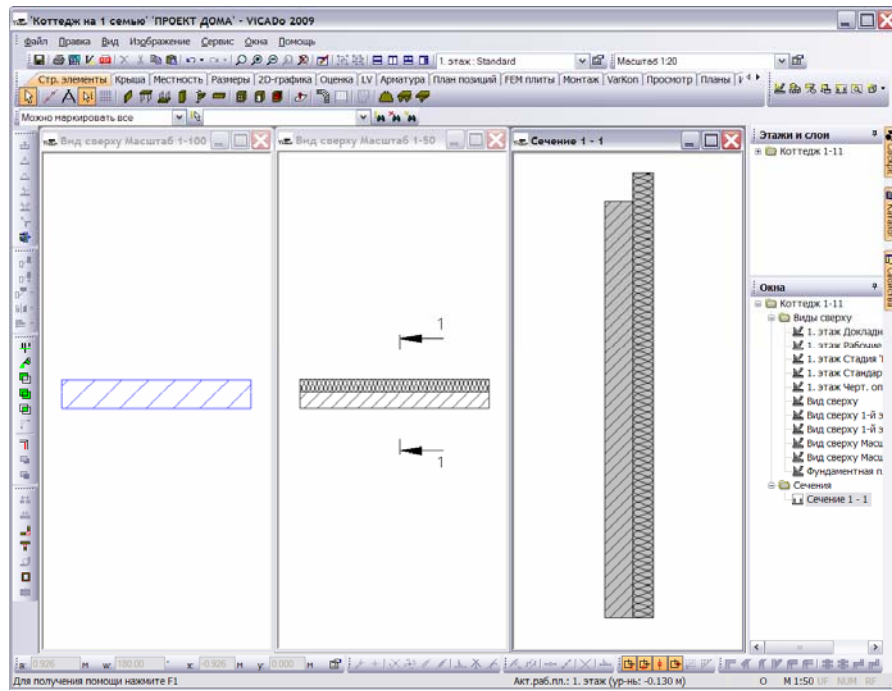
Все описанные выше присвоения осуществляются (для каждого используемого шаблона) для всех строительных элементов, а также для всех размеров и крыш.

Для **символов сечений, детальных символов и арматуры** присвоение вариантов изображения шаблонам видов осуществляется с использованием соответствующего диалога свойств, который вызывается с помощью кнопки , расположенной на панели инструментов 'Как'.



2.4 Результат

После создания стандартных шаблонов для отдельной проектной организации становится возможным простое переключение изображения в *видах*. Для нашего примера это означает, что созданная конструкция стены **Однослойная кирпичная стена с теплоизоляцией** в одном *виде* (например, в виде **Масштаб 1:100**) при использовании шаблона **Масштаб 1:100** → будет изображаться голубым цветом как однослойная стена. При создании нового *вида сверху* с масштабом **1:50** и выборе соответствующего *шаблона вида* → будет выводиться детальное изображение стены. Для сечения мы можем выбрать третий шаблон вида **Масштаб 1:20**, → и стена изобразится с серым цветом фона.



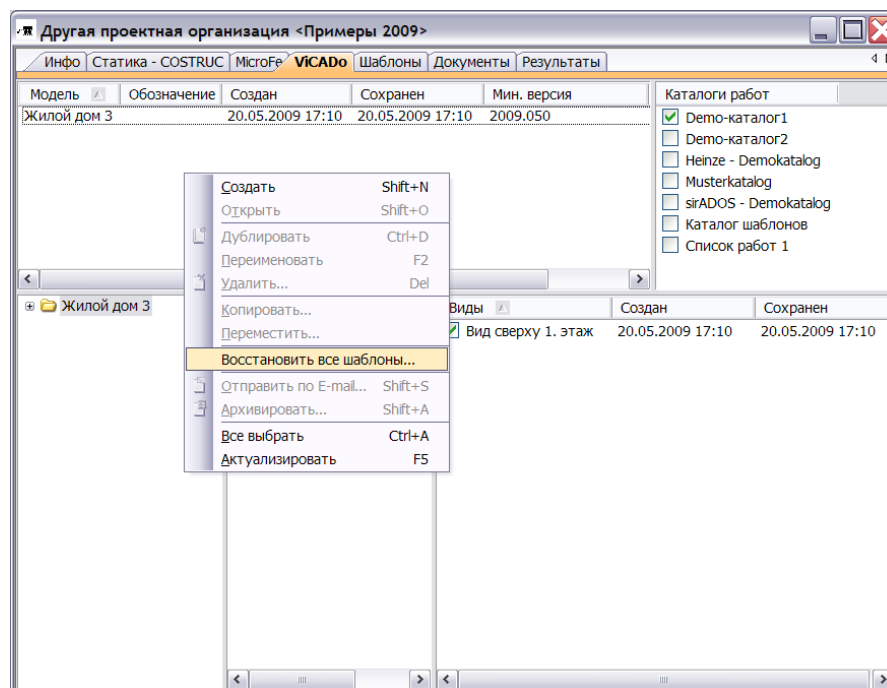
3 Работа с чужим проектом

Данная ситуация возникает в том случае, когда был загружен проект, разработанный в другой проектной организации, и поэтому имеющий другие стандартные установки. Так как параметры изображения сохраняются вместе с проектом, то в чужом проекте установки, специфические для Вашей проектной организации, отсутствуют.

Если все же необходимо использовать в чужом проекте установки Вашей организации, то можно использовать возможность передачи в проект собственных глобальных установок. В этом случае, уже сконструированные строительные элементы сохраняют установки чужого проекта, а новые строительные элементы будут создаваться с параметрами, специфическими для Вашей проектной организации.

3.1 Передача глобальных установок изображения в чужой проект

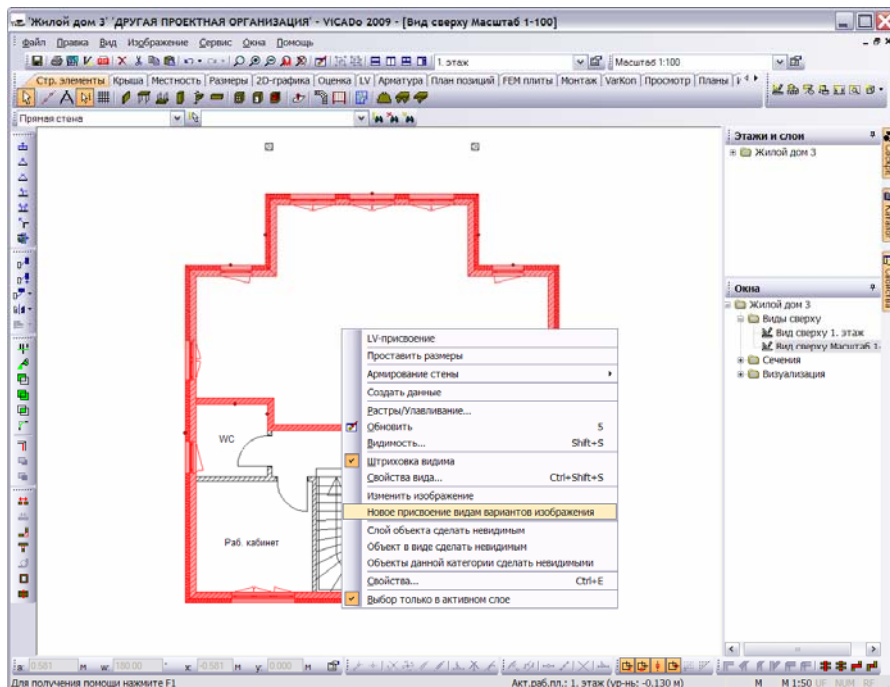
Для передачи в чужой проект глобальных установок изображения (*вариантов изображения, названий шаблонов изображения видов, шаблонов*) все модели чужого проекта необходимо закрыть, а затем открыть проект с помощью программы **Projektmanager** и переключиться на страницу **ViCADO**. Затем следует вызвать контекстное меню (щелчком правой клавишей мыши в области вывода списка моделей) и выбрать в нем строку **Восстановить все шаблоны**.



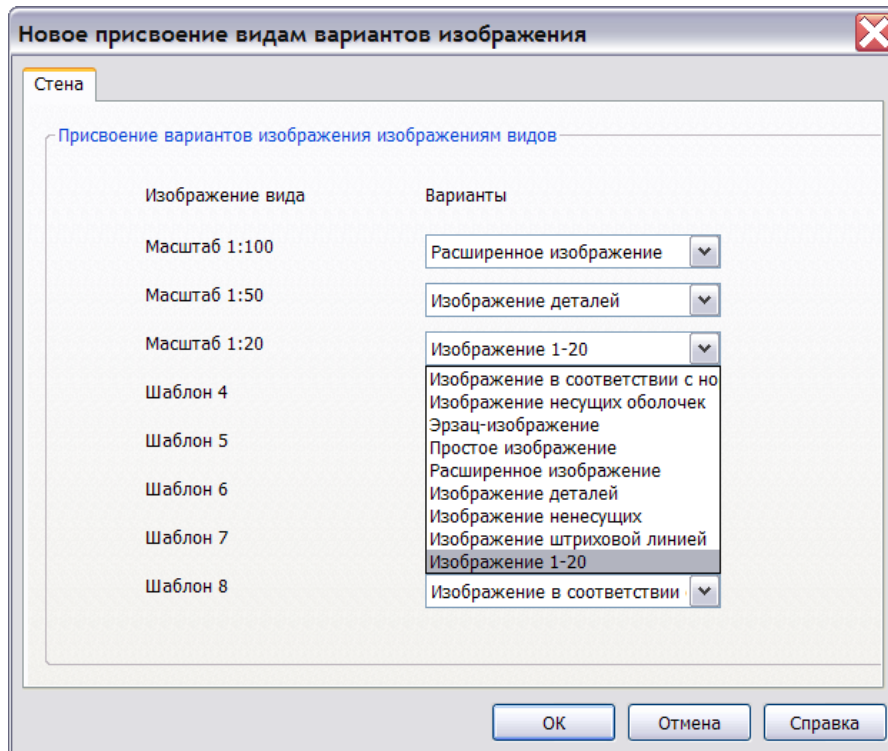
В появляющемся диалоге содержится предупреждение, что при восстановлении глобальных шаблонов все имеющиеся в проекте шаблоны будут удалены. При положительном ответе, диалог закрывается, и все глобальные установки (*варианты изображения, названия шаблонов изображения видов, шаблоны*) передаются в проект.

3.2 Изменение присвоения вариантов изображения

Как указывалось выше, после передачи в проект Ваших глобальных установок, в уже сконструированных строительных элементах установки чужого проекта сохраняются, и поэтому при изменении изображения *вида* эти элементы изображаются так, как это было задано в чужом проекте. Если необходимо изменить присвоение вариантов изображения шаблонам *видов* для сконструированных строительных элементов чужого проекта, то это можно сделать только отдельно для каждого типа строительного элемента. Например, мы хотим изменить присвоение для стен. Маркируйте стены, с помощью правой клавиши мыши вызовите контекстное меню и выберите в нем строку **Новое присвоение видам вариантов изображения**.



В появляющемся диалоге **Новое присвоение видам вариантов изображения** можно заново произвести присвоение вариантов изображения каждому отдельному *шаблону вида*.



После выхода из диалога с помощью кнопки **OK** и переключения на другой *шаблон вида*, Вы увидите, что изображение стен соответствующим образом изменилось.

