|  |
| --- |
| **Настройка окна проекта** |
| **Назначение**  Функции настройки окна проекта предназначены для удобного отображения элеменов окна проекта в схемном окне, а также получения дополнительной информации о текущем состоянии проекта.  Управление окном проекта осуществлется при помощи следующих опций:  - полосы прокрутки;  - строка состояния;  - дерево проекта;  - окно сообщений;  - закладки режима редактора;  - закладки;  - панели инструментов:  а) слои;  б) правка.  Для демонстрации возможностей по настройке **Схемного окна** будем использовать текущий проект «Динамическая модель САР ядерного реактора».    **Опция «Полосы прокрутки»**  Размеры рабочей области **Схемного окна** порой превосходят размер рабочей области экрана. Поэтому может случиться, что даже в распахнутом во весь экран окне не будут целиком помещаться блоки и связи проекта, с которыми работает пользователь. Для просмотра проекта в этом случае следует использовать полосы прокрутки (вверх-вниз, влево-вправо).  Для включения полос прокрутки следует включить в пункте меню **«Вид»** **Схемного окна** проекта переключатель **«Полосы прокрутки»**.    В результате полосы прокрутки отобразятся на экране **Схемного окна** проекта.  **Опция «Строка состояния»**  Строка состояния среды SimInTech содержит информацию о положении курсора в **Схемном окне** проекта и о режиме работы окна.  Она всегда располагается в нижней строке **Схемного окна** проекта и разделена на следующие четыре зоны:   * положение курсора в **Схемном окне** проекта и масштаб проекта; * общее число объектов в **Схемном окне** проекта и число выделенных объектов в текущий момент; * текущее состояние переключателя **«Сетка»** – вкл./ выкл.; * текущее состояние переключателя **«Привязка»**; * вкл./ выкл.   Для включения строки состояния в **Схемном окне** проекта следует включить в пункте меню **«Вид»** **Схемного окна** проекта переключатель **«Строка состояния».**    В результате строка состояния отобразить в нижней части **Схемного окна** проекта.  **Опция «Дерево проекта»**  **Дерево проекта** предназначено для упрощения навигации по структуре проекта.  **Дерево проекта** содержит информацию о положении и свойствах следующих типов объектов проекта:   * блоки; * линии связи; * декоративные элементы; * субмодели.   Для включения опции «**Дерево проекта»** в **Схемном окне** проекта следует сключить в пункте меню **«Вид» Схемного окна** проекта переключатель **«Дерево проекта»**.    В результате дерево проекта отобразить в левой части **Схемного окна** проекта.    **Рекомендации по работе с деревом проекта:**   1. Для отображения элемента **Дерева проекта** в **Схемном окне** следует выделить интересующий элемент в дереве проекта, нажать правую кнопку мыши и выбрать пункт меню **«Показать на схеме»**.     В результате в **Схемном окне** будет показан требуемый элемент, в нашем случае **Усилитель** с именем **Amp\_oper1**.     1. Также при помощи Дерева проекта можно отобразить свойства каждого объекта проекта. Для этого следует выделить интересующий объект в Дереве проекта, нажать правую кнопку мыши и выбрать пункт меню **«Свойства»**.     В результате поверх Схемного окна проекта появится окно «Свойства» **Усилителя** с именем **Amp\_oper1**.       1. Для отображения группы элементов в **Дереве проекта** следует   произвести соответствующие настройки.  Для этого следует выделить любой объект Дерева проекта, нажать правую кнопку мыши и выбрать пункт меню **«Настройка»**.    После выбора пункта меню «Настройка» поверх **Схемного окна** проекта появится окно **«Настройка дерева проекта»**.    Для отображения нужных объектов в **Схемном окне** следует устаналивать галочку на следующих типаз элементов дерева: **«Блоки»**, **«Линии связи»**, **«Декоративные элементы»**, **«Все субмодели»**.  Дополнительно с дереве проекта объекты схемы можно отображать в форме: **Имя** (объекта), **«Подсказка**», **«Тип элемента»** и **«Подпись»**.    Кроме того настройки дерева проекта позволяют еще и фильтровать типы и имена элементов согласно алфавиту либо алгоритму, описанному пользователем в окне настройки фильтров для типа и имени элемента.      **Опция «Окно сообщений»**  **Окно сообщений** служит для дополнительного информирования о текущем состоянии проекта Схемного окна: наличия ошибок при выполнении проекта, статус расчета проекта и т.д.  Для включения опци **«Окно сообщений»** в **Схемном окне** проекта следует сключить в пункте меню **«Вид» Схемного окна** проекта переключатель **«Окно сообщений»**.    После включения переключателя **«Окно сообщений»** информационное окно вначале не отобразится. Для того, чтобы увидеть информацию **Окна сообщений** нажмем на кнопку «Пуск» проекта.  В результате выполнения команды внизу Схемного окна проекта появится информационное **«Окно сообщений»** с сообщением «Конечное время достигнуто».    **Опция «Закладки режима редактора»**  **Закладки режима редактора** служат для переключения из окна **«Схема проекта»** в окно **«Параметры»** и обратно.  Режим редактора **«Схема»** применяется для постороения структуры блочно-модульных динамических систем любой сложности.  Режим редактора **«Параметры»** применяется для ввода глобальных переменных проекта, включая задание дифференциальных уравнений в переменных состояния, …..  Более детально о возможностях работы с редактором **«Схема»** и **«Параметры»** описано в пункте …  Для включения опции **«Закладка режима редактора»** в **Схемном окне** проекта следует включить в пункте меню **«Вид» Схемного окна** проекта переключатель **«Закладки режима редактора»**.    После включения переключателя **«Закладки режима редактора»** на экране **Схемного окна** появится переключатель режимов работы редактора **«Параметры»** и **«Схема»**.    Опция **«Закладки»**  Закладки проекта применяются для быстрой навигации по большомиу проекту  Покажем на примере проекта «ШПР – штатный регулятор питания» возможности по применению данной опции в проекте.  Для включения опции **«Закладки»** в **Схемном окне** проекта следует включить в пункте меню **«Вид» Схемного окна** проекта переключатель **«Закладки»**.    В результате включения опции «Закладки» на Схемном окне проекта отобразятся три закладки «bru13», «Главная страница», «bsd5».    Для перехода на соответствующу закладку, например на закладку **«Главная страница»**, следует навести курсор мыши на эту закладку и сделать щелчок правой кнопкой мыши.  В результате в **Схемном окне** проекта отобразится главная страница проекта.    Для создания новой закладки следует встать курсором на желаемое представление **Схемного окно** проекта, нажать правую кнопку мыши. В результате на экране отобразить вспомогательное окно. Следует выбрать на вспомогательном окне команду **«Добавить закладку»**.    Продолжить!!!!  Опция **«Панель инструментов»**  **Панель инструментов** **Схемного окна** проекта предназначена для выполнения следующих функций:   1. *настройки слоев проекта:*  * возврата из субмодели, т.е. переход с уровня субмодели проекта на уровень Схемного окна проекта; * настройка параметров расчета проекта (конечное время расчета и шаг, метод расчета, условия рестарта расчета проекта, синхронизация с реальным временем, настройки модулей баз проекта и т.д.); * визуальные слои.  1. *правка объектов* ***Схемного окна*** *проекта:*  * вырезать объект; * копировать объект; * вставить объект; * удалить объект; * свойство объекта; * отмена действия над объектом; * возврат отмены.   Для включения опций **«Слои»** или **«Правка»** в Схемном окне проекта следует сключить в пункте меню **«Вид»** **«Панель инструментов»** **Схемного окна** проекта переключатель **«Слои**» или **«Правка»**. |