

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

## **CASE-ПАКЕТ RATIONAL ROSE**

Методические указания для вузов

Составители:  
М.В. Матвеева,  
А.Ш. Исламов,  
Е.В. Машиннова

Издательско-полиграфический центр  
Воронежского государственного университета  
2009

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Интерфейс Rose.....	4
2. Диаграммы вариантов использования.....	10
3. Диаграммы классов .....	15
4. Диаграммы взаимодействия .....	25
4.1. Диаграммы последовательности.....	26
4.2. Диаграммы кооперации .....	29
5. Диаграммы состояний .....	32
6. Диаграммы деятельности.....	36
7. Диаграммы компонентов .....	38
8. Диаграммы размещения.....	41
9. Генерация программного кода .....	43
10. Пример .....	44
11. Задания для самостоятельной работы .....	54
Литература.....	71

Таблица 1.1

*Пиктограммы основной панели инструментов*

<b>Пиктограмма</b>	<b>Название</b>	<b>Соответствующий пункт меню</b>	<b>Назначение</b>
	Create New Model or File	File > New	Создать новый файл модели
	Open Existing Model or File	File > Open	Открыть существующий файл модели
	Save Model, File or Script	File > Save	Сохранить файл модели или скрипт
	Cut	Edit > Cut	Вырезать текст
	Copy	Edit > Copy	Копировать текст в буфер
	Paste	Edit > Paste	Вставить текст из буфера
	Print	File > Print	Напечатать одну или несколько диаграмм модели
	Context Sensitive Help	Help	Открыть файл справки
	View Documentation	View > Documentation	Сделать видимым окно документации
	Browse Class Diagram	Browse > Class Diagram	Открыть диаграмму классов
	Browse Interaction Diagram	Browse > Interaction Diagram	Открыть диаграмму последовательности или диаграмму кооперации
	Browse Component Diagram	Browse > Component Diagram	Открыть диаграмму компонентов
	Browse State Machine Diagram	Browse > State Machine Diagram	Открыть диаграмму состояний или деятельности
	Browse Deployment Diagram	Browse > Deployment Diagram	Открыть диаграмму размещения
	Browse Parent	Browse > Parent	Открыть родительскую диаграмму
	Browse Previous Diagram	Browse > Previous Diagram	Открыть предыдущую диаграмму
	Zoom In	View > Zoom In	Увеличивает масштаб
	Zoom Out	View > Zoom Out	Уменьшить масштаб
	Fit in Window	View > Fit in Window	Установить такой масштаб, чтобы вся диаграмма помещалась в одном окне
	Undo Fit in Window	View > Undo Fit in Window	Отменить команду Fit in Window

В Rational Rose существует возможность настраивать **главное меню**. Некоторые пункты меню, предлагаемые по умолчанию, представлены в табл. 1.2. Следует отметить, что отдельные команды меню доступны только при определенных условиях.

Таблица 1.2

*Пункты главного меню Rational Rose*

<b>Пункт меню</b>	<b>Описание</b>
File > New	Создать новую модель
File > Open	Открыть существующую модель
File > Save	Сохранить модель
File > Save As	Сохранит модель под другим именем
File > Save Log As	Сохранить журнал под другим именем
File > AutoSave Log	Сохранить журнал
File > Clear Log	Очистить журнал
File > Load Model Workspace	Загрузить «снимок» модели
File > Save Model Workspace	Сохранить «снимок» модели
File > Save Model Workspace As	Сохранить «снимок» модели под другим именем
File > Units	Содержит группу команд над управляемыми элементами. Управляемые элементы позволяют осуществлять многопользовательскую параллельную разработку модели.
File > Import	Импортировать модель, подсистему, пакет, класс
File > Export Model	Экспортировать модель, подсистему, пакет, класс
File > Update	Обновить модель с помощью обратного проектирования
File > Print	Печатать диаграммы модели
File > Page Setup	Настройки страницы
File > Edit Path Map	Редактировать пути, используемые Rose
File > Recent File	Открыть предыдущий файл модели
File > Exit	Выход
Edit > Undo	Отменить последнее действие
Edit > Redo	Повторить последнее действие
Edit > Cut	Вырезать из диаграммы выбранные объекты (из модели эти объекты <i>не</i> удаляются)
Edit > Copy	Копировать выбранные объекты на диаграмму
Edit > Copy Active Diagram	Копировать выбранную диаграмму
Edit > Past	Вставить из буфера объекты на диаграмму
Edit > Delete	Удалить выбранные объекты с диаграммы (из модели эти объекты <i>не</i> удаляются)
Edit > Select All	Выделить все объекты диаграммы
Edit > Delete From Model	Удалить выбранные объекты из модели
Edit > Relocate	Переместить класс
Edit > Find	Найти объект
Edit > Reassign	Переназначить объект
Edit > Compartment	Выбрать или скрыть объекты
Edit > Change Info	Содержит группу команд для преобразования выбранных объектов

View > Toolbars	Содержит группу команд для настройки и скрывать/включения панелей инструментов
View > Status Bar	Показать/скрыть строку состояния
View > Documentation	Показать/скрыть окно документации
View > Browser	Показать/скрыть браузер
View > Log	Показать/скрыть журнал
View > Editor	Показать/скрыть окно редактора
View > Time Stamp	Показать/скрыть время для сообщений в журнале
View > Zoom To Selection	Изменить масштаб до выделенного
View > Zoom In	Увеличить масштаб
View > Zoom Out	Уменьшить масштаб
View > Fit in Window	Масштабировать в соответствии с размерами окна
View > Undo Fit in Window	Отменить масштабирование в соответствии с размерами окна
View > Page Breaks	Разбить на страницы
View > Refresh	Обновить текущую диаграмму
View > As Booch	Показать объекты в нотации Буча
View > As OMT	Показать объекты в нотации OMT
View > As Unified	Показать объекты в нотации UML
Format > Font Size	Изменить размер шрифта
Format > Font	Изменить характеристики шрифта
Format > Line Color	Изменить цвет линии
Format > Fill Color	Изменить цвет заливки
Format > Use Fill Color	Использовать/не использовать заливку
Format > Automatic Resize	Автоматически изменить размеры
Format > Stereotype Display	Показать/скрыть стереотипы. Задать тип показа стереотипа
Format > Stereotype Label	Отобразить метки стереотипов
Format > Show Visibility	Показать область видимости
Format > Show Compartment Stereotypes	Показать внутренние стереотипы
Format > Show Operation Signature	Показать сигнатуру операций
Format > Show All Attributes	Показать все атрибуты
Format > Show All Operations	Показать все операции
Format > Show All Columns	Показать все колонки в модели данных
Format > Show All Triggers	Показать все триггеры в модели данных
Format > Suppress Attributes	Скрыть атрибуты
Format > Suppress Operations	Скрыть операции
Format > Suppress Columns	Скрыть колонки в модели данных
Format > Suppress Triggers	Скрыть триггеры в модели данных
Format > Line Style	Изменить стиль линии
Format > Layout Diagram	Изменить расположение всех элементов диаграммы оптимальным образом по мнению Rose
Format > Autosize All	Настроить размер всех элементов диаграммы так, чтобы имя, атрибуты, операции и т.п. уместились в элементе, их содержащем
Format > Layout Selected Shapes	Изменить расположение выбранных элементов диаграммы оптимальным образом по мнению Rose