**DxDesigner – простые движения.**

Создание проекта.

Запускаем DxDesigner. Клик по «листочку», «Project…». Появляется диалоговое окошко, в котором указываем «Location» - директорию проекта, «Name» - имя проекта и «Central Library Path» – T:\EDA\lib\MG\Central\_Library\_MG.lmc. Клик «OK», – новый проект создан.

NB: каталог для проекта создавать не нужно. Он будет прописан в «Location» автоматически после ввода имени.

Далее забираем конфигурационные файлы из каталога T:\EDA\documents\MentorGraphics\Конфигурационные файлы – «borders», «scout», «speccomp» и помещаем их в директорию проекта. Открываем «borders» и задаем интересующие нас параметры главной надписи на форматке и сохраняем.

Выполняем настройку проекта – открываем окошко через п. меню «Setup» 🡪 «Settings».

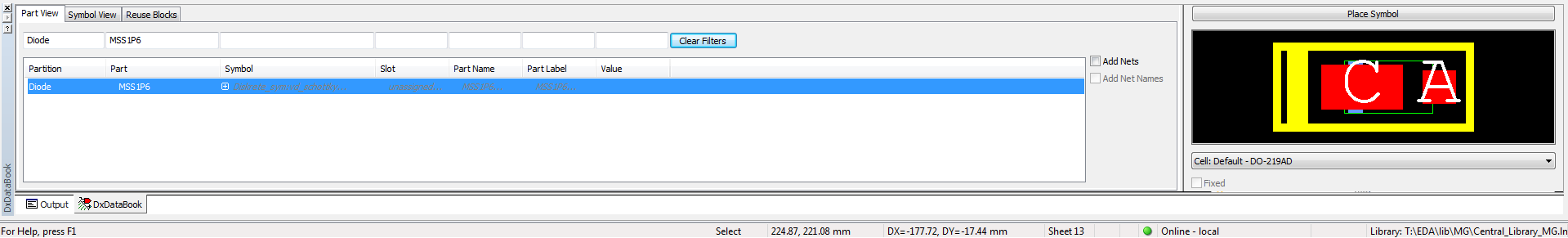
* Выбираем раздел «Project» и устанавливаем пути к локальным конфигурационным файлам.
* Выбираем раздел «Schematic Editor» и устанавливаем единицы измерения «Unit» в значение «inches». Там же устанавливаем размер сетки: «Grid Spacing» – 0.1 in.
* В подразделе «New Sheets» поставить галочку «Automatically add border to new schematic sheets» выбрать размер листа по умолчанию в списке «Size».
* В подразделе «Text» можем выставить стандартную высоту шрифта «Default Text Origin» – 0.180.
* Выбираем раздел «Navigator», подраздел «Symbols». Устанавливаем «Label format» в значение «$(Ref Designator)$(Symbol)».
* Выбираем раздел «Display», подраздел «Font Mappings». Здесь можно установить соответствие векторных шрифтов со шрифтами, используемыми в pdf. Векторный шрифт «Fixed» должен соответствовать шрифту GOST type A, Кегль – 18-ый, Кириллица.
* Выбираем раздел «Advanced». Устанавливаем «Box Size» – 0.001, «Bus Dot Width» – 0.120, «Dot Size» – 0.020.
* Все форматки устанавливаются в подразделе «Borders and Zones» раздела «Project».

Для создания проекта кликаем по листочку в левом верхнем углу и в списке выбираем «Project». Чтобы создать новый лист, соответственно, выбираем «Sheet».

**Размещение компонентов на схеме.**

На панели инструментов в верхней части экрана щелкнуть по значку «DxDataBook» или выбрать его в меню «View»🡪«DxDataBook». NB: DxDataBook – это программа взаимодействия с базами данных.

Далее в нижней части экрана на вкладке «Part View» появляется фильтр для выбора компонента. В первом столбце указываем тип компонента, например «IC», во втором его part number. Например, для выбора диода можем указать в первом столбце «Diode», во втором «MSS1P6». Щелкнув по компоненту в табличке ниже, справа от нее появится его условное обозначение. Под окошком предварительного просмотра в выпадающем списке можно выбрать для просмотра его посадочное место.



Чтобы установить компонент на схему, перетаскиваем его мышкой на поле схемы, или щелкаем по кнопке «Place Symbol».

Можем производить следующие простые операции:

* Копировать объект, щелкнув по нему ЛКМ с зажатой клавишей Ctrl и переместить копию в нужное место. Поддерживается также групповое копирование, при этом нужно предварительно выделить все объекты.
* Выравнивать объекты, выделив их с помощью мыши, и нажимая соответствующие кнопки на панели «Align…».
* Зеркалить объекты, щелкнув по соответствующей кнопке «Flip» или «Mirror».
* Соединять компоненты между собой, для этого можно пристыковать их друг к другу вплотную, а затем развести с помощью мыши, все узлы на месте стыков будут соединены проводниками. Для соединения компонентов можно также щелкнуть по кнопке «Net», затем, щелкнув и удерживая ЛКМ по терминалу компонента перетащить связь в нужную точку схемы. При перетаскивании можно фиксировать с помощью ПКМ точки излома линии связи. Чтобы прекратить редактирование связей, нужно снова щелкнуть по кнопке «Select» в виде стрелочки на панели.
* Отсоединять компоненты от цепей. Если выбрать объект, подключенный к некоторой цепи и перетащить его мышью, то соответствующая связь этого объекта также будет перемещаться вслед за ним. Чтобы переместить объект, и при этом не тащить за собой все линии связи нужно выделить объект и щелкнуть ЛКМ по кнопке «Disconnect». Объект будет отсоединен от всех его цепей, и теперь можно перемещать его в любую точку схемы. Это может оказаться полезным, если нужно поменять у м/сх местами входы и выходы: выделяем м/сх, отсоединяем из схемы, оттаскиваем в сторону, зеркалим его и ставим на место.   
   Точно также мы можем отсоединять не только объекты, но и элементы цепей.
* Пронумеровать все компоненты схемы. После завершения разработки схемы, все номера позиционных обозначений будут присвоены автоматически. Для этого необходимо нажать на кнопку «Package».
* Удалять компоненты. Для этого нужно выделить один или более компонентов, и щелкнуть по кнопке «Delete» на панели, либо нажав одноименную клавишу на клавиатуре.

**Ошибка типа «Unable to open ICDB Connection».**

Это происходит, если вы копируете вашу базу данных iCDB в файловой системе, хотя iCDB все еще запущен (NB: т.е. работает в DxDesigner). С помощью Start 🡪 Mentor Graphics SDD 🡪 Job Management Wizard вы можете скопировать дизайн, даже если он используется в DxDesigner. Хотя это скорее своего рода инструмент EXP, он не обнаруживает работающий EXP.

Во время работы над схемой произошел сбой системы, после этого проект не загружается, при загрузке выдается сообщение «Unable to open iCDB server». Для исправления необходимо удалить файл sAddress.adr из папки database\cdbsrv.