

SEE Electrical 3D Panel Новости

SEE Electrical 3D Panel V1R4 Service Pack 2

Содержание

SEE Electrical 3D Panel Новости	1
Содержание	2
I. Изменения и улучшения в SEE Electrical 3D Panel V1R4 SP2	3
I.A. Новые функции	3
I.B. Улучшения	4
II. II. Изменения и улучшения сделанные в SEE Electrical 3D Panel V1R4 SP1	6
II.A. Новые функции	6
II.B. Улучшения	7
III. Изменения и улучшения в SEE Electrical 3D Panel V1R3 SP1	9
III.A. Новые функции	9
III.B. Улучшения	12
IV. Изменения и улучшения в SEE Electrical 3D Panel V1R2	16
IV.A. Новые функции	16

I. Изменения и улучшения в SEE Electrical 3D Panel V1R4 SP2

I.A. Новые функции

Новая функциональность захвата: Объект

Вы можете активировать **Объект** функциональность захвата при перемещении или вставке компонентов, чтобы увидеть, как они выравниваются с другими объектами в 3D чертеже. Красная пунктирная линия показывает, что они выравниваются с внешними краями другого объекта, а зеленая пунктирная линия показывает, что они выровнены с внутренней частью объекта.

Новая функциональность захвата: Плоскость

Когда **Плоскость** функциональность захвата является активной, компоненты автоматически поворачиваются в соответствии с активной плоскостью

Усеченный вид

. Теперь вы можете определять усеченный вид посредством **Определить** кнопки в **Главное** вкладке. Усеченный вид облегчает просмотр компонентов и их частей, которые в противном случае могли бы быть скрыты другими компонентами. Кнопка **Показать** позволяет переключаться между режимами вида усечения и стандартный вид.

Экспорт жил в CSV файл

Теперь можно экспортировать информацию о жилах в файл CSV, который можно использовать с Microsoft Excel для представления информации в структурированном формате таблицы.

Скрыть пути трассы

Новая **Скрыть путь трассы** кнопка в **Шкаф** вкладке переключает видимость путей трассы. Пути трасс по-прежнему активны, но они скрыты от просмотра. Нажмите кнопку еще раз, чтобы показать их.

Заблокировать пути трассы

Теперь вы можете заблокировать пути трасс, которые вы выбрали для жил, чтобы избежать повторной маршрутизации их при повторной маршрутизации всех жил. Чтобы заблокировать путь трасс, выберите жилу и щелкните по ней правой кнопкой мыши, чтобы открыть всплывающее меню. Затем перейдите на **Жилы > Изменить путь трассы**. Выберите один из доступных путей и отметьте **Заблокировать путь трассы**, чтобы заблокировать его.

Перемещать с базовой точкой Теперь вы можете определить базовую точку для компонента, когда вы перемещаете его для большей точности. Команда **Переместить с**

базовой точкой является доступной посредством всплывающего меню. Расстояния рассчитываются до базовой точки компонента.

I.V. Улучшения

Теперь вы можете показать границы компонентов при создании диаграмм сверлений отверстий. Чтобы получить доступ к этой опции, выберите шкаф и щелкните по нему правой кнопкой мыши, чтобы открыть всплывающее меню. Щелкните по **Генерировать диаграммы сверления отверстий** команде, чтобы открыть **Просмотр диаграмм сверления отверстий** окно и затем щелкните по **Настройки** кнопке.

Улучшенные шрифты и позиция атрибутов компонента

Шрифт и позиция текстов атрибутов были улучшены, чтобы убедиться, что они хорошо видны в любое время

Чертеж шин и каналов было упрощено

Чтобы нарисовать шину или канал, просто выберите их размеры и цвет с соответствующей кнопки и щелкните в окне чертежа, чтобы поместить шину в нужное место. Чтобы увеличить длину шины или канала, просто нажмите по одному из зеленых прямоугольников на обоих концах шины или канала и переместите его в нужном направлении, пока не достигнете нужной длины. Кроме того, после щелчка по зеленому прямоугольнику вы можете нажать по клавише пробела, чтобы ввести длину шины или канала.


Чертеж шин и каналов теперь помнят ваш последний выбор

Кнопки **Начертить Шину** и **Начертить канал** теперь помнят ваш последний выбор.

Использовать «b» клавишу, чтобы переходить через заново настраиваемые точки ссылки

Нажмите по клавише «b», когда вы вставляете или перемещаете компоненты, чтобы циклически перемещаться по предустановленным опорным точкам в четырех углах компонента и его центра. Ориентиры могут помочь вам разместить объекты с большей точностью.


Улучшенная **Свойство** карта

Карта **Свойство** была улучшена и отображена, чтобы включать только соответствующую информацию. Некоторые опции из **Свойство** карты жил перемещены в **Настройку жилы** диалоговом окне, который вызывается посредством щелчка  в нижнем правом углу **Жила** панели в **Шкаф** вкладке.

Улучшенное визуальное представление перегруженных каналов

Активируя **Проверить перегруженные** функциональностью в **Шкаф** вкладке теперь выделяет перегруженные каналы. Вы можете также использовать **Информация** кнопку, чтобы получить дополнительную информацию насчет каналов

Маршрутизация только посредством каналов и путей трасс .

Эта опция была добавлена в Настройки жилы диалоговом окне, которое вызывается посредством щелка по  в нижнем правом углу в Жила панели в Шкаф вкладке. Когда опция отмечена галочкой, жилы трассируются только в том случае, если доступны каналы или пути трасс.

II. II. Изменения и улучшения сделанные в SEE Electrical 3D Panel V1R4 SP1

II.A. Новые функции

Новые опции в *Мастере генерации компонентов*

Создавая компонент **Мастером генерации компонентов** и определяя его "вставленным на шине", определяете расстояния оффсета по осям шины Z и Y. Если созданный компонент " вставленный на сигнальной пластине", решаете будет ли автоматическая генерация отверстий.

Возможность обновления и загрузки библиотек через внешние серверы

В подокне **Символы** уже доступны двух новых всплывающих команд: **Проверить обновления** и **Проверить обновления для всех библиотек**.

- ✓ **Проверить обновления** позволяет обновление конкретной выбранной в подокне библиотеки.
- ✓ **Проверить обновления для всех библиотек** позволяет обновление несколько или всех существующих библиотек и загрузку новых.

Возможность блокирования/разблокирования библиотек

Новая всплывающая команда **Блокировать** в подокне **Символы** не позволяет модификации библиотек. Соответственно заблокированные библиотеки разблокируются командой **Разблокировать**.

Возможность удаления и переименования шаблонов чертежа 3D

Используются новые всплывающие команды **Переименовать** и **Удалить**, доступные в диалоговом окне выбора шаблонов чертежей 3D.


Новые типы компонентов

Уже существуют следующие новые типы компонентов для конкретизации типа компонента при его создания: **Коннектор**, **ПЛК Главный**, **Реле катушка**, **Ограничитель клеммы** и **Сепаратор клеммы**.

Возможность импорта файлов 3D "перемещением & оставлением"

Уже можно импортировать файлы в форматах **.step**, **.dwg** and **.iges** перемещением от диспетчера файлов в окно чертжа **SEE 3D Panel**

Возможность выбора графического изображения для черчения объекта 3D

Введены новые опции **Создать ячеистый объект** и **Создать однородный объект** в новом диалоговом окне **Настройки**, которое появляется после щелка по  в панели **Объекты 3D** во вкладке **Чертеж**.

II.B. Улучшения

Возможность присваивать рабочие инструкции контурам сверления

Уже можно выбирать заранее определенные рабочие инструкции или ввести конкретные стоимости в полях **“Описание”** в **Картах свойств** контуров сверления.

Описания мультилиний из SEE Electrical вмещаются в одной строке в 3D Panel

Многострочные описания в схемах *SEE Electrical* располагаются в одной строке в SEE 3D Panel.

Двухкратный щелк по наконечник в подокне **Сети** выделяет его на чертеже

Двухкратным щелчком по наконечник (обозначение) во вкладке **Наконечники** в подокне **Сети** выделяет соответствующий компонент в чертеже 3D. Если соответствующая сеть уже трассированна, точка соединения компонента с созданной жилой индикируется красной точкой.

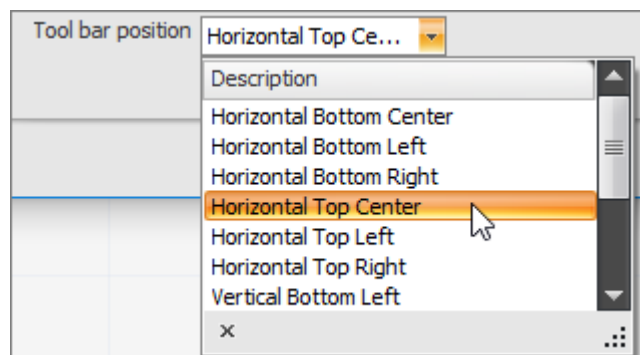
Возможность модифицировать тексты размеров

Секция **“Текст”** в **Картах свойств** размеров позволяет модификацию размера и шрифта частей текста уже вставленных размеров.

Возможность перемещения инструментов вида 3D в окне чертежа

Можно переместить основную панель инструментов с видом 3D и навигацией, по умолчанию в верхней части окна чертежа.

Это возможно новой настройкой во вкладке **Общая** в диалоговом окне **Глобальные настройки**:



Сохранение соотношения размеров при изменения размеров шин

Если изменяете размеры шины командой **Динамический масштаб**, символ меняет размеры, но сохраняет соотношение между ними.

Имена соединения и обозначения продуктов прикрепляются к курсору если мышь зависает над ними

Если мышь зависает над точкой соединения, соответствующее имя соединения и обозначение продукта (компонента) прикрепляются к курсору.

Направления трассировки соединений по умолчанию

Когда создается символ соединения, предлагается направление по умолчанию согласно направлению последнего созданного соединения.

Новые настройки коннектора

Добавлены трех новых столбцов во вкладке **Отображение коннектора** в диалоговом окне **Настройки жилы**: “**Цвет**”, “**Инструкции коннектора**” и “**Длина клеммника**”.

Скрытые атрибуты описания на автоматически созданных отверстиях

Атрибуты описания автоматически созданных отверстий теперь не показываются по умолчанию в окне чертежа.

Возможность редакции атрибутов блоков прежде создания блока

Возможно модифицировать вставленный в чертеже атрибут прежде его включения в блок его **Картой свойств**.

Возможность запустить отладчик на каждом объекте в окне чертежа

Отладчик запускается **Ctrl+D** и используется, чтобы увидеть структуру данных каждого выбранного объекта.

III. Изменения и улучшения в SEE Electrical 3D Panel V1R3 SP1

III.A. Новые функции

Возможность определять формат контуров сверления

Теперь является возможным выбрать формат контуров сверления.. Выполните **Группа > Создать контур сверления** команду, и выберите формат для контура сверления (круг/прямоугольник/полилинии) из доступного падающего вниз меню.

Добавить возможность удалить библиотеку символов

Вы можете удалить пользовательские элементы или папки из библиотеки символов щелкнув правой кнопкой по ним и выбрав **Удалить** команду из контекстного меню.

Авт. трассировка жил

Опция "**Авт. трассировка жил**" находящаяся в Карте свойств схемы также является доступной для всех схем использующих шаблон сетевой трассировки.

Баланс трассировки между точками соединения с одинаковым текстом

Новая опция доступная в **Настройки жилы** называется "Баланс жил". Когда активирована, если устройство имеет две точки соединения с одинаковым именем, жилы будут сбалансированными между этими точками.

(Например – первая жила перейдет к первому соединению, вторая жила ко второму соединению, третья жила к первому соединению, четвертая жила ко второму соединению и т.д.

Поддержка диаграммы сверления

Когда вид сверления сгенерирован, создается соответствующая таблица, содержащая Обозначение, XЛос, YЛос и Размер. Эта функция является доступной, когда вы щелкнете правой кнопкой по установочную плату и выполните всплывающую команду **Генерировать диаграммы сверления**.

Скрыть соединительные стрелки

Команда **Группа > Соединение > Показать соединение** показывает/скрывает стрелки соединения компонента, которые частью блока.

Максимальное число жил на точке соединения

Атрибут находится в поле **Карте свойств/Соединения** выбранного элемента. Стоимость представляет максимальное число жил, которые могут быть соединенными к конкретной точке соединения.

"-1" означает, что число бесконечно.

Новый атрибут для точки соединения -> Тип коннектора

Атрибут находится в поле **Карте свойств/Соединения** выбранного компонента. Он позволяет вам выбрать тип коннектора из выпадающего списка.

Новые команды в подокне Команды

Команда **Обновить общие атрибуты блока** была добавлена. Он позволяет вам выбрать атрибут, определить его стоимость и применить эту модификацию ко всем компонентам, содержащим этот атрибут

Команда **Обновить информации специального соединения** была добавлена. Это позволяет вам определить свойства соединения и применить это изменение ко всем таким соединениям.

Новая опция для визуализации вставленных элементов

Новый **Плоский** вид был добавлен во вкладке **Главное**. Это позволяет видеть геометрические элементы и их основные линии без каких-либо теней или материалов (в случае если такие были добавлены).

Новый инструмент поиска доступен прямо в окне чертежа

Новый инструмент поиска позволяет выполнять поиск на основе продукта, расположения или функции элементов, вставленных в окно чертежа. Чтобы активировать инструмент поиска, нажмите по **Ctrl+F**.

Новая вкладка в окне Настройки жилы

Вкладка **Отображение коннектора** была добавлена в окне **Настройки жилы**. Эта вкладка позволяет вам определить конфигурацию коннекторов жил, а также добавить описание для каждой жилы. Вы также можете импортировать XML-файл с уже определенными настройками коннектора или экспортировать текущие настройки.

Новый инструмент для создания каналов

Новая функция **Начертать канал**, доступная во вкладке **Шкаф**, позволяет вам чертить канал и определять его цвет, ширина и глубина.

Опция для фильтрации жил только для выбранного компонента(ов)

Новая команда **Фильтрация жилы для выбранного компонента** доступна в контекстном меню после щелка правой кнопкой по конкретную жилу в списке **Жилы**. После ее выполнения только жилы, соединенные к компоненту, останутся в списке.

Перезаписать с выбранным объектом

Новая контекстная команда называется **Перезаписать с выбранным** и является доступной в панели **Символы**. Она позволяет вам заменять компонент библиотеки с выбранным из окна чертежа.

Возможность добавлять предопределенные точки соединения

Новая функция **Добавить предопределенное соединение**, расположенная во вкладке **Группа**, позволяет вам вставлять уже определенную точку соединения в компонент. Доступны шесть предопределенных точек соединения.

Возможность изменять размер иконок

Теперь возможно изменять размер иконок в панели **Символа**. Доступными размерами являются 16X16 пикселей, 28X28 пикселей и 32X32 пикселей. Опции доступны в контекстном меню, которое появляется при щелчке правой кнопкой мыши по пустую область в панели **Символы**.


Возможность проверки перегруженных каналов

Новая функция **Проверить перегрузку** проверяет емкость каждого канала вставленного в окне чертежа. Если канал перегружен, он окрашивается в красный цвет.

Возможность проверки доступных горячих клавиш и сочетаний клавиш

Новая функция **Горячие клавиши и сочетания клавиш** была добавлена во вкладке **Главное SEE Electrical 3D Panel**. Эта функция показывает список всех доступных горячих клавиш и сочетаний клавиш.

Возможность определять рабочие инструкции для контуров сверления

Окно **Рабочие инструкции сверления**, доступно, когда вы щелкнете по иконку  в нижнем правом углу секции **Сверление отверстий** (во вкладке **Группа**), позволяет вам добавлять или удалять рабочие инструкции для сгенерированных отверстий сверления. Вы также можете добавить подробные рабочие инструкции, введя их непосредственно в файл «WorkInstruction.txt», расположенный в папке шаблонов **SEE Electrical 3D Panel**.

Возможность редактировать блоки

Новая функция **Редактировать блок**, расположенная во вкладке **Группа**, позволяет вам изменять определение выбранного блока. Вы можете изменить все ссылки на блоки, содержащиеся в определении блока. Если блок соединен к символу, вы также можете изменить определение символа.

Возможность импорта IGE символов

Новая всплывающая команда **Импорт IGE символ** (доступная в панели **Символы**) позволяет вам импортировать символы в формате "*.see3dc". Символы импортируются либо в существующую библиотеку символов, либо в новую, в зависимости от информации, содержащейся в их верхнем колонтитуле.

Возможность вставки оборудования из каталога оборудования

Теперь возможно вставить оборудование непосредственно из Каталога оборудования посредством кнопки **Вставить из Каталога оборудования**, которая была добавлена в подокне **Компоненты**.

Возможность показать/скрыть текст обозначения

Новая функция **Скрыть атриб. текста**, расположенная во вкладке **Группа** позволяет отображать / скрывать текст обозначения устройств, вставленных в окно чертежа.

Показать связанные каналы

Команда **Шкаф > Путь канала > Показать связанные каналы** позволяет вам видеть какие каналы соединены друг с другом.. Чтобы проверить подключение, выберите один канал и выполните команду. Связанные каналы будут окрашены в желтый цвет

Команда Валидировать компонент

Команда **Группа > Компонент > Валидировать определение** позволяет вам валидировать выбранный компонент. Функциональность проверяет параметры компонента: **цвет** (принимается из группы предка); **конструкционные плоскости** и их **число**; определенные **точки соединения**; имена **точек соединения**; **точек захвата**; **отверстий сверления** (для ввода компонента на шине).

Отображение цвета жилы

Из вкладки **Настройки жилы > Отображение цвета** пользователь может настраивать соответствующие цвета в соответствии с именами кода цветов. Есть также две дополнительные кнопки - добавить / удалить цветовых отношений.

III.B. Улучшения

Дерево API команды дублирует папки

Команды **Экспорт жилы в XML** и **Экспорт логического** связанные теперь в одной командной папке называемой "Export/XML" (в подокне **Команды**).

Изменить цвет курсора по умолчанию

Цвет курсора по умолчанию был изменен, так что легче увидеть курсор на сетке.

Изменения в поведении команды **Вырезать**

Вам не позволено использовать команду **Вырезать** или **Ctrl+X** на символах, которые загружены прямо из 2D схемы.

Опция "Цвет посредством проверки предка"

"Цвет посредством проверки предка" из команды **Валидировать определение** теперь работает нормально.

Контекстное меню является доступным для всех компонентов

Прежде были проблемы с доступностью контекстного меню для некоторых компонентов как шины и каналы. Также контекстное меню теперь показывается там, где находится курсор мыши.

Улучшение жилы в Карте свойств

Когда выбрана одна жила, ее Карта свойств теперь отображает не только свойства чертежа выбранной жилы, но также фактические свойства жил (номер, длина, размер, диаметр, цвет, код сегрегации и т. д.).

Eyeshot 9 update 1

Все примерные проекты теперь используют EYSHOT 9.

Eyeshot 9 update 2

Невозможна десериализация старых чертежей/моделей и библиотек символов.

Eyeshot 9 update 3

Елиминирован сбой появления контекстного меню после щелчка правой кнопкой мыши по Диспетчер компонента.

Улучшение видимости вспомогательного текста

Желтый фон был добавлен в вспомогательный текст (который появляется при использовании определенных инструментов), чтобы улучшить его видимость в окне чертежа.

Ссылка к документу Новости

Кнопка **Новый**, расположенная в окне **Насчет SEE Electrical 3D Panel** позволяет вам открывать файл Новости *SEE Electrical 3D Panel*.

Унаследование Расположения(+) и Функции(=)

Если компонент предка имеет настроенными атрибуты расположения(+) и функции(=), компоненты потомка унаследивают эти атрибуты.

Изменения иконок в подокне Диспетчер

Иконки перед устройствами в подокне **Диспетчер** изменяются в зависимости от того, скрыто устройство или нет.

Команды навигации в окне обзора

Возможно увеличить/уменьшить масштаб, вращать и т.д. в окне обзора, когда выбираете компонента для вставки из подокна Символов.

Новая команда для рабочей плоскости

Новая команда **Создать из поверхности** доступна в окне **Блок плоскости**. Она позволяет вам создавать рабочую поверхность из плоской поверхности символа.

Свойство новой точки соединения

Новое свойство **Маркировка жилы** было добавлено в под-секции **Соединения** Карты свойств. Это позволяет вам выбирать между четырьмя вариантами маркировки жил – вверх, вправо, влево, вправо.

Новые поля в панели Жилы

Новое поле **Комментарий** позволяет вам вводить комментарии для соответствующей жилы.

Новое поле показывает, присутствует ли жила в окне чертежа. Если есть красный флажок напротив жилы, жила используется (присутствует в окне чертежа).

Глобальные настройки расстояния захвата объекта

Во вкладке **Глобальные настройки > Общий** вы можете настроить "**Расстояние захвата**" в пикселях. Это расстояние определяет, когда курсор будет "прыгать" к точке захвата, включено предварительно в настройках захвата (EndPoint, MidPoint, и т.д.). Чем меньше стоимость тем ближе переместите курсор, чтобы идентифицировать точку захвата.

Изменения всплывающей команды

Всплывающая команда **Скрыть все за исключением выбора и его потомков** удалена из всплывающего меню, доступно щелчком правой кнопкой мыши по окну чертежа. Команда доступна только в контекстном меню подокна **Диспетчера**.

Возможность добавления контура сверления в существующем компоненте

Теперь является возможным добавить контур сверления вставленному компоненту командой **Создать контур сверления**.

Возможность контролировать язык XML файлом

Если xml файл с именем "Lagugage.xml" существует в том же самом расположении как See3D.v1.2.dll/exe, тогда 3D модуль проигнорирует настройки по умолчанию и будет использовать xml файл для загрузки языка.

Возможность определять настройки текста и таблицы для диаграммы сверления отверстий

Новое окно **Настройка текста сверления отверстия**, доступное, когда вы щелкнете по кнопке **Настройки** в окне **Обзор диаграмм сверления отверстий** позволяет вам определять размеры и расположение таблицы, а также размера текста.

Возможность показывать отчет после конца процесса трассировки жилы
Новая опция **Показать реестр трассы после завершения процесса трассирования** (доступная в окне **Настройки жилы** > во вкладке **Настройки**) позволяет вам выбрать, показывать ли отчет, когда процесс трассировки завершен.

Возможность выбирать целую группу
Команда **Главный** > **Выбрать** > **Выбрать группу** позволяет вам выбирать одновременно все компоненты, принадлежащие отдельной группе.

Возможность использовать **Выбрать все** и **Инvertировать выбор функции при загрузки компонента**
При загрузки продукта / расположения / функции можно выбрать все продукты / расположения / функции или инvertировать выбор с помощью соответствующих кнопок или с помощью ярлыков – **Ctrl+A** и **Ctrl+I** соответственно.

Просмотр больших файлов
Символ файлов больше 10MB показывается как красный квадрат в окне предварительного просмотра символов.

SEE Electrical 3D Panel маркирует соединение, пока вы редактируете его параметры
Временная красная точка появляется в начале соединения, когда вы редактируете его параметры. Это позволяет вам видеть редактируемое соединение.

Показать связанный канал
Команда **Показать связанные каналы** является теперь работающим свойством со всеми типами каналов.

Небольшие улучшения в окне **Настройки жилы**
Новые стоимости добавлены в выпадающим списке **Вес линии**, позволяя вам точнее определить вес линий.

Строка меню масштабирования в окнах предварительного просмотра сверления отверстия
Теперь возможно изменять вид в окна **Steinhauer обзор сверления отверстий** и **Предварительный просмотр диаграмм сверления отверстий** функциональностями **Масштаб**, **Панорамировать** и **По окну чертежа**, расположенные в начале соответствующего окна.

IV. Изменения и улучшения в SEE Electrical 3D Panel V1R2

Для запуска *SEE Electrical 3D Panel V1R2*, нужны *SEE Electrical Expert V4R2 SP2 (4.42.A)* или выше, или *SEE Electrical V8R1 SP2 (8.1.2.18)*.

IV.A. Новые функции

- ✓ Захват к точкам вне активной плоскости, но спроецированные в ней.
- ✓ Оптимизированные базы данных оборудования.
- ✓ Опция скрыть жилы и тексты в Виде 2D.
- ✓ Создание события при изменении отношения компонента – напр. при перемещения с одной шины на другую.
- ✓ Возможность сохранения первоначального имени символа в определении блока.
- ✓ Контроль версии при открытии проекта или загрузки базы данных символов.
- ✓ Возможность показа булавочных маркеров как в *SEE Electrical* в навигации до компонента.
- ✓ Щелк по жилу одновременно выбирает ее имя в списке контроля жил.
- ✓ В дереве функций: новые настройки активации / деактивации загрузки древа.
- ✓ Возможность поиска в именах папок в библиотеках символов в подокне **Символы**.
- ✓ Новый столбец в подокне **Компоненты** показывающий соответствующие имена компонентов.
- ✓ Новое свойство блоков указывающее масштабируемые ли компоненты.
- ✓ Новые общие настройки цветов сетки.
- ✓ Метод обновления всех открытых чертежей новыми настройками.
- ✓ Возможность контролировать цвет векторных чертежей опцией в настройках для печати.
- ✓ Возможность редактировать атрибуты сети и жилы.
- ✓ Возможность в режиме сети обновить чертеж 3D новыми жилами, добавленные в схеме 2D.
- ✓ Новые команды во всплывающем меню: **N-Copy X** и **N-Copy Y**.
- ✓ Возможность перетрассировать жилы, сгенерированные в режиме сети.
- ✓ Опция показа меток (Имя компонента + Функция + Расположение) в видах 2D.
- ✓ Группировать ID в базе данных оборудования и таким способом загрузить одновременно целый клеммник или другие компоненты.
- ✓ Новая структура управления групп как клеммников.
- ✓ Создающая отчеты функциональность.
- ✓ Динамическая загрузка оборудования при вставления и удаление через события.
- ✓ Новые возможности диспетчера свойств.
- ✓ Выделенный узел в дереве свойств соответствует выбору в чертеже.
- ✓ Новый атрибут симметричного генерирования отверстий.