

КОМПАС-Электрик V16.1

Информация о версии

Отличия версии 16.1 от версии 16

1. При настройках документа *Перечень элементов* появилась возможность отключить отображение номера листа в графе **Зона**.
2. Доработано отображение зон в *Перечне элементов* для клеммников.
3. Исправлена ошибка некорректного отображения зон установки аппаратов в *Перечне элементов ПЭТ*, после перемещения аппаратов на схеме Э7.
4. Исправлена ошибка некорректного отображения соединений при использовании опции **Номер клеммы совпадает с номером провода** в параметрах клеммника.
5. Оптимизирован алгоритм обновления символов клемм на схеме принципиальной. Теперь обновление символов клемм на чертеже выполняется быстрее.
6. Доработана сортировка БЦО клемм и номеров зажимов в диалоге *Свойства клеммы*. Теперь клеммы отображаются в числовом порядке.
7. Исправлена ошибка отключения видимости БЦО клеммника на схеме расположения Э7.
8. Доработан алгоритм оптимизации соединений с наборными клеммниками. Теперь после размещения наборных клеммников на схеме расположения, их размещение учитывается алгоритмом оптимизации по расстояниям до других аппаратов.
9. Исправлена ошибка некорректной нумерации листов, если схема состоит из нескольких документов. У последующих листов теперь отображаются корректные номера.
10. Доработано подставление значения поля маркировки у выхода из групповой линии связи. Теперь подставляется значение с учетом дополнительных полей.

Отличия версии 16 от версии 15.3

1. При вставке таблицы клеммника в схему принципиальную и монтажные схемы появилась возможность выбрать вид отображения перемычки между

клеммами. Выбор вида осуществляется с помощью опций, расположенных на вкладке **Перемычка** диалога свойств клеммника.

2. При вставке изображения многоярусного клеммника с схему принципиальную или монтажные схемы появилась возможность выбрать вид его отображения. Выбор вида осуществляется на вкладке **Многоярусный** диалога свойств клеммника.
3. В настройки основных параметров формирования клеммника для нового и текущего проектов (**Графический документ - Клеммник - Общие**) добавлена опция **Видимость порядкового номера БЦО**. Если опция включена, то адреса входов/выходов зажимов клемм будут содержать позиционные обозначения подключаемых аппаратов и порядковые номера УГО. (SD#727369).
4. При маркировке потенциального узла на схемах появилась возможность включить в текст маркировки обозначение жгута и кабеля, в которые входит конкретное соединение между аппаратами.
5. При автоматической маркировке линий связи (команда **Автоматическая маркировка**) появилась возможность назначать или изменять только функции цепей, не меняя при этом остальные параметры маркировки.
6. Вставку УГО в текущий лист схемы из диалога свойств аппарата можно осуществлять двойным щелчком мыши по названию УГО в дереве состава объектов аппарата.
7. В диалоге свойств аппарата рядом с названиями объектов **Общий вид** и **Монтажный вид** теперь отображаются названия УГО из базы данных.
8. Появилась возможность сохранять и использовать в схемах УГО, в графике которых присутствует заливка.
9. В настройки параметров стиля отчета в Менеджере библиотек форм добавлена опция **Определяющие данные**. Если данное в отчете является определяющим, то при формировании отчета в нем будут отображаться только те строки, в которых определено значение этого данного.
10. При создании группировок в формах отчетов в Менеджере библиотеки форм параметры группировки теперь можно указывать сразу в нескольких столбцах строки **Группировать по:**, что позволяет осуществлять более сложное группирование данных в отчетах.
11. Появилась возможность связать поверхности проекта КОМПАС-Электрик с объектами проекта системы ЛОЦМАН: PLM. При выборе соответствующей ветки в проекте ЛОЦМАН автоматически устанавливается ее связь с

поверхностью проекта КОМПАС-Электрик и при дальнейшем экспорте данных из проекта КОМПАС-Электрик в ЛОЦМАН все комплектующие данной поверхности будут переданы в эту ветку проекта ЛОЦМАН.

Отличия версии 15.3 от версии 15.2

1. Появилась возможность импортировать длины проводников из проектов, созданных в приложении **Кабели и жгуты**.
2. В колонке *Тип провода* таблицы клеммника на схемах, для соединений осуществляемых кабелем, рядом с названиями жил отображаются их порядковые номера.
3. В Библиотеку форм отчетов добавлены модифицированные формы Перечня элементов (ПЭ), Таблицы соединений (ТЭ4) и Таблицы общей (ТЭ6):
 - В отчете *Перечень элементов ПЭ (группировка по типу)* группировка комплектующих одного типа выполняется одной записью, даже если их БЦО не идут по порядку. Такая форма отчета отвечает требованиям некоторых зарубежных заказчиков;
 - В отчете *Таблица соединений ТЭ4 (сортировка по ФЦ)* связи группируются в зависимости от функций цепей;
 - В отчете *Таблица общая ТЭ6 (с аппаратами)* при описании соединений отображаются БЦО аппаратов с номерами зажимов, вместо названий поверхностей, как это реализовано в системной *Таблице общей*.
4. Исправлена ошибка некорректного копирования информации о сопутствующих деталях, при копировании из одного проекта в другой аппаратов, имеющих сопутствующие детали.
5. Исправлена ошибка некорректного сохранения в базу данных УГО, содержащих графику, выполненную с помощью команды КОМПАС-График **Многоугольник**.
6. При выполнении команды **Перечитать базу данных** после изменения номеров зажимов аппаратов, УГО которых вставлены в схему, производится обновление трассировки соединений.
7. Исправлена ошибка, приводящая к аварийному завершению работы системы при назначении типа кабеля для пользовательских соединений в *Сводной таблице соединений*.
8. Исправлена ошибка отображения БЦО сопутствующих аппаратов в окне графического редактора *Сводной таблицы соединений*.

Отличия версии 15.2 от версии 15.1

1. Добавлен фильтр в Сводной таблице соединений. Теперь при выделении линий связи на листах схем ЭЗ и Э4 в Сводной таблице соединений отображаются описания только этих связей.
2. Реализовано автоматическое назначение жилам кабеля порядковых номеров. Присвоенные номера отображаются в скобках рядом с названиями жил кабеля в Сводной таблице соединений.
3. Появилась возможность фиксировать подключения линий электрических связей к зажимам клеммника. Теперь при отрыве линий связи от точек подключения УГО клеммника на схеме ЭЗ зафиксированные зажимы не будут автоматически удаляться из состава клеммника. Признак фиксирования для зажимов можно установить в первом столбце таблицы описания состава клеммника в диалоге *Свойства клеммника*.
4. Доработки при создании документа *Перечень элементов*.
 - При создании *Перечня элементов* всего проекта обозначение, заносимое в основную надпись документа, включает обозначение проекта, а при создании перечня для отдельной схемы — обозначение этой схемы.
 - Добавлена возможность включения в документ описания типов перемычек для клеммника.
5. Мастера сохранений УГО.
 - Исправлена ошибка сохранения значений шага строк в текстовых полях УГО.
 - При определении принадлежности текстовых полей к точкам подключения появилась возможность удалять сразу несколько ошибочно назначенных ассоциаций.

Отличия версии 15.1 от версии 15

1. Изменения в ***Редакторе схем и отчетов***
 - Появилась возможность поворота текстовых полей у символов кабеля и жгута.
 - Добавлена возможность деформации символа кабеля в овал.
 - При назначении типа клеммы в многоярусных клеммниках выбранный тип назначается сразу всем зажимам клеммы.
 - В таблицу описания состава клеммника добавлен столбец «Примечание».
 - Реализована порядковая сортировка в диалоге ***Поиск аппарата*** в Менеджере проектов.

- Исправлено обновление текстовых полей на УГО Э7 после упорядочивания БЦО на схеме принципиальной.
- Добавлена возможность редактировать текстовые поля УГО Э3, которым не назначен тип аппарата (SD#740054).
- В диалоге **Сводная таблица соединений** появилась возможность сортировки по порядковым номерам ПУ.
- Исправлена ошибка отображения значений дополнительных полей в БЦО после изменения типа аппарата (SD#746072).
- Исправлена ошибка отображения номера листа в графе зона документа **Перечень элементов**.

2. Изменения в **Мастерах сохранения**

- Появилась возможность удалять отдельные точки подключения, а не все сразу, как это было ранее.
- После сохранения новых элементов для схем Э3, Э4 и Э7 в Библиотеку УГО, в Менеджере БУГО элементам автоматически назначаются пиктограммы, в зависимости от типа элемента (Э3, Э4, Э7).

3. В заголовках главных окон Менеджеров БДК, БУГО и БФО отображается полное имя файла базы данных (SD#743893).

4. Изменения в **Менеджере библиотеки форм отчетов**:

- При настройке стиля отчета во вкладке **Данные отчета** появилась возможность вводить значения ширины столбцов в отдельной строке (не вызывая диалог **Параметры оформления**). После ввода значений выполняется автоматическое суммирование значений ширины столбцов таблицы.
- В таблицу **Отображаемые данные** диалога **Конструктор данных** добавлен столбец **Постфикс** для ввода текста, следующего за значением данного.
- В настройках стиля отчета (вкладка **Данные отчета**) добавлены новые способы перечисления данных: **Перечисление через диапазоны** и **Перечисление согласно ГОСТ**.
- Изменена структура данных отчетов по **Соединениям**.

Внимание!

В связи с изменением структуры данных отчетов по соединениям, после установки пакета исправлений, необходимо произвести корректировку данных (назначить заново поля данных в Менеджере форм отчетов) в созданных Вами формах пользовательских отчетов по соединениям, если в отчетах были использованы следующие типы данных: Жила, Проводник.

5. Изменения в **Менеджере БДК**.

- Добавлена возможность изменения размеров окна диалога **Выбор сопутствующего элемента** (SD#743893).
- При выборе элементов в диалоге **Выбор сопутствующего элемента** теперь отображается путь на элемент, выбранный в предыдущем сеансе работы в диалоге.

6. Реализован импорт данных по длинам проводников из библиотеки **Оборудование: Кабели и жгуты**.

7. Для корректной работы КОМПАС-Электрик (x64) с ЛОЦМАН доработан инсталлятор Приборостроительной конфигурации (x64) (SD#743941).

Отличия версии 15 от версии 14 SP1

1. Реализован Менеджер библиотеки форм отчетов, который позволяет создавать новые пользовательские формы таблично-текстовых отчетов, а также редактировать формы, имеющиеся в базе данных системы КОМПАС-Электрик.
2. Доработана функция вставки изображений проекционных видов наборного клеммника в схемы расположений. Изображение проекционных видов таких клеммников на схемах расположения формируется автоматически из изображений проекционных видов клемм, входящих в его состав.
3. Появилась возможность работы с многоярусным клеммником.
4. Появилась возможность присваивать номер кабеля и отображать его на чертеже.
5. Появилась возможность отключать видимость номеров линий связи в группах.
6. Добавлена возможность поворота символа **Скрутка** на любой угол без ограничений.
7. При подключении линии связи к символу **Экранирование** отображается точка связи.
8. Появилась возможность поворота текстового поля символа клеммы.

Отличия версии 14 SP1 от версии 14

1. В Менеджере БДК появилась возможность выделения объектов в дереве структуры БДК различными цветами, что помогает упростить работу по наполнению и сопровождению базы данных комплектующих.

2. Упрощена цветовая индикация точек подключения линий электрической связи на УГО аппаратов монтажно-коммутационных схем. Теперь зажимы не имеющие подключения на схеме принципиальной ЭЗ («висящие в воздухе») при подключении к ним линий связи на монтажно-коммутационных схемах подсвечиваются всегда оранжевым цветом.
3. Исправлены следующие ошибки:
 - 1) Добавлена проверка при сохранении листов документов КОМПАС-График и КОМПАС-Электрик. Теперь при одновременной работе с листами документов КОМПАС-Электрик и КОМПАС-График сохраняется активный документ, а не проект КОМПАС-Электрик, как было ранее (#SD732182).
 - 2) Зависание при работе с диалогом **Сводная таблица соединений** после установки минимальных размеров окна диалога (#SD734106).
 - 3) Некорректная маркировка номера линии в группе при соединении линий, входящих в групповую, символами обрыва линий связи (SD#734117).
 - 4) Появление дополнительных точек связи на УГО при сохранении проекта во время выполнения команды **Линия электрической связи** (SD#736625).
 - 5) Удаление типа клеммы после открытия и закрытия диалога свойств линии связи (SD#737787).

Отличия версии 14 от версии 13 SP2

1. Реализован Графический редактор соединений, который позволяет визуализировать и упростить процесс редактирования соединений проекта при создании таблиц соединений и монтажно-коммутационных схем. Графический редактор соединений отображается в **Сводной таблице соединений** при включенной опции **Все потенциальные узлы проекта**.
2. Изменен алгоритм поиска объектов на чертеже, что позволило существенно увеличить скорость работы с многолистовыми документами, содержащими большое количество графических элементов.
3. Для линий электрической связи, подключенных к групповым линиям связи, появилась возможность поворота текста номера линии в группе на угол 90 градусов.
4. Доработана перемычка в клеммнике. Соединения между дубликатами клемм отображаются в **Сводной таблице соединений**, а также в **Таблице соединений** (ТЭ4).
5. При определении состава клеммника (диалог **Свойства клеммника**) появилась возможность назначения типа перемычки и типа клеммы для группы клемм.

6. Доработана сортировка списка маркировок потенциальных узлов в диалоге **Выбор потенциального узла**. При добавлении новых клемм в клеммник командой **Создать клемму** список потенциальных узлов в диалоге **Выбор потенциального узла** сортируется в порядке возрастания маркировок.
7. Введен дополнительный контроль соответствия подключений потенциальных узлов на монтажных схемах схеме принципиальной. При попытке создать подключение, которое не соответствует принципиальной схеме системой выдается предупреждающее сообщение.
8. В диалоге **Свойства аппарата** реализована возможность просмотра файлов справочной информации об аппарате. Во вкладке **Спецификация** диалога отображается список файлов справочной информации об аппарате, которые были прикреплены к описанию аппарата в Менеджере БДК. Файлы открываются в Adobe Reader после нажатия кнопки **Просмотреть**.
9. В диалоге **Выбор УГО** появилась кнопка изменения представления списка УГО в окне диалога. УГО могут отображаться значками или списком.
10. Доработана команда **Вставить серию УГО**. При создании монтажно-коммутационных схем можно вставлять не только УГО аппаратов, но и таблицу клеммника.
11. При сохранении УГО в базу данных (Мастера сохранения, шаг **Текстовые поля УГО**) появилась возможность назначить одно описание сразу нескольким текстовым полям.
12. В **Сводной таблице соединений** для внутренних связей появилась возможность назначить или изменить тип провода одновременно нескольким связям.
13. При настройке параметров проекта появилась возможность изменить шрифт для прочих текстовых полей УГО (полей, которые не были ассоциированы при сохранении УГО в базу данных).
14. При создании документа **Спецификация** корректируется обозначение документа: из обозначения исключаются символы **СБ**.
15. В Менеджере БДК появилась команда **Вид - Отобразить Группу в дереве**, с помощью которой можно управлять отображением названий групп аппаратов и других изделий в дереве структуры базы данных.
16. Доработано слияние баз данных. При слиянии баз данных пользовательские отчеты попадают из базы данных-источника в базу данных-приемника.

Отличия версии 13 SP2 от версии 13 SP1

1. При настройке шрифтов текстовых полей текущего документа появилась возможность изменять текстовые поля для уже вставленных в схемы объектов. Обновление текстовых полей на схемах осуществляется с помощью кнопки **Применить к вставленным** в диалоге **Параметры системы**.

2. Реализована возможность отключать видимость зажимов аппаратов на схеме соединений (Э4).
3. Изменения в диалоге **Сводная таблица соединений**:
 - При фильтре **Все потенциальные узлы** непромаркированные потенциальные узлы помечаются как *<нет маркировки>* и размещаются в конце списка.
 - Переименована колонка **Перечень соединенных аппаратов** в **Перечень подключенных аппаратов**. Теперь в данном перечне отображаются также и зажимы аппаратов которые имеют только одно подключение.
4. В диалоге назначения типа аппарату **Выбор типа изделия** реализованы сортировки по столбцам.
5. Изменения в диалоге свойств клеммника при вставке УГО клеммника в схемы принципиальную и монтажно- коммутационные:
 - таблица клеммника вставляется в схему с параметрами заголовка и содержания, указанными при настройке параметров текущего документа;
 - параметры заголовка и содержания в диалоге свойств клеммника можно изменить только для уже вставленной в схему таблицы.
6. При создании нового документа в диалоге создания, рядом с наименованием документа в скобках указывается код документа (Э3, Э4 и тд).
7. При настройке параметров таблицы клеммника в диалоге **Параметры системы** появилась возможность задания дробного значения высоты строки таблицы (запрос SD#724292).
8. При настройке параметров шрифтов в диалоге **Параметрах системы** в список значений сужения текста добавлено значение -0,75 (запрос SD#723342).
9. В Менеджере базы данных комплектующих появилась команда **Поиск**. Она позволяет осуществлять поиск комплектующих в базе данных.
10. В инсталляторе **Приборостроительная конфигурация** появилась возможность установки хранилища базы данных при отсутствии на компьютере КОМПАС-3D (запрос SD#725139).
11. Исправлены следующие ошибки:
 - 1) Неверно учитывался идентификатор зажимов клеммника, что являлось причиной некорректного отображения линий связи после сдвига УГО на схеме принципиальной (SD#726070);
 - 2) Изменение параметров шрифтов в настройках КОМПАС-3D влияло на изменение шрифтов в УГО КОМПАС-Электрик (SD#724533);

- 3) После редактирования УГО с длинными названиями, при сохранении его в базу данных комплектующих не выводился диалог синхронизации текстовых полей. (SD#724435);
- 4) Доработана оптимизация по схеме расположения и соединения с учетом клеммника. (SD#724354);
- 5) Не обновлялось БЦО клеммника, на схеме Э7 при изменении параметров шрифтов (#SD724396);
- 6) Некорректно обрабатывалось закрытие диалога клеммника посредством кнопки отмена, если был открыт таблично-текстовый документ (SD#724240);
- 7) Некорректно назначался номер линии в групповой линии связи при подключении к ней линии связи с обрывом (SD#726906);
- 8) Аварийное завершение работы системы из-за некорректного удаления сопутствующих аппаратов (SD#726091);
- 9) В результате оптимизации в клеммниках формировались дополнительные пустые клеммы (SD#725020);
- 10) Контроль уникальности БЦО в проекте некорректно обрабатывал одинаковые БЦО у клеммников с заполненным дополнительным полем **Функция**. (SD#725100).

Отличия версии 13 SP1 от версии 13

1. В контекстном меню Менеджера проектов появилась новая команда - **Сохранить как ...**, которая позволяет сохранять файл проекта под другим именем или в другом месте на диске.
2. В Диалоге свойств аппарата доработана вкладка **Сопутствующие детали**. Добавлена возможность прикрепления сопутствующей детали к составной части аппарата, а также указание примечания для сопутствующей детали.
3. В Диалоге свойств аппарата доработана вкладка **Сопутствующие аппараты**. Появилась возможность группировки и суммирования однотипных сопутствующих аппаратов.
4. Доработан документ *Перечень элементов*. Добавлена возможность изменения названия раздела для аппаратов, место установки которых не определено.
5. Добавлена возможность включения в документ *Перечень элементов* сопутствующих деталей.
6. В функции копирования элементов чертежа при копировании УГО аппаратов вместе с аппаратами копируются также и их сопутствующие детали.
7. Появилась возможность вставки в чертеж дубликатов УГО клеммника (по аналогии с дубликатами УГО аппарата).
8. В диалоге **Сводная таблица соединений**, при выборе соединения, подсвечиваются все соединения входящие в данный кабель из выбранного жгута.

9. Кнопки вызова команд **Экспорт документов** и **Экспорт данных** представлены кнопкой одной из этих команд. При нажатии кнопки и удержании ее в нажатом состоянии появляется расширенная панель, включающая в себя обе команды экспорта.
10. Доработана функция синхронизации модели проекта и графики на чертежах. Появилась возможность восстановления утраченной графики по данным из модели проекта.
11. Устранены ошибки, возникавшие в процессе построения соединений при точном совпадении координат точек связи на разных чертежах проекта.
12. Доработана функция удаления графических объектов, что позволило значительно стабилизировать работу системы при выполнении данной операции.
13. При создании объектов спецификации в чертеже схемы расположения окно редактирования объекта спецификации для сопутствующего элемента появляется на экране только один раз, независимо от количества элементов.
14. Доработана синхронизация позиций объектов спецификации чертежа и документа *Спецификация*. Ранее, изменения номеров позиций в спецификации не приводило к соответствующим изменениям на чертеже.
15. В Менеджере проектов доработан интерфейс команды **Экспорт документов**. При выполнении данной команды больше не используется запуск bat-файлов, что ранее могло вызывать конфликт с правами доступа пользователя.
16. В Мастере сохранения УГО проекционных видов аппаратов исправлена функция указания скрываемой графики УГО Э7. Ранее указанная графика не соответствовала выбранным видам аппарата.
17. В Менеджере базы данных комплектующих доработана функция ассоциации текстовых полей УГО зажимам аппарата. Появилась новая опция **Скрыть назначенные зажимы**, позволяющая исключать из списка допустимого выбора уже назначенные ранее в других УГО аппарата зажимы. Кроме того, добавлена навигация с указанием следующего в списке зажима для новых ассоциаций с текстовыми полями, что значительно упрощает работу пользователя с большим количеством зажимов для УГО.
18. В связи с переходом КОМПАС-Электрик на двухвариантность, в конфигураторе ЛОЦМАН:PLM изменен атрибут варианта проекта КОМПАС-Электрик: значения *Express, Standard, Professional* заменены на *КОМПАС-Электрик Express* и *КОМПАС-Электрик*. Предусмотрена возможность работы и со старыми атрибутами.
19. Добавлена возможность вызова Справочной системы КОМПАС-Электрик по нажатию клавиши <F1>.

Отличия версии 13 от предыдущих версий

1. Появилась возможность создания пяти новых таблично-текстовых документов:
 - Ведомость драгоценных металлов;
 - Спецификация оборудования изделий и материалов;
 - Спецификация щитов и пультов;
 - Таблица подключения внешних проводок;
 - Таблица соединения внешних проводок.
2. Пользовательский интерфейс работы со свойствами клеммника унифицирован с интерфейсом свойств электрических аппаратов.
3. Появилась возможность подключения линий электрической связи к таблице клеммника на принципиальной схеме и схемах монтажно-коммутационных.
4. Реализован функционал для изменения вида и содержания таблицы клеммника.
5. В модели проекта был добавлен новый объект — оболочка жгута. Описание данного объекта загружается из базы данных комплектующих, а изменение данных производится в диалоге **Сводная таблицы соединений**.
6. Реализована функция восстановления проекта.
7. Разработана утилита сквозного обновления структуры базы данных комплектующих. Утилита приводит структуру данных к актуальному состоянию, начиная с самой первой версии БДК.

Офис АСКОН:

Санкт-Петербург, ул. Одоевского, дом 5, литера «А»

Тел. (812) 703-39-34

E-mail: info@ascon.ru

АСКОН в сети Интернет:

<http://www.ascon.ru>

Адрес Службы технической поддержки:

E-mail: support@ascon.ru

Сайт Службы технической поддержки в Интернет:

<http://support.ascon.ru>

© ООО «АСКОН-Системы проектирования», 2016. Все права защищены.