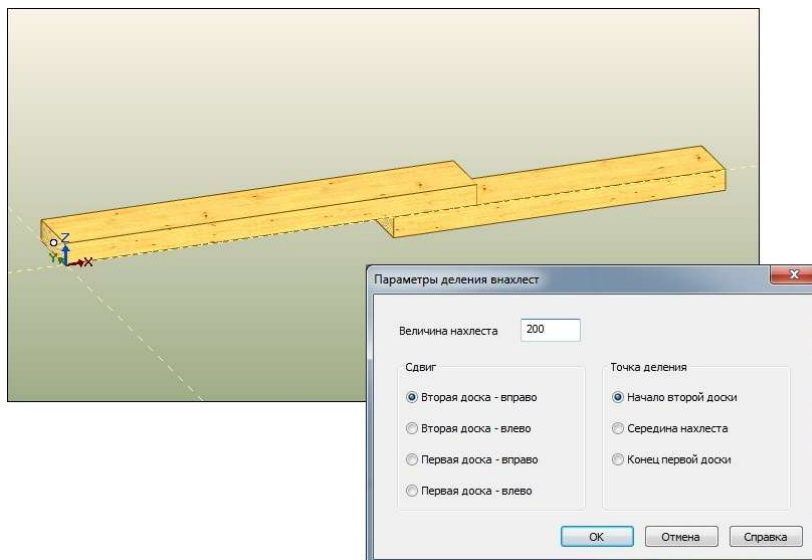


КЗ-Коттедж Каркас версия 9.0 октябрь 2020

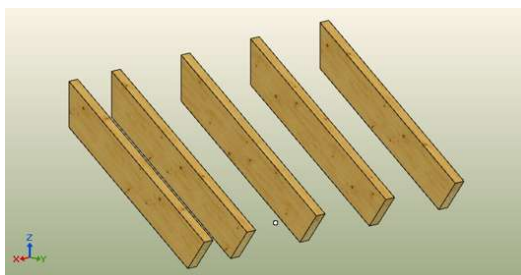
Новые возможности

Объекты и команды

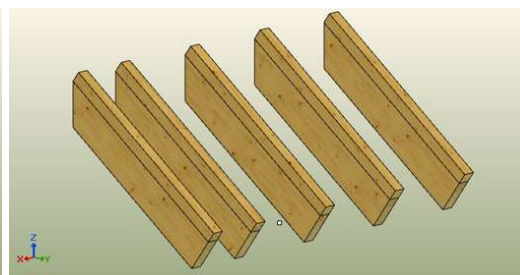
1. У **стен, перекрытий, скатов и заполнений** появились команды сдвига и копирования - **Переместить/Передвинуть (Копировать)**. Перемещать панели можно в любом направлении и на любое расстояние.
Укажите панель и мышью передвиньте её в видовом окне, ориентируясь на число в окошке резинки, или введите с клавиатуры координаты **конца** вектора сдвига. **Начало** вектора система определяет сама - в центре габаритов панели. Если вам нужно задать начало вектора сдвига самостоятельно, выберите ключ **2 точки**. Если нужно разместить сдвигаемую стену относительно габаритов ранее размещенного объекта, выберите ключ **Приставить**. Для ортогональных сдвигов используйте клавишу **Shift**.
2. У **скатов и заполнений** появились команды поворота/поворота с копией - **Переместить/Повернуть (Повернуть с копией)**. Выберите скат или заполнение, укажите точку поворота и поверните панель в видовом окне, ориентируясь на величину угла в окошке резинки, или введите с клавиатуры значение угла поворота. По умолчанию поворот происходит относительно вертикальной оси, проходящей через указанную точку поворота. Если вам нужно задать ось поворота, выберите ключ **2 точки**.
3. Новая команда **Доска, брус, бревно/Деление/Внахлест** позволяет делить свободные доски внахлест с различными значениями параметров данного типа деления:



4. Новая команда **Заполнения/Установить вентбрус** устанавливает бруски вдоль указанных вами досок. Брусок устанавливается на ту пластъ доски, которая максимально развернута на пользователя.

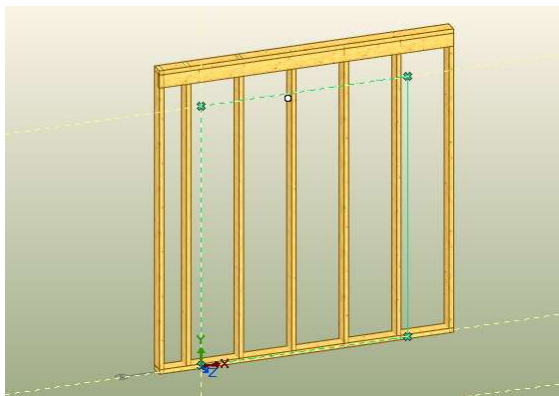


стропила ДО установки вентбруса

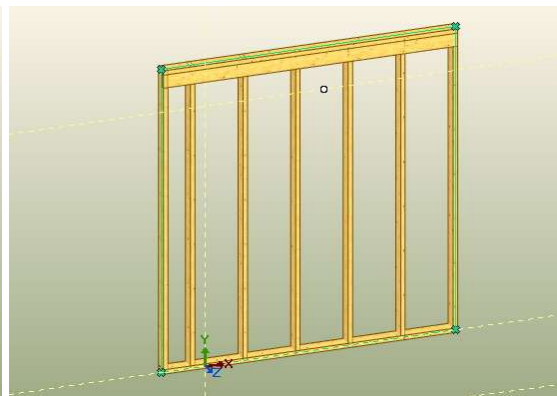


стропила ПОСЛЕ установки вентбруса

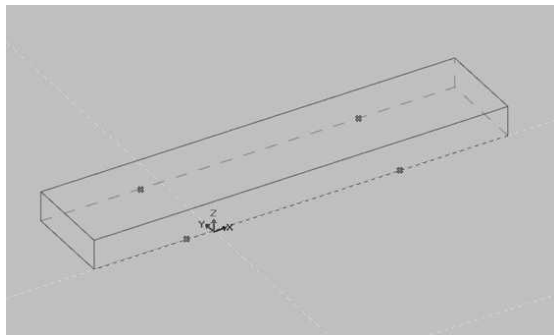
5. Новая команда **Специальные команды/Обнулить выпуски, разобрать на панели** включает выпуски в габарит панели или доски, то есть сдвигает их узлы так, чтобы выпуски стали нулевыми.



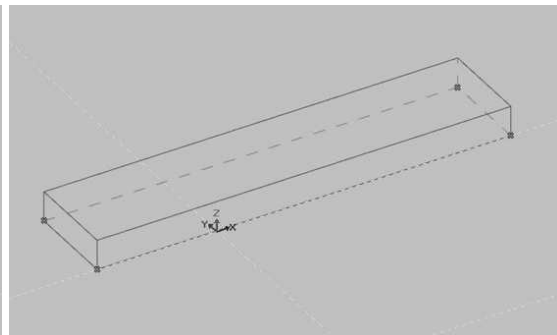
стена ДО применения команды



стена ПОСЛЕ применения команды

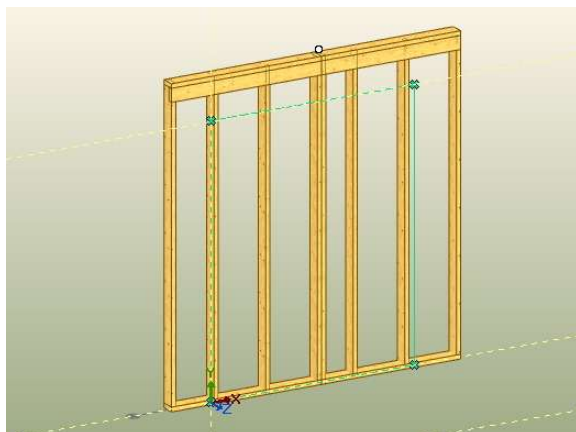


доска ДО применения команды

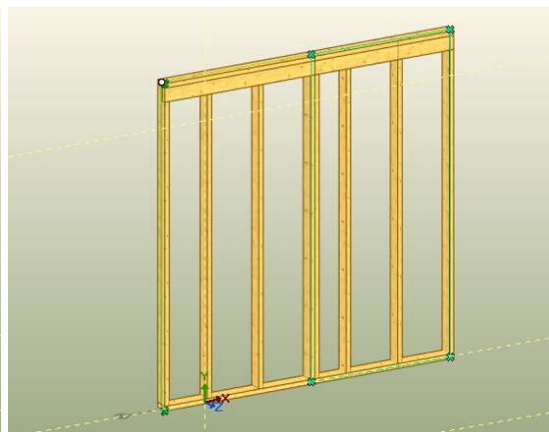


доска ПОСЛЕ применения команды

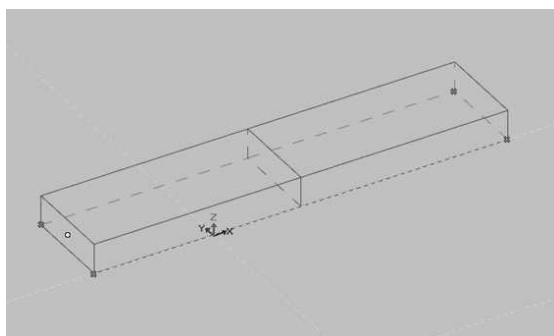
Кроме того, если панель или доска были ранее поделены, данная команда делает панели и доски, полученные, в результате деления, самостоятельными объектами со своим набором узлов.



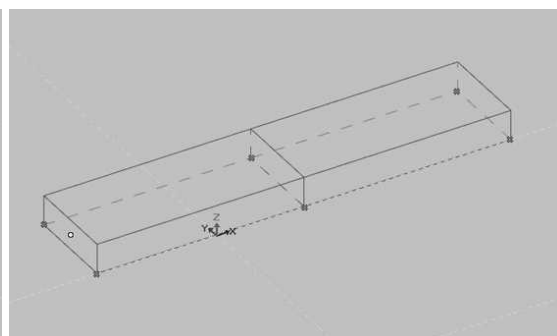
стена, поделенная на панели,
ДО применения команды



стена, поделенная на панели,
ПОСЛЕ применения команды



доска, поделенная на части,
ДО применения команды

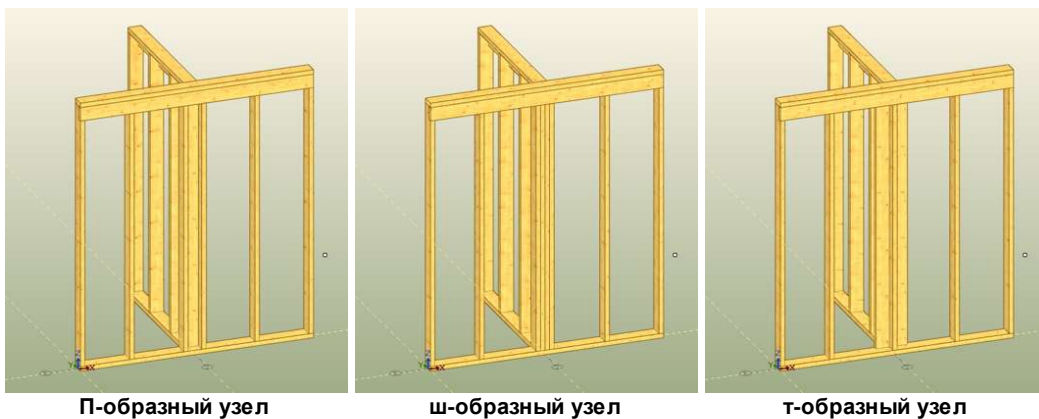
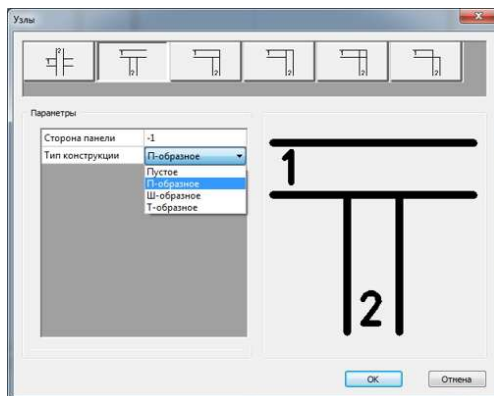


доска, поделенная на части,
ПОСЛЕ применения команды

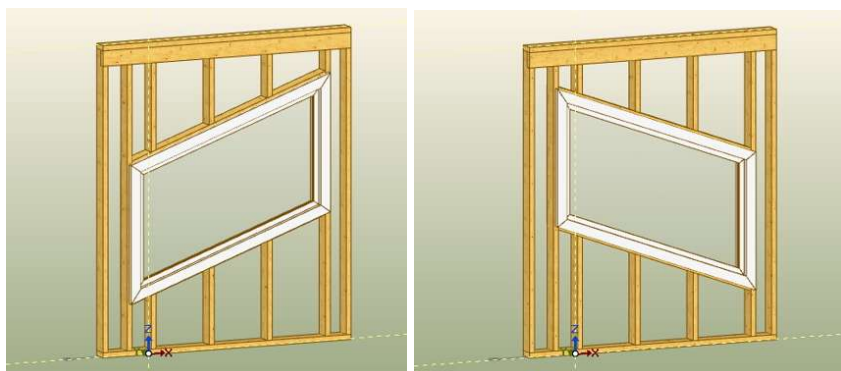
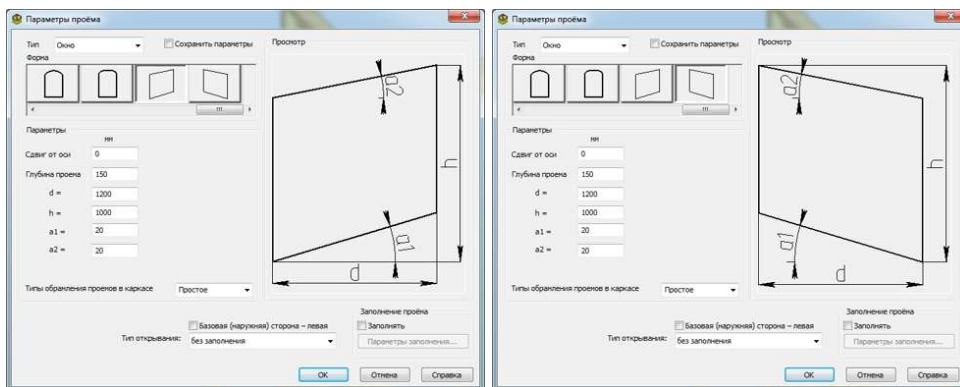
6. В командах сдвига и копирования досок появился новый ключ **Комплект**, позволяющий двигать/копировать вместе с доской и комплект, которому она принадлежит. Данная

опция работает только для комплектов "свободных" досок, в том числе досок разобран-ных каркасов панелей.

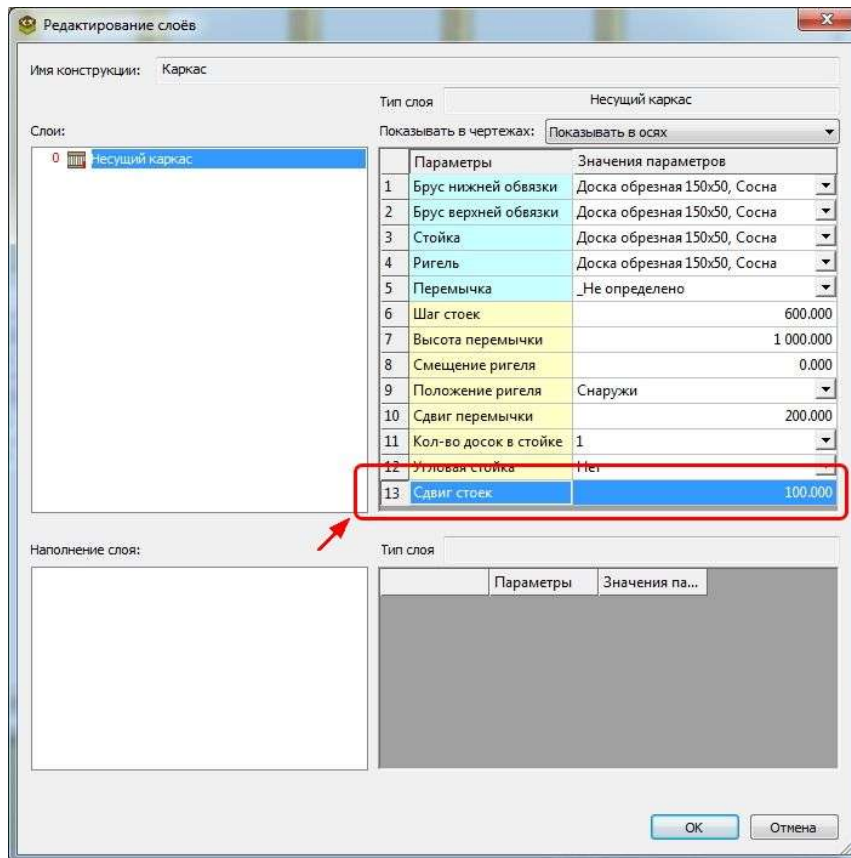
7. В команды **Доска, брус, бревно/Соединить/Подрезать** и **Доска, брус, бревно/Соединить/Продлить до...** добавлен ключ **2 точки**, позволяющий указывать подрезающий отрезок произвольно.
8. При **Т-образном** соединении стен с типом конструкции **Каркасная 2** появилась возможность выбирать тип узла соединения (команда **Дом/Соединение/Панелей**):



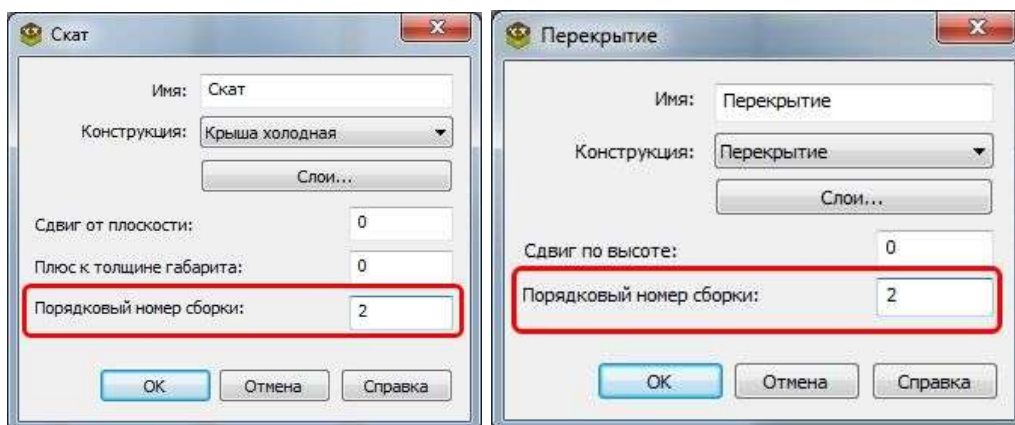
9. Добавлены две новые формы для окон и проемов и заполнения для них:



10. У слоя конструкции стены **Несущий каркас** появился новый параметр **Сдвиг стоек**, позволяющий сдвигать начало построения стоек каркаса относительно начала стены:



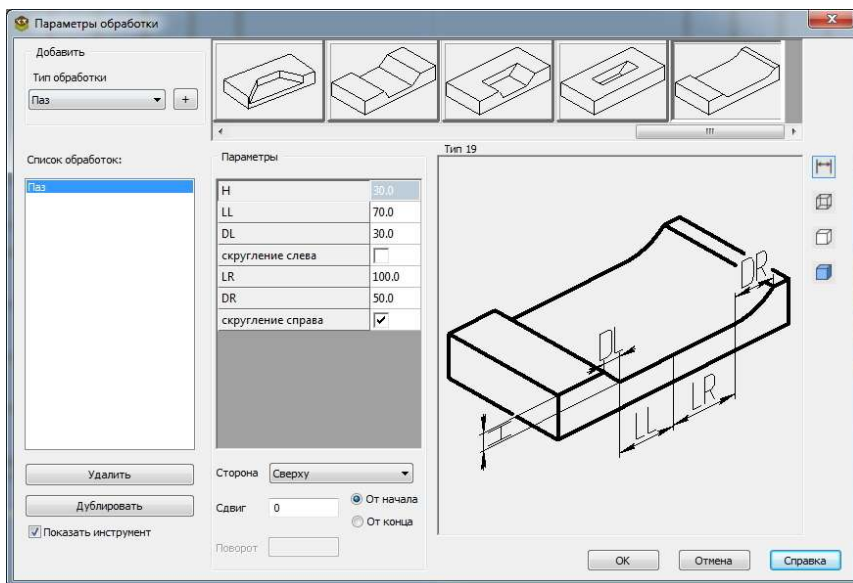
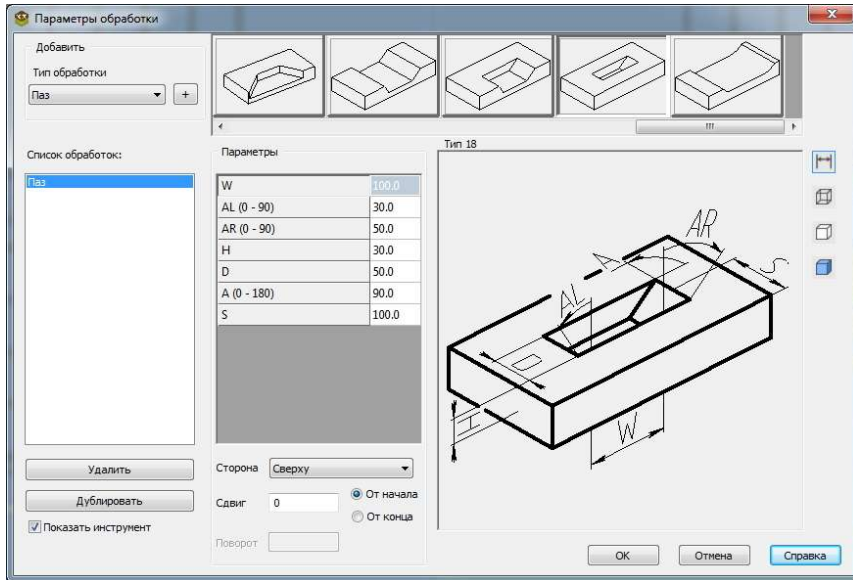
11. В новой версии появилась возможность задавать **имена** не только заполнениям, но и **стенам, перекрытиям, скатам**: в карточку их параметров добавлено поле **Имя**.
12. Параметр **Порядковый номер сборки**, используемый в отчете **План стоек**, теперь есть не только у стен, но и у **перекрытий** и **скатов**. Его можно задать при редактировании их параметров:



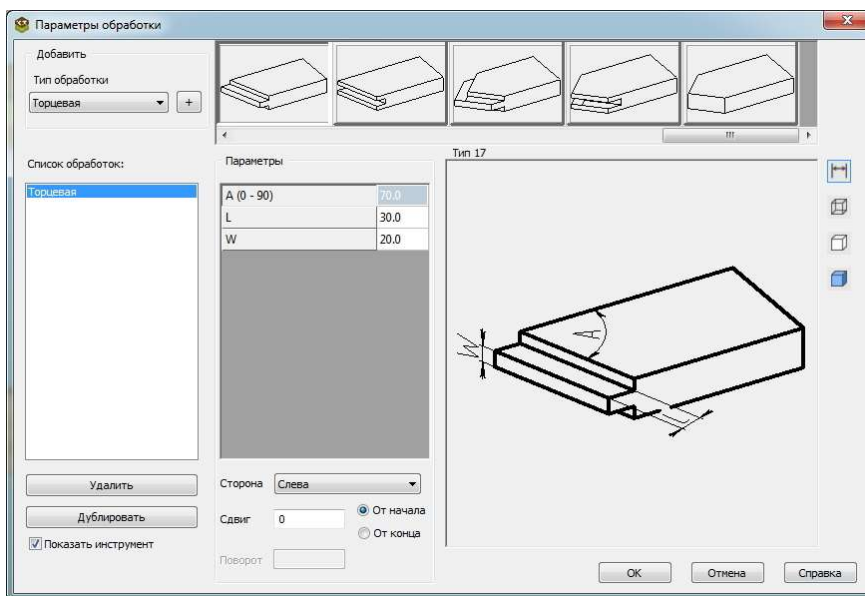
13. В новой версии **план монтажа** создается и для комплектов, доски которых лежат **не в параллельных** плоскостях. Для этого добавлена команда привязки комплекта к плоскости - **Комплекты/Мастер-плоскость**. Чертеж комплекта будет создаваться в проекции на выбранную мастер-плоскость.
14. Теперь свесы ската (на панели **Дополнительные параметры**) и выпуски ската (команда **Крыша/Изменить выпуск**) задаются в проекции на горизонтальную плоскость.

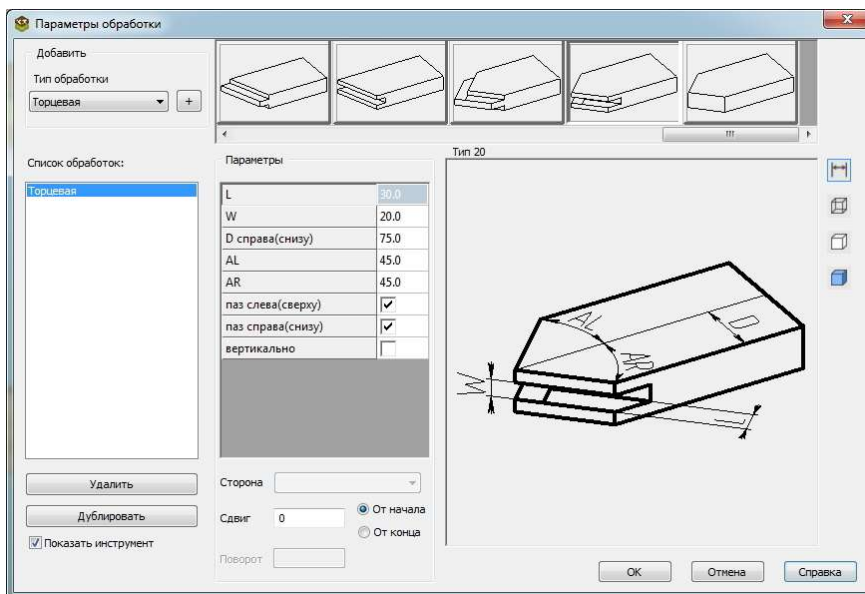
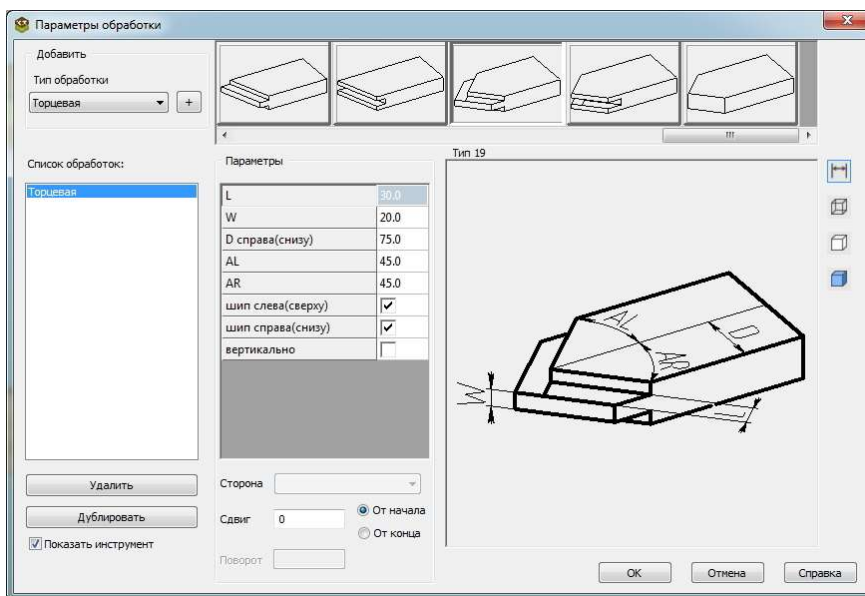
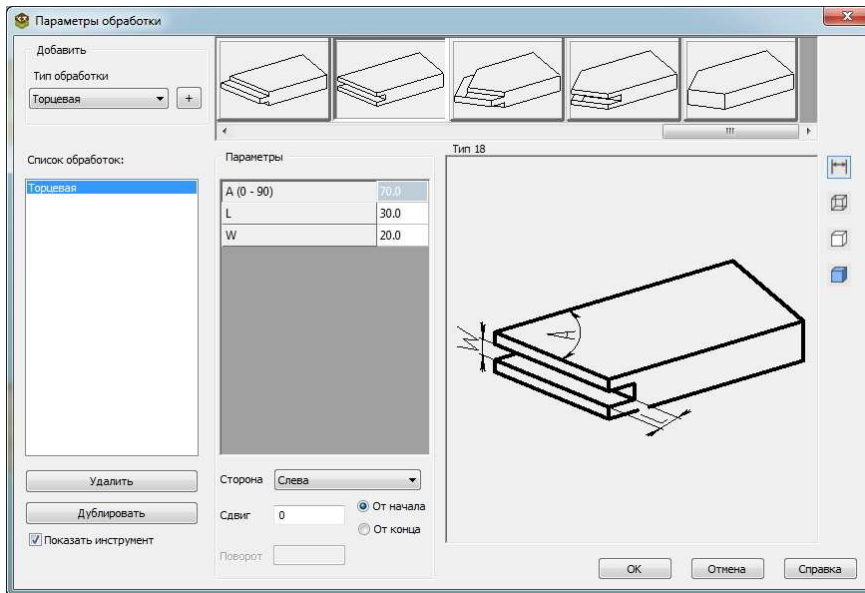
Обработки

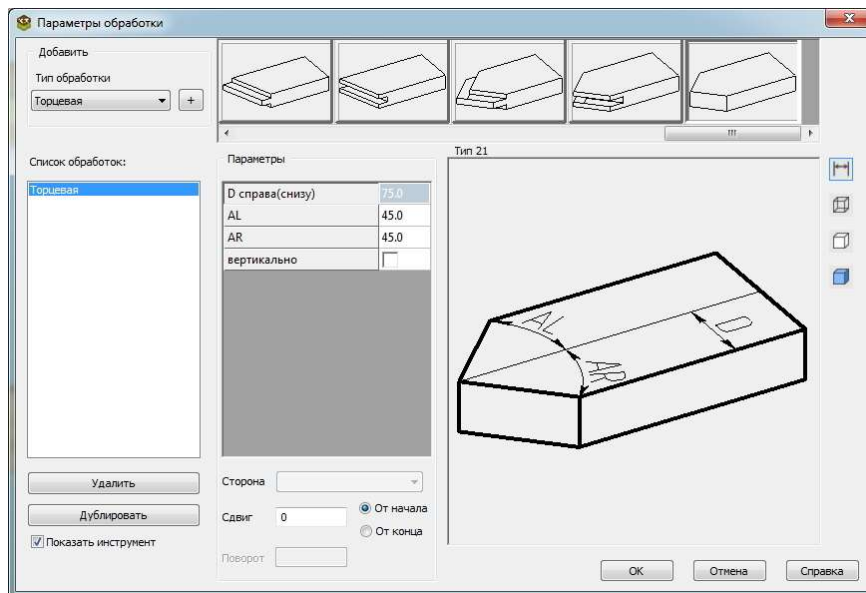
1. Добавлены **новые формы пазов**:



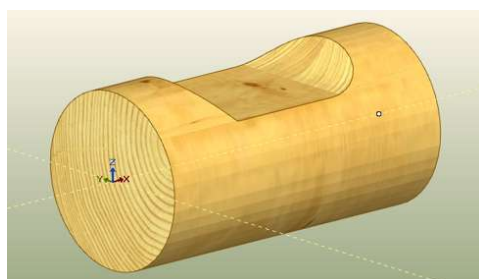
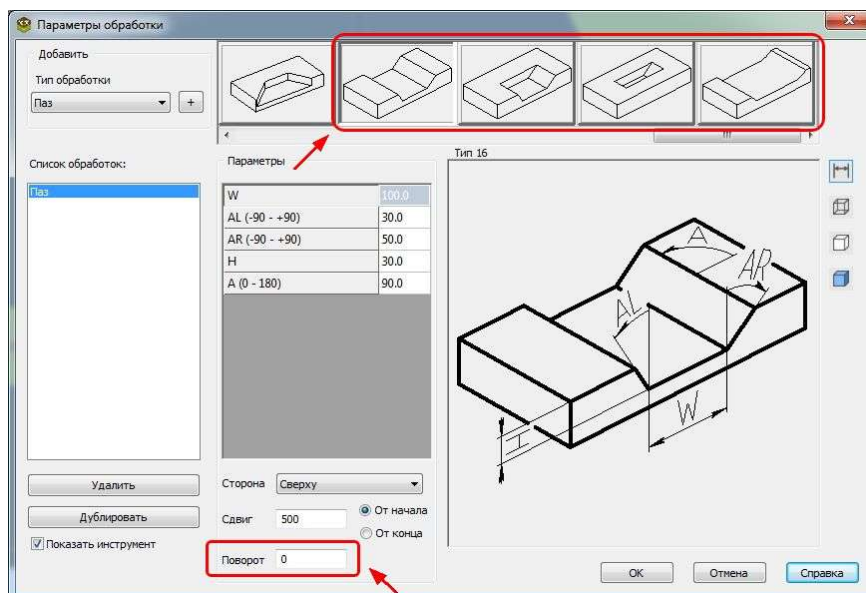
2. Добавлены **новые торцевые обработки:**



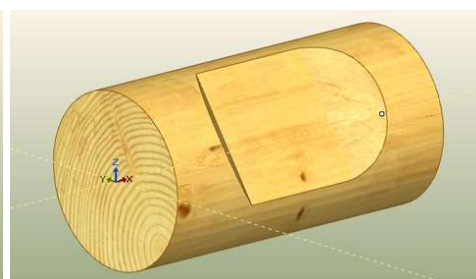




3. На досках с круглым сечением для четырех пазов (см. рис ниже) доступен новый параметр **Повернуть**, поворачивающий паз вокруг оси доски.




поворот паза равен нулю



поворот паза равен 55 градусов

Отчеты

1. Теперь при запуске менеджера отчетов (пиктограмма ) проект проверяется на наличие досок и листов, размер которых превышает максимально допустимый. Если в проекте такие доски и листы есть, на экране появляется **Таблица больших элементов** проекта:

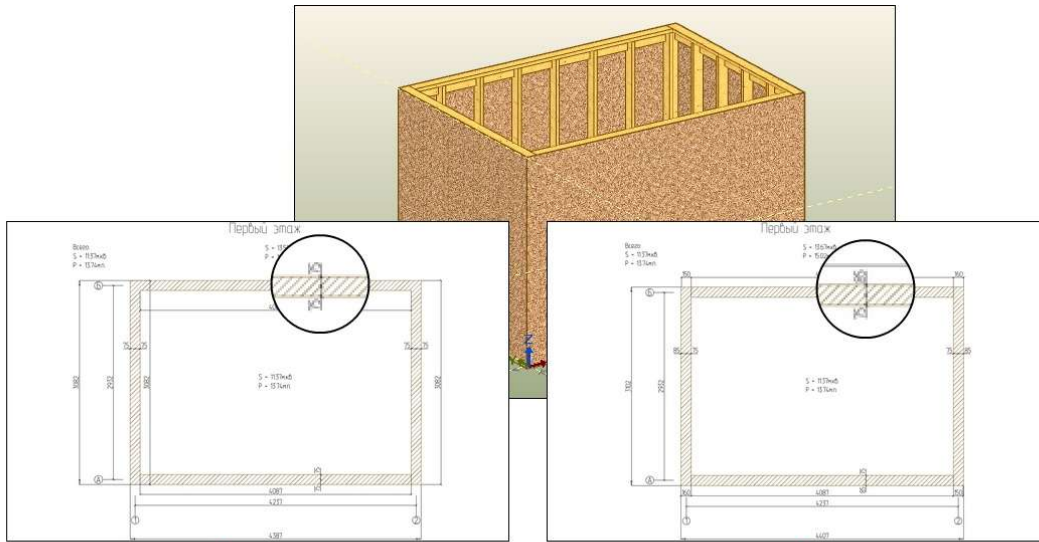
Длинный пиломатериал:			
N	Доска	В составе	Длин
1	Брус нижней обвязки_1	Стена Б_1	6 941
2	Брус верхней обвязки_1	Стена Б_1	6 941
3	Ригель_1	Стена Б_1	6 941
4	Брус нижней обвязки_1	Стена А_1	6 941
5	Брус верхней обвязки_1	Стена А_1	6 941
6	Ригель_1	Стена А_1	6 941
7	Доска_1	Заполнение: Доска обрезная 150х50, Сосна _	6 941
8	Доска_1	Заполнение: Доска обрезная 150х50, Сосна _	6 941

N	Лист	Панель	Слой	Габарит	Макс. габарит	Материал
1	Лист_1	-	-	6941.0 x 3000.0	2500.0 x 1500.0	ОСБ, 10

В этом случае вы можете прервать работу менеджера при помощи кнопки **Отмена** и поделить длинные доски и большие листы. Если же вас всё устраивает, можете продолжить работу, нажав кнопку **Продолжить**.

2. Отчет **План этажа**:

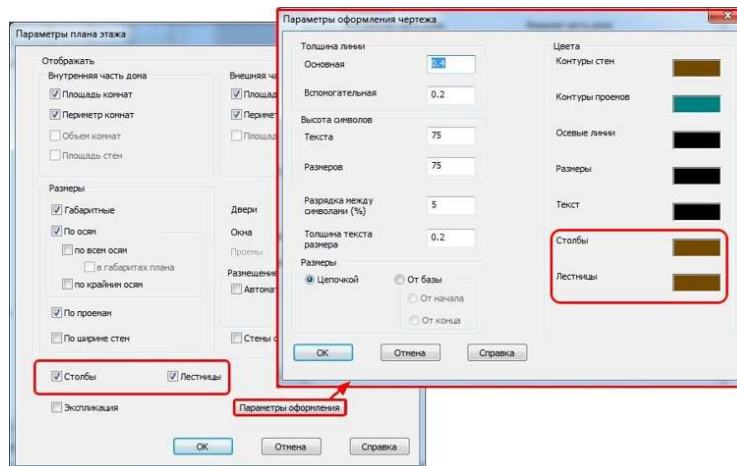
- новый параметр **Стены с учетом заполнений**, позволяющий на плане включать в контур стен толщину их заполнений




↑ параметр Стены с учетом заполнений выключен

↑ параметр Стены с учетом заполнений включен

- новые параметры **Столбы**, **Лестницы**, позволяющие отображать на плане столбы и лестницы, а также новые параметры оформления, задающие цвет отображения лестниц и столбов:



3. Отчеты **План этажа** и **План стоек**:
 - вместо одной высоты, теперь задаются две, и в отчете отображаются все объекты проекта, попадающие в интервал между ними. Для этажа первая высота берется по его нижней отметке, вторая задается пользователем. Для отчета на произвольной высотной отметке пользователю дается возможность задать обе высоты
 - добавлена возможность задавать имя плану, создаваемому на произвольной высотной отметке
4. В отчеты **План этажа**, **План стоек**, **План кровли**, **Фасад** добавлена возможность отображать линии разрезов. Для того чтобы они появились на чертеже, необходимо сначала в папку **Разрезы** добавить нужные разрезы и указать секущие плоскости. В обратном случае, после добавления нового **Разреза** все созданные ранее отчеты будут помечены иконкой , как необходимые к пересозданию.

обозначение разрезов на Плате этажа

5. Для отчетов **Ведомость материалов**, **Развертки по панелям**, **Раскрой пиломатериалов**, **Раскрой листовых материалов**, **Таблица пиломатериалов** в правой части карточки **Отчеты** добавлена кнопка **Исключить** для удобного включения панелей в отчет по их типу.
6. В отчетах **План монтажа**, **Развертки в осях** и **Развертки по панелям** появился новый параметр **Контуры стен**, позволяющий отображать на чертеже контуры стен. Параметр работает только для горизонтальных плоскостей. Цвет контуров стен можно задать в параметрах оформления.
7. Отчет **Раскрой пиломатериалов**:
 - новый параметр **Сортировать детали по номеру сборки** позволяет раскладывать детали на заготовках в порядке следования панелей при сборке. Сначала идут заготовки, на которых есть детали панели с порядковым номером 1, потом 2 и т.д. При

- этом учитывается **Диапазон номеров** стен, детали которых предпочтительнее видеть на оставшемся пространстве этих заготовок
- добавлена таблица **Нераскrojенные детали**:

8. Новый отчет **Закупочная ведомость** добавлен в помощь производителям для подсчета средств, необходимых на покупку материалов. Отчет представляет собой бланк, содержащий список всех материалов, используемых в проекте. Количество материала отображается сразу в двух единицах измерения: в кв.м и в куб.м. Колонка **Стоимость** остается пустая. Её производитель заполняет сам.


9. Появилась возможность выбирать для отчетов стиль рамки - **Штамп ГОСТ** или **Штамп сокращенный**. Умолчания для рамки задаются в карточке **Подписи**, которая вызывается выбором верхней строки в списке отчетов и нажатием кнопки **Параметры**.

Параметры **Изменить подписи в отчетах** и **Изменить стиль отчетов** выставляют умолчания во всех существующих отчетах, независимо от того, что было назначено для них ранее. В отчетах-таблицах (в ведомости материалов, в таблице пиломатериалов, в таблице раскроя) рамка появляется после включения параметра **Рамка** в карточке **Ширина полей**, вызываемой нажатием кнопки **Ширина полей** в правой части менеджера отчетов:

В отчетах-чертежах (на планах, развертках, видах, разрезах, фасадах) рамка отображается только в **Альбоме в формате PDF**, если в параметрах альбома поставить галочку **Наличие рамки**:

10. Размеры в отчетах теперь создаются с точностью округления, заданной в карточке, вызываемой командой **Установки/Размеры**:

Остальные изменения

1. Новая версия программы является **64-х разрядным** приложением, что позволяет использовать больший объем оперативной памяти при работе. Быстрее обрабатываются "тяжелые" файлы (4 и более Гигабайт), что особенно актуально при создании отчета **Альбом**.
2. Новая версия поддерживает **Юникод**. Это означает, что независимо от языка операционной системы, установленной на компьютере пользователя, она корректно, на русском языке (без "экзотических" символов), отображает все меню, диалоги, подсказки, предупреждения и пр.
3. Новая команда **Анализ проекта** (вызывается с помощью пиктограммы ) предназначена для удобного поиска объектов по материалам. В узле **Использование материала**

лов отображается перечень всех материалов проекта и объектов, в которых они используются. Отмеченные галочкой объекты подсвечиваются в сцене. В узле **Пересечение досок** отображаются все, найденные системой, некорректные соединения досок, как правило, это взаимопроникновения.

4. Добавлена новая команда **Сменить режим 2D/3D**. Она позволяет переходить из режима одного видового окна (2D) в режим 4-х видов (3D). При этом активизируются кнопки динамического масштабирования и панорамирования изображения объекта. Например, данная команда позволяет при редактировании отчетов-чертежей в редакторе КЗ включать все видовые окна программы. Найти новую команду можно в **Редакторе интерфейса**, в **Командах приложения**:

Назначьте команде горячие клавиши и запускайте её при помощи них.

5. Для создания реалистичного изображения добавлена новая команда **Вспомогательные элементы/Вспомогательные построения/3D покрытие**, позволяющая заполнять произвольный контур различными типами 3D черепицы.

Доработки

Объекты и команды

1. Команды **Проем/Сменить плоскость** и **Проем/Копировать на плоскость** теперь позволяют переносить и копировать проёмы на любую плоскость, не только параллельную.
2. При создании заполнений **По пласти** параметр **Сдвиг от плоскости** теперь работает как сдвиг от пласти, на которую устанавливается заполнение. Положительное значение задает сдвиг наружу от пласти, отрицательное значение - внутри от пласти. Обращаю ваше внимание, параметр **Сдвиг от плоскости** таким образом работает только при создании заполнения. При редактировании параметр ведет себя как раньше: задает сдвиг заполнения от оси панели.
3. Доработана команда **Плоскости ската/Сдвинуть**. Сдвигать плоскость ската теперь можно не только по нормали, но и по вертикали. Для выбора направления сдвига используйте на клавиатуре клавишу со стрелочкой, направленной вниз.

Выбирать плоскость ската теперь можно, указав сам скат, включив режим **Скат**.

4. Значительно расширено меню, вызываемое при нажатии правой кнопки мыши на объектах панели **Структура модели**:

5. В новой версии управление отображением скатов, вместо команд меню **Крыша/Отоб-ражать скат**, происходит на панели **Отображение**:

Обработки

1. Команда **Доска, брус, бревно/Соединить/По биссектрисе** теперь работает в двух режимах:
 - **Добавить обработку** - соединение строится на длину "реальной" линии пересечения досок; при этом, по возможности, сохраняются все обработки соединяемых торцов. Если доски не пересекаются, то соединение не строится
 - **Не добавлять обработку** - соединение строится по линии пересечения габаритов досок; если доски не пересекаются, то они продлеваются до этой линии. При соединении удаляются все обработки соединяемых торцов

Пример №1

доски ДО соединения по биссектрисе

ПОСЛЕ соединения в режиме **Добавить**
обработку

ПОСЛЕ соединения в режиме **Не добавлять**
обработку

Пример №2

доски ДО соединения по биссектрисе

ПОСЛЕ попарного соединения в
режиме Добавить обработку

ПОСЛЕ попарного соединения в
режиме Не добавлять обработку

2. Разрешено задавать значения углов AL и AR в интервале от -90 до +90 градусов, вместо [0;- 90], у следующих пазов:
 3. Изменена ЛСК сечений бревна, бруса и лафета (по аналогии с КЗ-Коттедж) для более корректного создания каркасов панелей и отдельных досок.
 4. Доработана карточка **Параметры сечения**: своевременно гасятся автоматически вычисляемые параметры; значение автоматически вычисляемой площади сечения отображается сразу после включения соответствующего параметра.

Отчеты

1. Отчет **Таблица пиломатериалов**. В случае, когда точка привязки обработки находится вне доски, на чертеже она образмеривается пунктирной линией “с разрывом”, что делает чертеж крупнее и понятнее.

было

стало

2. Отчет **Таблица обработок пиломатериала:**

- на досках с круглым сечением чертеж обработки, для которой разрешен **Поворот**, делается на реальном сечении, а не на габаритном боксе

- количество видов чертежа одной обработки зависит от степени её сложности: для простых типов - 2 вида, для сложных типов - 4 вида

- высота ячейки для вывода чертежа одной обработки автоматически изменяется в зависимости от размера чертежа (см. рис. выше)

Остальные изменения

1. На панели **Дополнительные параметры** оставлены только действующие параметры, то есть те, которые актуальны при создании объекта.
2. Обновлен производитель в плане полезности информации, хранящейся в нем.

было

стало

Исправления

Объекты и команды

1. Если параметры несущего каркаса были заданы таким образом, что стена при создании состояла из одной доски, команда **Доска, брус, бревно/Соединить/Паз/В полдерева** не выбирала эту доску. Исправлено.
2. При создании проемов иногда в каркасе ставилась лишняя стойка. Исправлено.
3. При создании проемов, в параметрах которых можно было задавать углы, значение угла, заданное в карточке, вызываемой кнопкой с многоточием, не передавалось на панель **Дополнительные параметры**. Исправлено.
4. После редактирования проема в сцене появлялось его заполнение и оставалось в ней, несмотря на отсутствие галочки в строчке **Заполнение проемов** на панели **Отображение**. Исправлено. Теперь отображение сцены и состояние галочек на панели **Отображение** приведены в соответствие.
5. Не работал параметр ската **Плюс к толщине габарита**. Исправлено.
6. Перекрытия и стены при создании не всегда попадали на правильный этаж. Исправлено.
7. При разборе каркаса доски попадали на текущий слой проекта. Исправлено. Теперь доски остаются на том слое, на котором находился разбираемый каркас.

Обработки

1. На доске, у которой реальная длина была меньше расстояния между её узлами, после деления не всегда создавалась обработка **Отсечение продольное**. Исправлено.
2. Иногда в заполнении бревнами паз ставился не в ту сторону. Исправлено.


Отчеты

1. Отчет **План стоек**:
 - неправильно назначалась толщина линий контурам стоек и штриховки. Исправлено. Теперь контуры стоек рисуются основной линией, а штриховка - вспомогательной
 - не сохранялись выставленные пользователем значения параметров отчета. Исправлено
2. Отчеты **Таблица пиломатериалов** и **План стропил**. Не отображались погашенные доски. Исправлено.
3. Отчет **Развертки по панелям**. У отчета-страницы, добавленной в узел, устанавливались параметры не от узла, а от общей папки отчета. Исправлено.
4. Отчет **Разрезы**. Иногда после указания точек, задающих плоскость разреза, выдавалось сообщение об ошибке. Исправлено.
5. Отчет **Ведомость материалов**. При отсутствии некоторых колонок в строке **Итого** тексты накладывались друг на друга. Исправлено.
6. Во время редактирования чертежей в геометрическом редакторе **К3** при разваливании цепочек размеры и выноски рисовались основной толщиной линии и цветом, выставленными по умолчанию в **К3**. Исправлено. Теперь после разваливания цепочки толщина её линий и цвет остаются прежними.
7. В некоторых случаях в отчетах некорректно размещались элементы оформления (размеры, цепочки, выноски и пр.). Это происходило, в основном, когда стены строились на предварительно созданных осях. Причиной некорректности была зависимость размещения элементов оформления отчета от направления нормали к плоскости, которое, в свою очередь, зависело от порядка указания точек при создании оси. Исправлено.

Остальные изменения

1. Восстановлена и доработана функция автосохранения, обеспечивающая регулярное автоматическое создание резервной копии проекта. Теперь автосохраненная копия сохраняется в папку проекта, во временный файл Dom_XXXXXX(дата)_XXXXXX(время) *.K3. Периодичность автосохранения задается в карточке **Параметры/Интерфейс/Процесс/Сохранение файлов**.
Если программа завершается аварийно, то при её повторном запуске, при открытии проекта, на котором произошла "авария", система предлагает продолжить работу с автосохраненным файлом (в карточке выделен цветом).

В случае вашего согласия в "родной" файл проекта переписывается его автосохраненный файл. В случае отказа - замены не происходит, и автосохраненный файл удаляется.

2. При редактировании чертежей в геометрическом редакторе **К3** нестабильно работала автопривязка. Исправлено.
3. При редактировании отчета в геометрическом редакторе **К3** в макрокоманде **Площадь комнат** (пиктограмма ) иногда некорректно работали привязки при указании точек контура. В результате контур не создавался и подпись не ставилась. Исправлено. Теперь точки при указании проецируются на плоскость чертежа, и контур гарантированно создается.