

# Новые возможности программы bCAD

(начиная с версии 3.7.386 – дата выпуска: 16.04.2003)

## 26.05.05

### Номер версии 3.8.638

#### Изменения в ядре программы:

Доработан ввод координат с клавиатуры (включая «относительную привязку» - возможность вставки объекта с одно-временным сдвигом относительно базовой точки и нечувствительность к текущей языковой настройке). Появилась возможность копирования изображения из рабочего окна редактора в буфер обмена Windows для вставки картинки в другие программы (например, в Word, PhotoShop и др.). Вызов: Правка\Копировать Изображение  
Появилась возможность устанавливать размер 2D точки на экране и при печати. Появилась возможность передвигать рабочий курсор (и экран целиком) стрелочками клавиатуры. Вызов: Файл\Настройки\Отображение  
Добавлена функция "Предыдущий вид". Вызов: клавиша «Home»  
Создан новый инструмент: мастер многовидового эскиза, который позволяет ускорить получение сборочных чертежей. Вызов: Инструменты\Студия\Многовидовый чертёж  
Улучшена индикация сработавшей привязки в тонированных режимах  
«Окно вывода» автоматически открывается при занесении в него приложениями новых значений.  
Появилась возможность автоматической синхронизация текстуры и рельефа.  
Появилась возможность задавать размер растровой картинки в реальных единицах  
В списке текстур/бампов/отражений теперь производится сортировка по алфавиту.  
При вставке модели из буфера обмена теперь её можно поворачивать, масштабировать и т.п., также как и при "вставке блока".  
При выборе объектов для записи в блок теперь не выбираются объекты из замороженных слоев.

#### Изменения в работе мебельных инструментов ( "bCAD Мебель", "bCAD Мебель Про", "bCAD Салон):

Появилась возможность автоматической расстановки крепежа и фурнитуры по панелям. Вызов: Приложения\Крепёж и комплектующие\Вставить по...  
Создан новый инструмент кромления, позволяющий заменить кромку сразу у нескольких панелей в проекте. Вызов: Приложения\Изменить кромки.  
У гнутой панели появилась возможность задавать прямые участки  
Появилась возможность выгрузить контур фигурной панели для последующего использования: редактирования существующих фигурных панелей (в том числе в готовом проекте) или создания новых фигурных панелей, профильных деталей и т.п.. Вызов: Кнопки «Выгрузить контур» и «Новый контур» при редактировании фигурной панели приложением «Изменить деталь».  
В прямоугольной и фигурной панели теперь можно задавать несколько вырезов.  
Расширен инструмент работы с группами. Комплектующие и крепёж теперь можно объединять в группы, сборки и комплекты по-разному ведущими себя при обработке инструментами bCAD (особенно инструментом Сдвиг), а также приложениями Отчёт, Смета и Замена комплектующих.  
Появилась отдельная настройка размера шрифтов для чертежей создаваемых на форматах.  
Стал возможен выбор десятичного разделителя (точка или запятая) при экспорте отчёта и сметы в Excel.  
Исправлена ошибка в статистике раскроя.  
Пустые группы (сборки, комплекты) теперь автоматически удаляются.  
Исправлена ошибка при замене материалов в группе панелей, созданных массивом.  
Исправлена ошибка, приводящая в определённых случаях к двойному учёту стоимости комплектующих в отчёте и смете.  
Исправлена ошибка неправильного определения расхода материала для фигурных панелей при некоторых направлениях текстуры.

## 13.09.04

### Номер версии 3.8.569.

#### Изменения в ядре программы:

Добавлена возможность Печати при работе в тонированном режиме. Это позволяет легко распечатать цветные объемные изображения, которые мы видим на экране в тонированных режимах. Можно быстро распечатать клиенту понравившийся ему вид вместе с эскизами, размерами и текстовыми пояснениями не прибегая к специальным инструментам.  
Добавлен ещё один вид отображения объекта "Точка" - а именно точкой, без дополнительных "крестиков". Это позволяет скрыть точки при печати.

При создании размера теперь в свойствах объекта пишут "РазмерXX", а не "ГруппаXX". Наименование созданных ранее размеров не изменилось. Это облегчает работу по редактированию готовых моделей.

При переносе части модели из одного проекта в другой теперь переносятся и комментарии разделов.

При включении режима отображения "Без каркаса" все инструменты модификации завершают свою работу.

Появилась возможность по Ctrl+A+ Shift показать всё помеченное.

### **Изменения в работе мебельных инструментов ( "bCAD Мебель", "bCAD Мебель Про"):**

Добавлен инструмент "Макет комнаты".

Инструмент позволяет создать макет простой прямоугольной комнаты и расставить в ней стандартные мебельные предметы из каталога. Стены и пол можно покрыть различными материалами из каталога, создав модель комнаты покупателя. Дизайнер и клиент сразу видят цветное объемное изображение как комнаты, так и вставляемых предметов. Вдоль стен на заданной высоте проходит две линии подвеса, а на полу лежит сетка, что существенно облегчает расстановку. Ее можно выполнять на глазах у клиента. Шаг сетки и подвесов можно регулировать. Для вставки предметов из каталога предназначено приложение *Комплектующие*.

Разделена работа с произвольным крепежом и комплектуемыми (фурнитурой). Для вставки комплекующих - готовых изделий и фурнитуры теперь служит приложение *Комплектующие*. Вставленные им объекты попадают на одноименную закладку *Отчета*. При вставке объектов возможен перебор положений и точки вставки.

Добавлен дополнительный способ вставки блоков, с перебором положений и точки вставки.

Устранена ошибка в работе *Генератора чертежей*, из-за которой отверстие или крепежный элемент, который полностью входил в другое, большее, отверстие так же попадал в чертеж.

Исправлена ошибка, приводившая в некоторых случаях к неправильной работе *Отчета* при наличии профильных деталей.

Исправлена ошибка, приводившая в некоторых случаях к неправильному наложению текстуры на одну из кромок прямоугольной панели.

Исправлена ошибка, приводившая к неправильному построению панелей с вырезом при наличии у выреза кромки сложной формы.

Новый улучшенный диалог добавления крепежа и фурнитуры папками с предпросмотром при совпадении имён.

Пополнены библиотеки моек, ламп, смесителей, профилей.

## **31.05.04**

### **Номер версии 3.8.537.**

#### **Изменения в ядре программы:**

Редактировать модели можно не только в каркасном, но и в тонированном виде, с отображением текстур материала, отражений и т.д.

В окне быстрого просмотра можно включить отображение двумерных объектов (кроме ламп и камер).

Проведены доработки по сохранению целостности файлов.

Проведены доработки программы для корректной работы на многопроцессорных компьютерах.

При экспорте модели в растровый формат записывается так же "Фон чертежа".

По горячей клавише "Ctrl+G" появилась возможность включать/выключать режим "Без групп".

Общие настройки OpenGL вынесены в отдельную закладку диалога "Настройки".

Исправлена ошибка: операция "Подавление невидимых" не учитывает объекты, лежащие в невидимых разделах.

Доработаны инструменты "Пометка" и "Снять пометку". Пометка: при отжатом контроле помечает объекты, при зажатом контроле пометку с ранее помеченных объектов снимает. Снять пометку: при отжатом контроле снимает пометку с ранее помеченных объектов, при зажатом контроле - наоборот помечает указанный объект.

#### **Изменения в работе мебельных инструментов ( "bCAD Мебель", "bCAD Мебель Про"):**

- Появилось понятие комплекта -- изделия состоящего из множества деталей, которые можно вставить в модель как единое целое, имеющее единую цену, а не составленную из суммы цен ее комплекующих. Это могут быть петли с их крепежом, типовые ящики и, просто стандартные мебельные предметы.
- Для профильных деталей появилась возможность ввести сортамент.
- На профильных деталях теперь отображается текстура материала.
- Во всех местах, связанных с профилями, пишутся габариты сечений и путей
- В "Смете" появилась возможность создания отчётных документов по собственным формам, через MS Word.
- Появился раскрой профилей.
- Добавлен предварительный просмотр внешнего вида пользовательских элементов (preview) блоков в "Крепеже и комплекующих". Для корректной работы необходим IE, также папка template должна находиться в том же месте где и банки данных. Для каждого графического расширения ищется файл по имени полностью идентичный с именем блока, затем тоже для имени в транслитерации и так по всем расширениям. Приоритет расширений следующий: jpeg, jpg, png, bmp, gif, wmf.
- Появилась возможность задать габарит панели мышью, непосредственно в окне редактирования (кнопка габарит в прямоугольных панелях).
- Запись мебельных библиотек теперь можно тоже выполнять с созданием BackUP файла. Для этого такая настройка должна быть включена в едином меню настроек bCAD.

## 19.01.04

### Номер версии 3.8.443.

1. Существенно выросла скорость обмена приложений с bCAD. В результате выросла скорость сбора информации приложениями *Отчет*, *Смета*, *Чертежи деталей*, *Замена материалов*, *Смена кода / имени*, *Замена крепежа*. Выросла скорость запуска других приложений.
2. Инструменты *Переместить* и *Копировать* теперь имеют одинаковую панель настройки, что позволяет работать как в режиме с запросом базовой точки, так и без (базовой точкой является та, в которой указан объект, с учетом привязок и выравниваний).
3. У инструмента *Сдвиг* появилась возможность сдвигать *Пользовательский крепеж по частям* и *Запрашивать базовую точку*. Панель настройки вызывается клавишей F10 или средней кнопкой мыши.
4. В работе ДЕМО-версии разрешено сохранение небольших файлов.
5. Добавлена возможность отключать поворот точки зрения мышью. На панели *Файл \ Настройки \ Настройки* добавлен флаг *Вращать плоскость редактирования по правой кнопке мыши*.
6. Исправлены ошибки в работе инструмента *Сдвиг*.
7. Исправлены ошибки в выводе координат точки по UCS при работе инструмента *Координаты точки*.

## 13.11.03

### Вышла новая версия bCAD 3.8

#### Номер версии 3.8.432.

Существенно повышена надежность работы приложений и обеспечена совместимость с Windows XP. Кроме того, появился ряд новых возможностей:

1. Инструменты *Стиль линий*, *Штриховка* и *2D текст* позволяют запоминать настройки и, после этого, устанавливать все прежние параметры простым выбором названия стиля из списка.
2. Появился шаблон файла "обычный" (по умолчанию). В нем можно запомнить нужные Вам всегда стили, виды, текстуры и они автоматически будут появляться в каждой новой модели. Шаблоном является файл *init.bdf*, находящийся в папке bCADa.
3. Новые возможности управлять образованием теней при тонировании методами *Трассировка лучей* и *Фонг*, которые позволяют создавать реалистичные изображения значительно проще, быстрее, с меньшими трудозатратами. Вы можете легко осуществить общую и местную подсветку закрытых участков модели, избавиться от излишнего затенения. Для этого требуется значительно меньше источников света, чем раньше, и тонирование изображений идет заметно быстрее. Теперь можно: отключать тени; оставлять тени только от направленных источников; вставлять в модель источники света и поверхности, которые не дают тени.
4. Запуск приложений стал значительно удобнее. *Панель приложений* позволяет запускать основные приложения щелчком мыши по соответствующим пиктограммам. И при этом занимает на экране значительно меньше места, чем окно *Каталог приложений*. Ее применение позволяет увеличить рабочую площадь экрана, а большие и четкие пиктограммы – попасть в нужное приложение.
5. Появился новый инструмент *Добавить в группу*. Он позволяет легко добавить объекты к группе, которая уже существует. Инструмент находится на панели *Трансформации*.
6. Вид, установленный в *Окне быстрого просмотра*, удерживается без установки камеры.
7. В *Окне быстрого просмотра* отрабатываются *Карты отражений*, что позволяет придать зеркальным поверхностям более реалистичный вид, отличающий их от других. Там же отрабатывается и *Коэффициент наложения текстуры*, что облегчает использование этого параметра и обходиться в проекте меньшим количеством текстур материалов.
8. Новое отображение *Сетки*. Каждую десятую линию сетки можно выделить цветом. Для сетки из точек, каждая десятая проводится сплошной линией.
9. С помощью мыши можно смещать изображение в *Окнах редактирования* и *быстрого просмотра* вверх – вниз, влево вправо, а так же поворачивать его вокруг центра экрана (см. Управление изображением).
10. Нажатие на клавишу F10 без редактора запускает панель *Настройки* на закладке *Отображение* bCAD. Это позволяет быстро переключать режимы отображения и печати толщины линий, а так же точность числовых величин при простановке размеров и в диалогах. В предыдущих версиях панель вызывалась только через главное меню *Файл \ Настройки*.
11. Чертежные приложения не меняют настройки редактирования.
12. Улучшено изображение размеров при малых расстояниях между размерными линиями.

### Выпущено обновление приложений для «bCAD Мебель».

Значительно (примерно в 10 раз) увеличена скорость построения фигурных панелей, их чертежей и карт раскроя и полностью переработано создание чертежей деталей. Устранены недочеты и появился ряд новых возможностей:

1. В приложении *Чертежи деталей*.
  - Появилось сохранение настроек приложения(стили чертежей).
  - Можно создавать два вида на панель.
  - Положение отверстий можно получать в кратных единицах (шагах).
  - Появилось обозначение направления текстуры материала.
  - И размеры, и таблицы отверстий можно получать как на форматах, так и на эскизах 1:1.
  - Для фигурной панели можно получать сетку.
  - Есть возможность писать материал и крепеж с учётом расположения.
  - Добавлена минимальная глубина учитываемых отверстий.

- Есть возможность проставлять положение пользовательского крепежа одним значком.
  - Улучшены заголовки таблиц.
  - Приложение позволяет создавать таблицы отверстий без чертежей.
2. *Смету* и *Отчет* можно экспортировать в форматы MS Access и DBase (1С Бухгалтерия). Это расширяет возможности передачи данных в системы бухгалтерского и складского учета, различные информационные системы предприятий и т.п.
  3. Приложение *Выноски-имя* может работать как с панелями, так и с профильными деталями блоками и любыми объектами, получившими свойство *Название* с помощью инструмента *Изменить комментарий*. Для профильных деталей есть возможность автоматической простановки длины.
  4. На этикетках, формируемых приложением *Раскрой* можно получать *Код* детали.
  5. В приложении *Отчет* появились новые контекстные меню. Через них можно: *Переименовать* и *Изменить код* профильной детали; *Переименовать*, *Добавить*, *Удалить* и *Изменить количество* фурнитуры и крепежа.
  6. При отображении материалов и крепежа в *Смете*, *Отчете* и на *Чертежах деталей* можно выводить их *Наименования* как с учетом папки и пути к ней, так и без. Это позволяет получать наименования как наименования вида *Directa / Стяжка 250 мм* так и просто *Стяжка 250 мм*.
  7. При работе с приложением *Смета* можно "скрывать" наценки и рентабельность. Это позволяет работать с ними в присутствии клиентов.
  8. *Замена материала* возможна без полного перестраивания деталей. Ускорение процесса примерно в 1.5 раза (для фигурных панелей выигрыш может быть значительно больше). Работает с профильными деталями.
  9. *Банк материалов* позволяет задавать для стиля визуализации материалов сердцевины, плактей и кромок *Карту отражения* и *Величину* наложения текстуры, и *Карту отражения* для стиля визуализации материалов профилей. Это позволяет различать полированные и матовые детали в *Окне быстрого просмотра* и получать более реалистичные изображения методом тонирования *Фонг*.
  10. Существенно расширены возможности приложения *Смена кода-имени*. Появился выбор по маске. Можно посмотреть результаты замены перед применением. Приложение работает с профильными деталями.

## 02.07.03

### Номер версии 3.7.404.

1. При создании камеры в *Окне быстрого просмотра* вид автоматически переключается на эту камеру (ранее, вид возвращался на исходную позицию).
2. При вставке блоков (\*.msg и \*.bdf) добавлена операция *Зеркальное отражение* (см. Загрузить блок).
3. Функция *Показать все* теперь центрирует объекты на экране (ранее, прижимала к левому нижнему углу), а для пустой модели – устанавливает ставит точку (0, 0, 0) примерно по центру экрана.
4. При применении инструмента *Свойства штриховки* одновременно к нескольким объектам, появляется диалоговая панель *Что изменить*. Она позволяет указать какие именно параметры, следует изменить, а значения каких оставить прежними (см. Диалоги *Что изменить*).
5. На диалоговых панелях *Что изменить?* (инструменты *Перекрасить*, изменить *Стиль линий* и *Свойства текста* и *Свойства штриховки*) появилась кнопка *Все*. Она позволяет одним нажатием выбрать сразу все строки списка и установить на них "галочки" (см. Диалоги *Что изменить*).
6. Появился режим *Залипание на 90°*. Это облегчает получение строго вертикальных и горизонтальных линий, осей вращения и зеркального отражения (см. Залипание на 90°).
7. Улучшена проверка числовых значений в полях ввода.

Номер релиза (build) 404.

Выпущено техническое обновление приложений для vCAD-Мебельщик. Исправлены ошибки:

1. При расчете скопированных профильных деталей в приложении *Отчет*.
2. При использовании контекстного меню в приложении *Смета*.
3. При построении кромки с двумя радиусами в приложении *Прямоугольная панель*.

## 16.05.03

### Номер версии 3.7.397

1. Появилась возможность вставлять в модель ДРУГУЮ модель. В отличие от обычной вставки блока, сохраняется размещение объектов по разделам, а так же добавляются точки зрения.
2. Появилась возможность одно окно закреплять на переднем плане. Это может быть окно *Редактирования*, *Быстрого просмотра* или окон с растровой картинкой.
3. Исправлена привязка к лампам и камерам.
4. Не даёт открывать второе *Окно быстрого просмотра* для той же модели, а просто переключается на существующее.
5. Позволяет закрывать окна при работе инструмента.

**Выпущено обновление приложений для «vCAD Мебель»:**

1. Фигурная панель после редактирования остается в том же разделе и той же группе.
2. Правильно строятся отверстия при выборе панелей с разными толщинами.
3. Приложение *Отчет* отрабатывает изменение параметров настройки без перезапуска.
4. Панели после редактирования и крепеж после автоматической замены сохраняют цвет и толщину линий каркаса.

## 16.04.03

### Номер версии 3.7.386.

1. Решена проблема множественного выбора в Windows XP.
2. Появилась возможность управлять направлением вида, а так же смещать видимую область модели с помощью мыши во время редактирования и в *Окне быстрого просмотра* (см. Управление видом). Колесико мыши в *Окне быстрого просмотра* изменяет длину объектива (zoom).
3. Добавлены привязки *В середину ребра* и *В ближайшую точку ребра*.
4. Диалоги *Что изменить*, которые появляются при изменении свойств нескольких объектов инструментами *Перекрасить*, изменить *Стиль линий* и *Свойства текста* приобрели стандартный вид "списков с галочками".
5. При добавлении новой точки в инструментах *Редактора контуров* относительные координаты новой точки отсчитываются от точки привязки, которая сработала при указании вершины или сегмента.
6. При установке режима выбора *Без групп* инструмент *Разделить группу* становится недоступным. Внешний вид кнопки этого инструмента является дополнительным индикатором режима.
7. Улучшен выбор дуг инструментом *Сдвиг*.
8. При тонировании в формат GIF, цвет фона получает в палитре номер 0. Это облегчает получение GIF с прозрачным фоном.
9. Добавлена индикация точки пересечения для самопересекающегося контура в инструментах *Штриховка* и *Заливка*. В месте пересечения появляется точка, которая пропадает при масштабировании и других перерисовках экрана.
10. В диалоги *Стиль линии*, *Штриховка*, *2D текст*, а так же *Изменить стиль линии*, *Свойства штриховки* и *Свойства текста* внесена кнопка *Цвет в редакторе*. При задании нового текущего типа линии, штриховки и текста эта кнопка изменяет текущий *Цвет в редакторе*. Изменение же цвета при редактировании существующих объектов текущий *Цвет в редакторе* сохраняет.
11. Добавлена индикация на экране точки, получаемой в результате *Выравнивания* и *По сетке*.
12. В инструменте *Ломаная* после удаления неправильной точки нажатием клавиши BackSpace, относительные координаты отсчитываются от последней оставшейся точки, а если нажать больше раз, чем было введено точек, то началом отсчета для относительной системы координат становится начало координатной системы.
13. Улучшен выбор вершин объектов при указании контура в инструментах *Штриховка*, *Заливка* и *Отверстие в штриховке*.
14. Скорректирована работа операции *Все в окно* для модели, состоящей только из вертикальных или только горизонтальных линий.
15. При комбинированном вводе координат, типа (0, Y, 0) координаты курсора мыши не масштабируются. Курсор точки следует за курсором мыши при любом масштабе.

### Выпущено обновление приложений для «bCAD Мебель»:

1. Стало значительно проще обмениваться библиотеками материалов, крепежа и аксессуаров между удаленными рабочими местами. Добавлены приложения *Экспорт библиотек* и *Импорт библиотек*.
2. *Крепеж* и *комплектующие* можно заменять автоматически. Добавлено приложение *Замена комплектующих*.
3. Можно глобально заменять материалы разной толщины.
4. Существенно расширены возможности приложения *Смена кода-имени*. Появилась возможность добавлять суффикс, выбирать наименования / коды для замены по маске. Приложение работает не только с панелями, но и с профильными деталями.
5. Для всех видов материалов, операций и крепежа можно указать *Код* (артикул). Это позволяет автоматизировать перенос данных из моделей bCADa в учетные и бухгалтерские программы. Этот *Код* отображается в диалогах и документах создаваемых приложениями *Отчет* и *Смета*.
6. В приложении *Отчет* можно менять *Код* детали.
7. Списки приложения *Отчет* можно сортировать по любому признаку (столбцу).
8. При экспорте в Excel из приложения *Смета* для денежной единицы цены отводится отдельная колонка.
9. Появилась возможность скрывать *Наценки* и *Рентабельность*, как на распечатках, так и в диалогах.
10. Появилась возможность учитывать работу с крепежом и работу по раскрою материала.
11. Для *Крепежа* и *комплектующих* можно задавать индивидуальные наценки.
12. Появилась возможность получать и передавать в Excel статистику раскроя.
13. Можно выполнять раскрой материала, используя только обрезки.
14. Из раскроя можно автоматически исключать малогабаритные детали.
15. На картах раскроя и этикетках можно получать не только *Наименование*, но и *Код* детали.