

---

## История изменений версия: 2.6

### 17.05.19 Выпущена версия бета-версия Delta Design 2.7.36657.0517

#### Новый функционал и доработки:

1. Реализован режим автосохранения для редакторов.
2. Добавлена панель поиска объектов на схеме и плате проекта.
3. Добавлена возможность подключения 3D-моделей к корпусам в панели "Стандарты".
4. Реализована возможность импортировать графику из DXF на несигнальные слои посадочного места.
5. Добавлена возможность создавать несколько границ корпуса разной формы в рамках одного посадочного места.
6. Добавлены режимы для перенумерации компонентов в блоках на схеме проекта.
7. Изменено представление отчета "Список компонентов BOM".
8. В комплект поставки добавлены примеры проектов моделирования SimOne.
9. Добавлен функционал по групповому размещению посадочных мест на плату проекта.
10. Реализован функционал по копированию объектов на плате проекта.
11. Расширены настройки подключения треков к контактным площадкам компонентов.
12. Добавлен новый режим трассировки для подключения треков к переходным отверстиям не по координатным осям.
13. Улучшен алгоритм расталкивания треков на плате.
14. Добавлен режим отображения длины линий соединения объектов платы при их размещении и перемещении.
15. Улучшен механизм удаления последних сегментов при трассировке трека.
16. Реализован механизм поиска кольцевых соединений на

- 
- плате при DRC-проверке.
17. Расширен функционал по работе с размерными линиями на плате.
  18. Добавлена возможность использовать инструмент полилинии для создания контура платы.
  19. Переработан механизм синхронизации схемы и платы.
  20. Изменена видимость слоев платы по умолчанию для новых и импортированных проектов.
  21. Изменены значения по умолчанию для переходных отверстий в проектах.
  22. Форма отчета по плате расширена новыми полями "Угол поворота" и "Артикул".

### **Исправление ошибок:**

1. Исправлена ошибка импорта схем и плат из P-CAD.
2. Исправлена ошибка с сохранением редактора слоев платы после удаления сигнального слоя.
3. Исправлена ошибка с невозможностью подсветить цепи и шины на схеме блока.
4. Исправлена ошибка с некорректным сообщением при размещении блока с диффпарой на схему проекта.
5. Исправлена ошибка с невозможностью подвести трек в точку Т-образного соединения треков.
6. Исправлена ошибка с исчезновением портов при обновлении компонентов на схеме

## **05.04.19 Выпущена версия Delta Design 2.6.36104.0403**

### **Доработки:**

1. Обновлёно графическое ядро C3D до версии v105122.
2. Реализован функционал по перемещению графических выводов на повернутых видах УГО.
3. Добавлена возможность сбросить настройки повернутого вида УГО к его первоначальному состоянию.
4. Обновлены файлы шрифтов "GOST".
5. У всех инструментов системы заменён шрифт по

- 
- умолчанию на "GOST".
6. Добавлены функции в пользовательские скрипты для получения информации по компонентам платы.
  7. Обновлено форматы схемных листов, отчётов и символов УГО.
  8. Обновлено библиотеки и проекты из комплекта поставки.
  9. Добавлена возможность изменять стиль у размещённых на плате монтажных отверстий и реперных точек.
  10. Добавлены новые файлы документации "Выпуск документации", "Работа со скриптами", "Работа со стандартами".

### **Исправление ошибок:**

1. Исправлена ситуация с нераскрытием узла папки в панелях при создании вложенной папки.
2. Исправлена ошибка с потерей связи компонентов с внешними библиотеками при восстановлении проекта из архива.
3. Исправлена ошибка с автоматическим удалением посадочных мест с платы при переименовании их в библиотеке.
4. Исправлены ошибки в редакторе пользовательских фигур КП.
5. Исправлена ошибка с импортом проекта из DDC при наличии на плате КП, подключённой к медной заливке на нескольких слоях.
6. Исправлена ошибка при сохранении схемы, когда к блоку подключена диффпара.
7. Исправлена ошибка при работе с шинами, подключёнными к блокам с диффпарами.
8. Исправлена ошибка с потерей заданного стиля у атрибутов компонента после приведения УГО к базовой сетке.
9. Исправлена ситуация с некорректным отображением общего числа листов в отчётах по схеме.
10. Исправлена ошибка с неправильной генерацией атрибута "Код" для ведомости покупных изделий.

- 
11. Исправлено некорректное заполнение атрибута "Обозначение документа" основной надписи в отчётах по схеме.
  12. Исправлена ошибка при массовой замене стиля у переходных отверстий на плате.
  13. Исправлена некорректная подсветка диффпар на плате при наведении на них курсора мыши.
  14. Исправлена ситуация с неправильным восстановлением термал-фигур у медной заливки при работе функции "Отменить действие".
  15. Исправлена ошибка при открытии файлов гербера.
  16. Исправлена ошибка с некорректной печатью слоев платы при выборе опции "Зеркалировать".

## **26.11.18 Выпущена версия Delta Design 2.6.34619.1122**

### **Доработки:**

1. В комплект поставки добавлен проект "Коммутатор управления ШД-8 (CPLD)".
2. Обновлено проекты в примерах.
3. В инсталлятор добавлены новые шрифты "GOST", с помощью которых реализована выгрузка текста в PDF с учетом стиля.

- 
4. Добавлен файл документации по импорту из P-CAD.
  5. Обновлено файлы документации по активации программы.

### **Исправление ошибок:**

1. Исправлены ошибки в редакторе контактных площадок.
2. Исправлена ошибка с некорректным отображением значений атрибутов на УГО у радиодетали в панели "Компоненты".
3. Исправлена ошибка с невозможностью просмотреть прикрепленные файлы документации для компонента на схеме.
4. Обработана ситуация с перекрестным переименованием выводов блока.
5. Исправлена некорректная ERC-проверка подключения блочных выводов на схеме.
6. Исправлена ошибка с невозможностью редактирования атрибутов в отчетах по схеме.
7. Исправлены ошибки с блоками и синхронизацией схемы и платы.
8. Исправлены значения по умолчанию в шаблонах правил для величины сужения треков.
9. . Исправлена некорректная сортировка компонентов в панели "Корзина деталей" при размещении компонентов на плату.
10. Исправлены ошибки с некорректной обработкой треков и переходных отверстий, размещенных на посадочном месте.
11. Исправлена ошибка с неправильным масштабированием в редакторе платы при навигации из панели "Список ошибок".
12. Исправлена ошибка с неправильной работой функции по созданию маски и пасты для КП на плате, подключенных к медной заливке.
13. Исправлена ошибка с некорректным формированием медной заливки при включенном режиме удаления всех неподключенных участков.
14. Исправлены ошибки в DRC-проверке платы.
15. Исправлены ошибки с неправильной выгрузкой в Gerber

- 
- графических примитивов.
16. Исправлены ошибки с созданием объединенного файла для нескольких слоев при выгрузке в Gerber.
  17. Исправлены ошибки в многопользовательской версии программы.

## **18.07.18 Выпущена версия Delta Design 2.6.33372.0716**

### **Доработки:**

1. Добавлен файл документации по администрированию системы.

### **Исправление ошибок:**

1. Исправлены ошибки в многопользовательской версии программы.
2. Исправлены ошибки при работе с отчетами по схеме.
3. Исправлена ошибка синхронизации цепей шины для блока и схемы проекта.
4. Исправлены ошибки с дублированием атрибутов при копировании компонентов на схеме.
5. Исправлена некорректная выгрузка размерностей у номиналов компонентов в отчет BOM.
6. Исправлена ошибка при добавлении существующей фигуры в редакторе контактных площадок.
7. Исправлена ситуация с невозможностью разместить компонент из блока на плате после подключения к нему библиотеки.

## **14.06.18 Выпущена бета-версия Delta Design 2.6.32924.0607**

---

## Новый функционал и доработки:

1. Обновлено форматы схемных листов и отчетов.
2. Обновлено символы схемных блочных портов.
3. Обновлено "Общая библиотека" в комплекте поставки.
4. Добавлен новый проект "FPGA\_IGLOO2 DevKit" в комплект поставки.
5. Обновлено параметры правил для шаблона "Default" при создании проектов.

## Исправление ошибок:

1. Исправлена ошибка при создании шаблона на основе импортированного проекта.
2. Исправлены ошибки при перемещении окна редактора проекта.
3. Исправлена ошибка с пропуском процедуры сопоставления классов слоев при импорте проекта из DDC.
4. Исправлена ошибка при переходе к подсемейству компонентов с повторяющимся именем атрибута.
5. Исправлена некорректная индикация отверстий при наличии металлизации в таблице сверловки.
6. Исправлена ошибка с зависанием программы при открытии компонента с повторяющимися именами контактов.
7. Исправлена ошибка с исчезновением атрибута "RefDes" после преобразования базовой сетки компонента.
8. Исправлены ошибки с некорректным сопоставлением групповых контактов на графические выводы компонента.
9. Исправлена ошибка с некорректным расчетом области металлизации для диффпар.
10. Исправлена ошибка трассировки со свободного конца трека на плате.
11. Исправлены ошибки подключения цепи к шине.
12. Исправлена ситуация с невозможностью изменить стиль текста для метки входа в шину.
13. Исправлена ошибка при удалении схемного порта, размещенного на выводе компонента.
14. Исправлена ошибка с невозможностью подключить

- 
- библиотеку к компоненту на плате.
15. Исправлена ошибка с неправильным смещением при выгрузке сложного контура платы в DXF.
  16. Исправлены ошибки с перемещением входов в шину на схеме.
  17. Исправлена ошибка с невозможностью набрать одинарную тильду в тексте.
  18. Исправлены ошибки с некорректной навигацией в панели "Менеджер проекта".
  19. Исправлена ошибка с несохранением графических сеток для платы в панели "Стандарты".
  20. Исправлена ошибка с невозможностью удалить объекты со схемы блока.
  21. Исправлены ошибки с неправильной загрузкой медной заливки из PCAD.
  22. Исправлена ошибка с исчезновением графики платы при перемещении объектов медной заливки.
  23. Исправлена ошибка с некорректным расталкиванием треков.
  24. Исправлена ошибка с неправильным разбиением треков на сегменты при импорте из PCAD.
  25. Исправлена ошибка с отсутствием имен созданных отчетов после импорта проекта из DDC.
  26. Исправлены ошибки в редакторе графических символов в панели "Стандарты".
  27. Исправлена ошибка при просмотре элементов библиотеки PCAD.

## **31.05.18 Выпущена бета-версия Delta Design 2.6.32690.525**

### **Новый функционал и доработки:**

1. Изменены предустановленные графические символы в стандартах..

### **Исправление ошибок:**



- 
1. Исправлена некорректная выгрузка в ODB++ полилиний со стрелками на концах.
  2. Исправлена ошибка с невозможностью удалить компоненты на схеме, соединенные напрямую выводами.
  3. Исправлена ошибка с исчезновением графики платы при отрисовке невалидного состояния контактных площадок "Sot89".
  4. Исправлена ошибка с исчезновением графики платы при попытке отобразить ошибку зазоров трека к контактной площадке.
  5. Исправлена ошибка с исчезновением точки соединения цепей на схеме при удалении компонента, к ней подключенного.
  6. Исправлена некорректная выгрузка в Gerber линий со штриховкой.
  7. Исправлена ошибка обновления имени цепи в метке контактной площадки на плате.
  8. Исправлена ошибка с некорректным назначением библиотеки для компонентов в блоках при импорте проекта из DDC.
  9. Исправлено некорректное построение дуги при рисовании полилинии и полигона.
  10. Исправлена ошибка с невозможностью задать малые значения сетки в милсах.
  11. Исправлена ошибка с неправильным отображением октагонов при построении 3D-модели посадочного места.
  12. Исправлена ошибка с исчезновением части графики диффпары при удалении последних построенных сегментов.
  13. Исправлена ошибка генерации отчетов по схеме.
  14. Исправлена ошибка с некорректным поведением при переименовании шины через форму её настроек.
  15. Исправлена ситуация с самопересечением треков диффпары при её построении.
  16. Исправлена ошибка с зависанием при создании большого числа копий секции компонента.
  17. Исправлены ошибки некорректного отображения нарушений при просмотре файлов производства.
  18. Исправлено некорректное отображение графики

- 
- посадочных мест при просмотре библиотеки PCAD.
19. Исправлены ошибки с неправильным толканием треков при перемещении переходного отверстия.
  20. Исправлена некорректная работа инструмента выравнивания объектов на схеме.
  21. Исправлены ошибки с задвоением компонентов в нетлисте после их переразмещения из локальной библиотеки проекта.
  22. Исправлена ошибка с размещением таблицы сверловки при наличии текста в графических символах.
  23. Исправлена ошибка при удалении со схемы группового вывода с подключенными цепями шины.
  24. Исправлена некорректная загрузка элементов медной заливки при импорте платы из PCAD.
  25. Исправлена ошибка с несохранением дополнительных полей "Notes" при импорте схемы из PCAD.
  26. Исправлена ошибка с неправильной навигацией к объектам схемы, выгруженной в PDF.
  27. Исправлена ошибка с некорректной DRC-проверкой при размещении переходного отверстия на трек.
  28. Исправлена ошибка с отсутствием слоя Documentum в списке слоев посадочного места.
  29. Исправлена ошибка при открытии редакторов проекта после создания слоев с пользовательскими классами.
  30. Исправлена ошибка с открытием формы печати платы при невозможности получить данные о принтере.
  31. Исправлена ошибка с неправильным сохранением значений для атрибута "Точность" в компоненте.

## **22.05.18 Выпущена бета-версия Delta Design 2.6.32515.515**

### **Новый функционал и доработки:**

1. Добавлена возможность изменять размеры у размещенной таблицы сверловки.

- 
2. При металлизации опорных слоев автоматически выполняется их заливка.

### **Исправление ошибок:**

1. Исправлена ошибка с навигацией к скрытому силовому выводу компонента на схеме.
2. Исправлена ошибка с некорректной работой DRC-проверки при пересечении сегментов трексов.
3. Исправлена ошибка при навигации к расширенной цепи внутри блока.
4. Исправлена ошибка при подключении трека к меандру.
5. Исправлена ошибка с обновлением библиотеки из файла.
6. Исправлены ошибки с некорректным обновлением радиодеталей в блоке.
7. Исправлена ситуация с недоступностью кнопки "Сохранить" для внутреннего посадочного места компонента.
8. Исправлена ошибка моделирования при попытке запустить оптимизацию, не выбрав моделирование для критерия.
9. Исправлена ошибка при включении металлизации опорного слоя, когда для него не назначена цепь.
10. Исправлена ошибка с некорректным назначением классов слоев при импорте проекта из DDC-файла.
11. Исправлена ошибка с некорректной графикой меандра при его редактировании.
12. Исправлена ошибка при импорте схемы из PCAD.
13. Исправлена ситуация с неправильным смещением контактных площадок при построении 3D-модели посадочного места.
14. Исправлена ситуация с недоступностью инструмента "Сопоставить выводы" для УГО, взятого из стандартов.
15. Исправлена ошибка при импорте платы из PCAD.
16. Исправлена ошибка с невозможностью отменить действие при редактировании трека с отключенными проверками.
17. Исправлена ошибка с неправильной прокладкой трека от переходного отверстия, к которому подключены другие треки.
18. Исправлена ошибка при просмотре компонентов с общими

- 
- выводами из библиотеки PCAD.
19. Исправлена ошибка с неотображением свойств объектов при просмотре производственных файлов.
  20. Исправлена ошибка с некорректной выгрузкой медной заливки в Gerber.
  21. Исправлена ошибка с неправильной передачей имен контактов на плате в TopoR.
  22. Исправлены ошибки при построении дуги и редактировании её свойств.
  23. Исправлена ошибка при открытии прикрепленных файлов к проекту или библиотеке.
  24. Исправлена ошибка с некорректной работой инструмента перенумерации компонентов на схеме.
  25. Исправлена ошибка с несохранением атрибута "Код" на листах схемы.
  26. Исправлены ошибки с некорректной работой DRC-проверки при наличии треков, размещенных на посадочном месте.

## **25.04.18 Выпущена бета-версия Delta Design 2.6.32355.425**

### **Новый функционал и доработки:**

1. Поддержка платформы Windows 10
2. Реализована возможность экспорта производственных файлов в формате в ODB++
3. Добавлен функционал создания таблицы сверловки
4. Реализован механизм массовой замены радиодеталей у компонентов
5. Реализован механизм создания и использования дополнительных графических символов
6. Расширен и доработан функционал графического редактора. В частности, доступно матричное копирование графических объектов и контактных площадок, доступны различные настройки масштабирования
7. Расширен функционал мастера создания посадочных места

- 
- вместе с посадочным местом создаются связанные 3D-модели корпуса и посадочного места
8. Реализована автоматическая коррекция взаимного положения 3D-моделей посадочного места и корпуса компонента
  9. Расширено и структурировано главное меню программы. Использование некоторых инструментов теперь возможно только через главное меню, например, обновление компонентов.
  10. Расширены настройки редакторов системы, как пример, реализована возможность возвращения курсора в исходную позицию при использовании контекстного меню
  11. Улучшен алгоритм импорта данных из P-CAD
  12. Реорганизован функционал панели «Менеджер проекта»:
    - 12.1 Единое отображение цепей и компонентов для схемы и платы
    - 12.2 Запрос на просмотр элемента запускает соответствующий редактор, если редактор закрыт
    - 12.3 Реализована возможность навигации внутри блоков
    - 12.4 Добавлен узел «Используемые компоненты», отображающий перечень компонентов, использованных в проекте
    - 12.5 Реализована возможность группового выбора объектов с одновременным отображением группового выбора в редакторе
    - 12.6 Расширен функционал подсветки цепи.
  13. Улучшен функционал схемотехнического редактора:
    - 13.1 Реализован функционал размещения портов в точке соединения цепей и размещения портов в "разрыв" цепи
    - 13.2 Реализована синхронизация шин снаружи и внутри блока, если шина подключена через групповой вывод блока
    - 13.3 Операции «Отменить\Повторить» выполняются при редактировании параметров шины
    - 13.4 Расширены возможности по подключению цепей к шине, в том числе импорт/экспорт списка цепей с помощью файлов
-

- 
- 13.5 Улучшены алгоритмы перемещения проводников
  - 13.6 Реализована возможность двусторонней синхронизации имени цепи и метки вывода компонента
14. Улучшен функционал редактора плат RightPCB:
- 14.1 Для контактных площадок добавлена метка подключенной цепи
  - 14.2 Реализована возможность замены радиодетали компонента из редактора платы
  - 14.3 Улучшен алгоритм расталкивания цепей
  - 14.4 Реализована возможность цветовой маркировки цепей
  - 14.5 Улучшен алгоритм подключения в изгиб для треков одной цепи(Y-образное подключение)
  - 14.6 Реализована возможность размещения только номера позиционного обозначения компонента «RefDesNumber» без буквенного префикса («лепестки»)
15. При экспорте в формате DXF обеспечена поддержка многострочного текста
16. Реализована возможность формирования производственного проекта из сторонних файлов Gerber и Exellon файлов
17. Реализовано автоматическое восстановление связи с IPR-сервером

### **Исправление ошибок:**

1. Исправлена ошибка связанная с рассинхронизацией основного и повернутого вида компонента
2. Исправлена ошибка с некорректной DRC проверкой островков области металлизации
3. Исправлена ошибка с сохранением компонента после импорта радиодеталей из CSV файла с атрибутом «Точность»
4. Исправлена ошибка с дублированием фигур контактных площадок после изменения параметров ПО в редакторе слоев

- 
5. Исправлена ошибка с экспортом текста, размещенного на плате, в TороR
  6. Исправлена ошибка с неправильной ориентацией текста на УГО компонента при поворотах компонента на схеме
  7. Исправлена некорректная выгрузка в Gerber островков области металлизации
  8. Исправлена ситуация с некорректным сопоставлением 3D модели платы
  9. Исправлена ошибка при импорте платы из P-CAD
  10. Исправлено зависание при размещении посадочного места с дугами в границе корпуса на плату
  11. Исправлена ошибка при копировании графики на посадочном месте со сменой слоя
  12. Исправлена ошибка с экспортом схемы в PDF, содержащей нестандартные символы
  13. Исправлена ошибка с наложением атрибутов компонентов друг на друга на схеме
  14. Исправлена ошибка с открытием редакторов проекта, созданного на чистой базе данных
  15. Исправлена ошибка в работе блоков, в состав которых входят с механические посадочные места
  16. Исправлена некорректная обработка DRC-проверкой меандров на плате