



Nival Interactive

ТЕМА: Пользовательский интерфейс для нескольких проектов

ДОКЛАДЧИК: Александр Веселов

www.nival.com

20-22 февраля 2004



Этапы работы над интерфейсом



- набор экранов и переходов
- описание возможностей каждого экрана
- набросок каждого экрана
- тестирование экранов
- реализация в коде с черновой графикой (рабочая версия)
- тестирование
- вставка финальной графики
- тестирование
- N переделок финальной графики



Интерфейс в схематическом виде



Tab Lieutenant colonel M M M M M M

Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	2
Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	2

Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	2
Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	1
Icon	Reinforcement name	2

Units in mission:

Icon	Icon	Icon
		Icon

Back

Работающий экран без графики



General

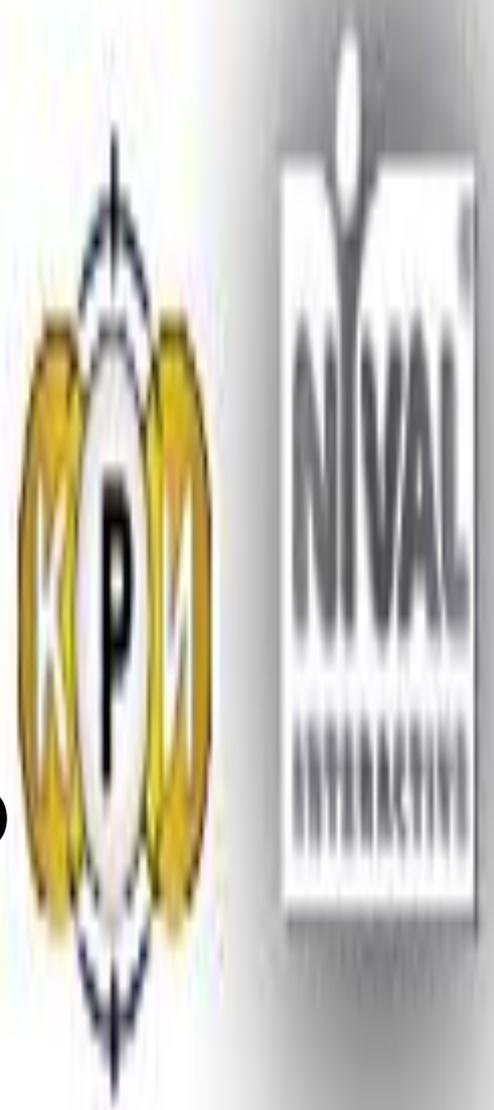
Fighters 1997	Artillery 2000
Ground attack planes 2000	Heavy artillery 2000
Tanks 2000	Infantry 2000
Light Tanks 2000	Assault infantry 2000
SPG 2000	
Tanks Destroyer 2000	

Units in mission:

Back

Что было до

- Недостатки
 - у каждого проекта своя система
- Достоинства
 - данные хранятся в XML формате
 - логика вынесена в LUA скрипты
 - у некоторых проектов был редактор



Подробнее о недостатках



XML формат без визуального редактора



States

item

AppearanceNormal

- Color 0xffffffff
- Specular 0xff000000
- TileRects
- Texture uImapping

AppearanceHighlighted

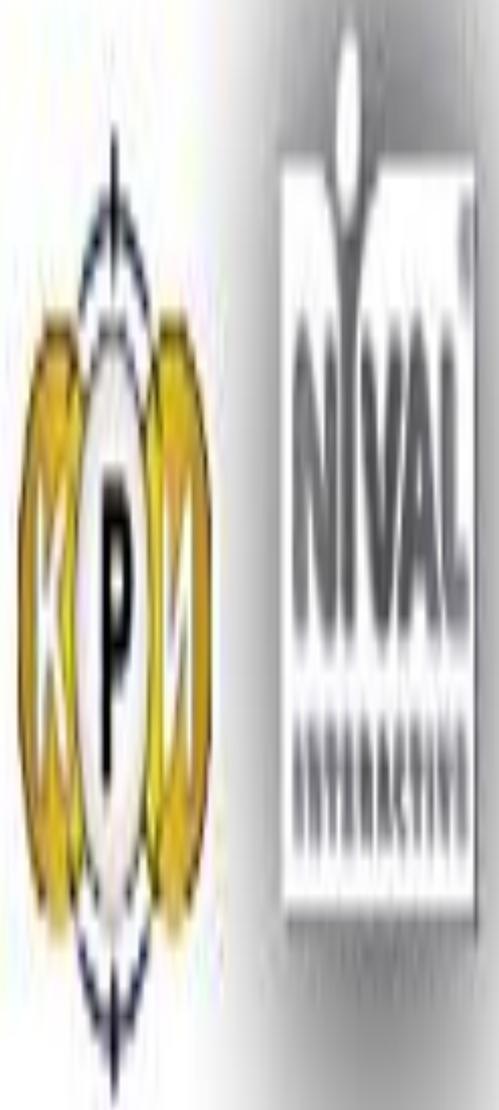
- Color 0xffffffff
- Specular 0xff000000
- TileRects
 - item (13)

	Comment	rect	size	map
1	top left line	rect x1=0 y1=0 x2=83 y2=3	size x=83 y=3	map x1=0 y1=129 x2=83 y2=3
2	top center line	rect x1=83 y1=0 x2=293 y2=3	size x=16 y=3	map x1=83 y1=129 x2=16 y2=3
3	top right line	rect x1=293 y1=0 x2=384 y2=3	size x=91 y=3	map x1=99 y1=129 x2=91 y2=3
4	left top line	rect x1=0 y1=3 x2=3 y2=47	size x=3 y=44	map x1=0 y1=132 x2=3 y2=44
5	left center line	rect x1=0 y1=47 x2=3 y2=180	size x=3 y=26	map x1=0 y1=176 x2=3 y2=26
6	left bottom line	rect x1=0 y1=180 x2=3 y2=231	size x=3 y=51	map x1=0 y1=202 x2=3 y2=51
7	bottom left line	rect x1=0 y1=231 x2=83 y2=234	size x=83 y=3	map x1=0 y1=253 x2=83 y2=3
8	bottom center line	rect x1=83 y1=231 x2=293 y2=234	size x=16 y=3	map x1=83 y1=253 x2=16 y2=3
9	top right line	rect x1=293 y1=231 x2=384 y2=234	size x=91 y=3	map x1=99 y1=253 x2=91 y2=3
10	right top line	rect x1=381 y1=3 x2=384 y2=47	size x=3 y=44	map x1=187 y1=132 x2=3 y2=44
11	right center line	rect x1=381 y1=47 x2=384 y2=180	size x=3 y=26	map x1=187 y1=176 x2=3 y2=26
12	right bottom line	rect x1=381 y1=180 x2=384 y2=231	size x=3 y=51	map x1=187 y1=202 x2=3 y2=51
13	filling rect	rect x1=3 y1=3 x2=381 y2=231	size x=16 y=16	map x1=3 y1=132 x2=16 y2=16
- Texture uImapping

AppearancePushed Color=0xffffffff Specular=0xff000000

Разделение работы над UI

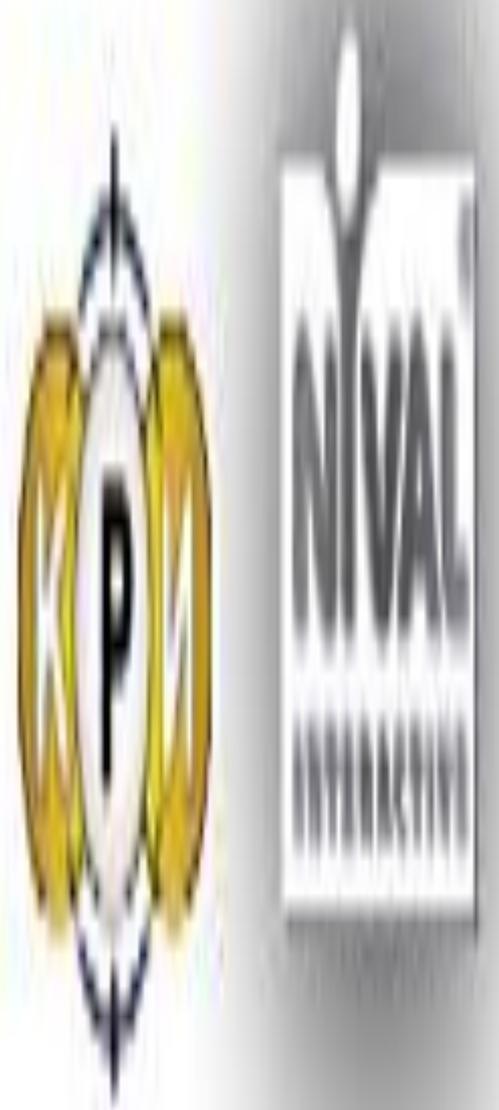
- Уровень дизайнера
 - общая функциональность
- Уровень художника
 - статический вид
 - анимации
- Уровень программиста
 - сложное взаимодействие окон
 - расширение системы



Требования к системе



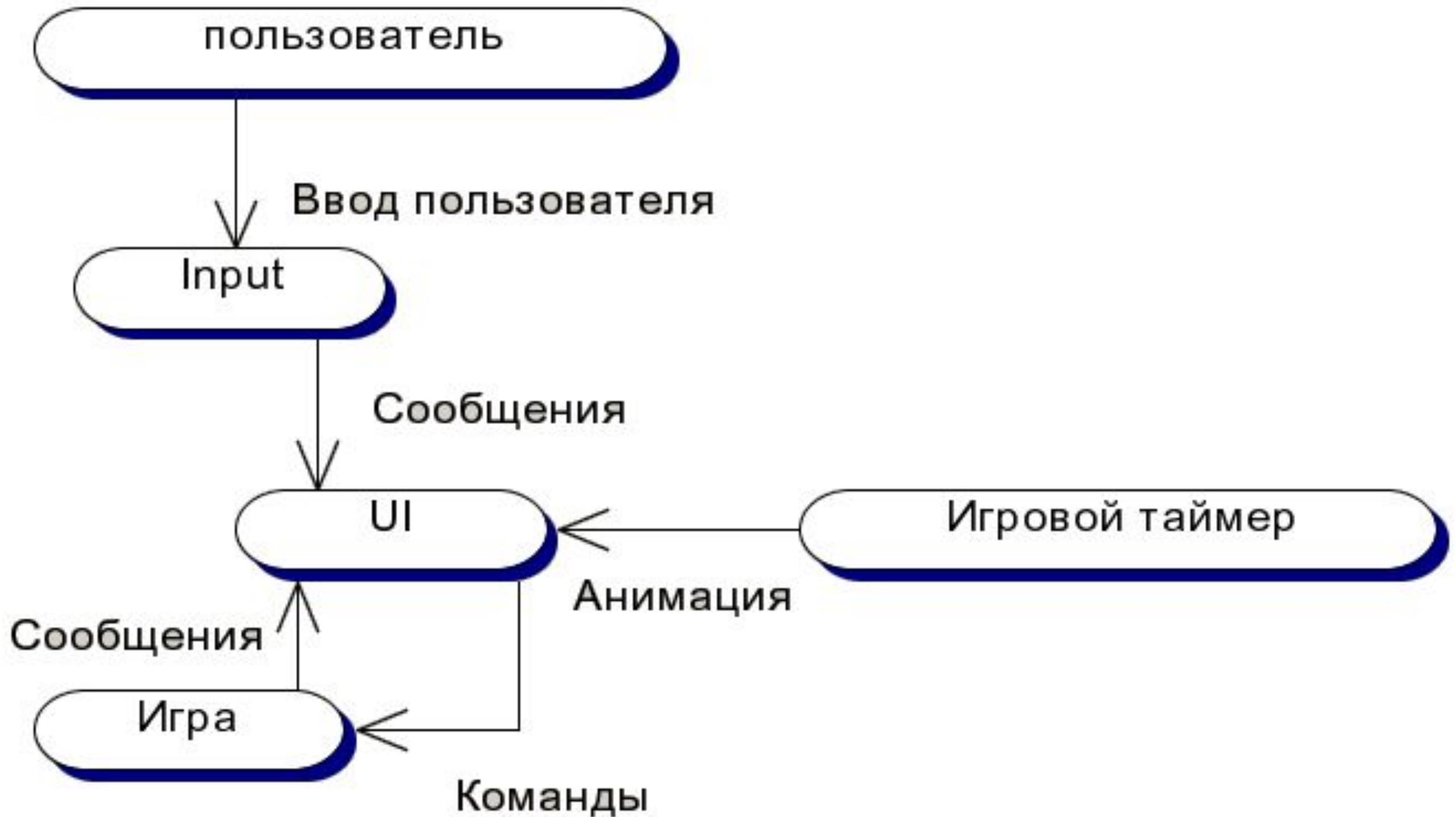
- Расширяемость
- Легко изменять готовый интерфейс (визуальную часть)
- Разделение труда
- Визуальное редактирование



Пример работы интерфейса



Что должен уметь интерфейс



Атомарные реакции на сообщения



- Послать сообщение внутри интерфейса
 - показать окно
 - скрыть окно
 - disable кнопки, прочее
- Послать сообщение в игру
 - отдать команду
- Выполнить проверку (ветвление)
 - вызвать скриптовую функцию
 - значение переменной

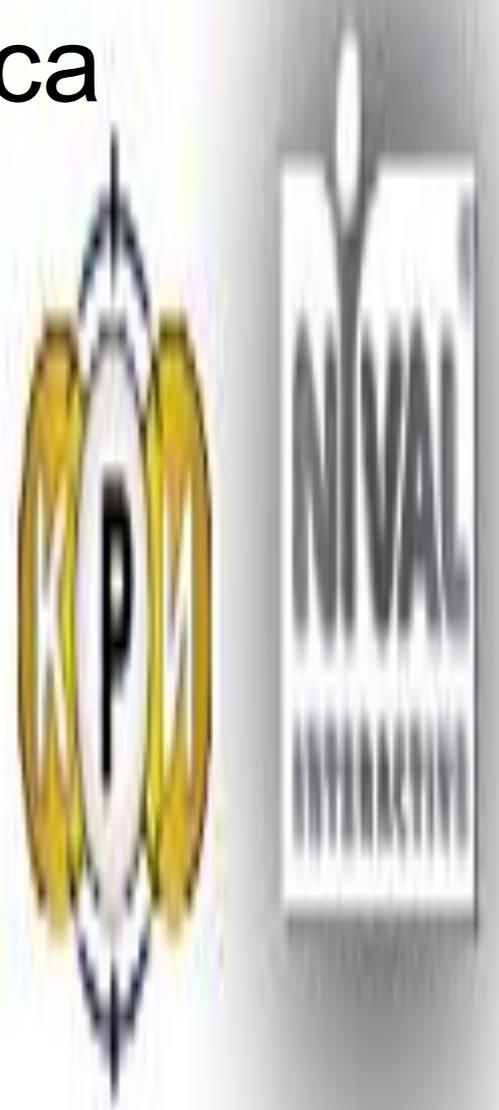


Схема классов реакций

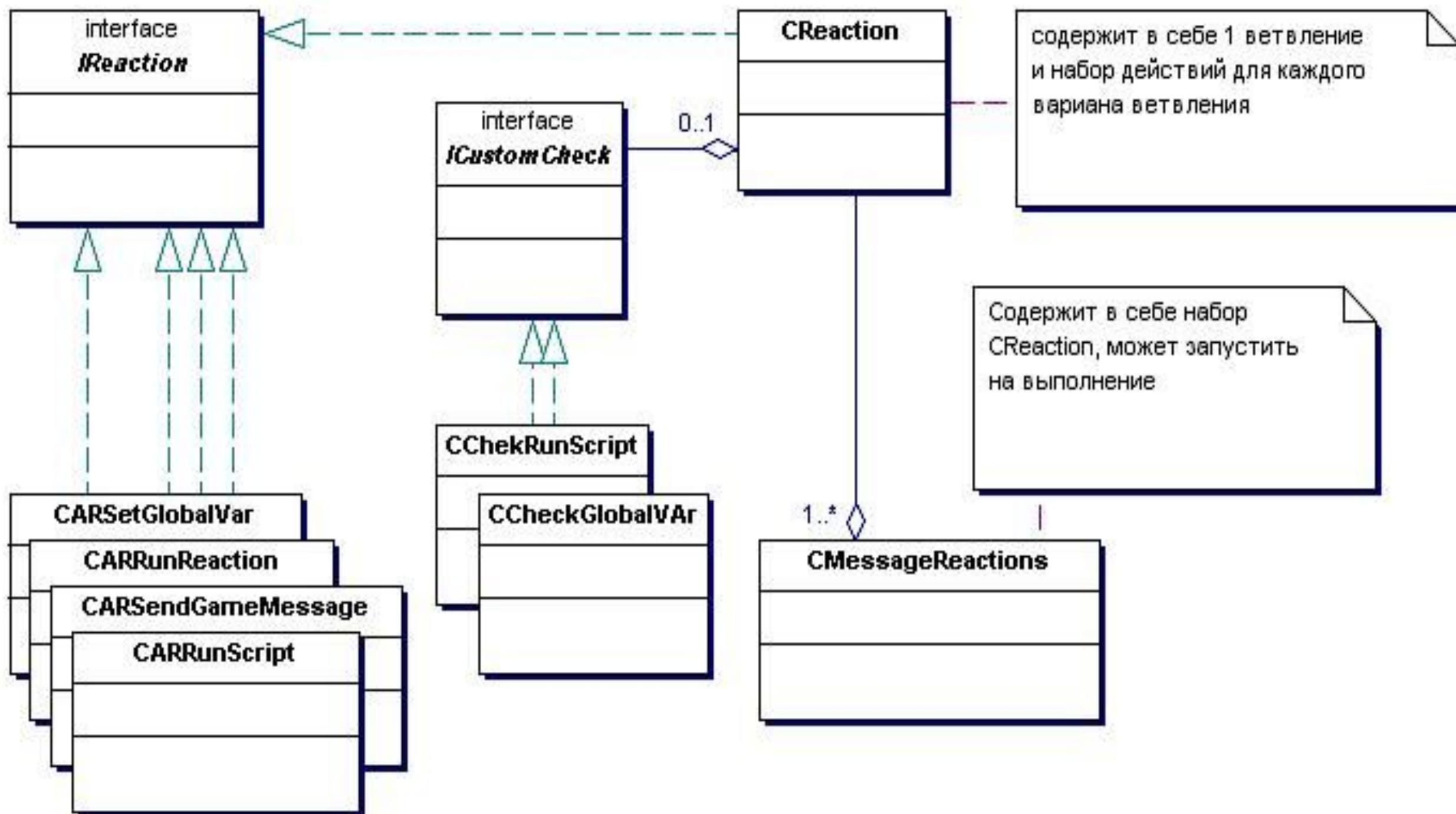
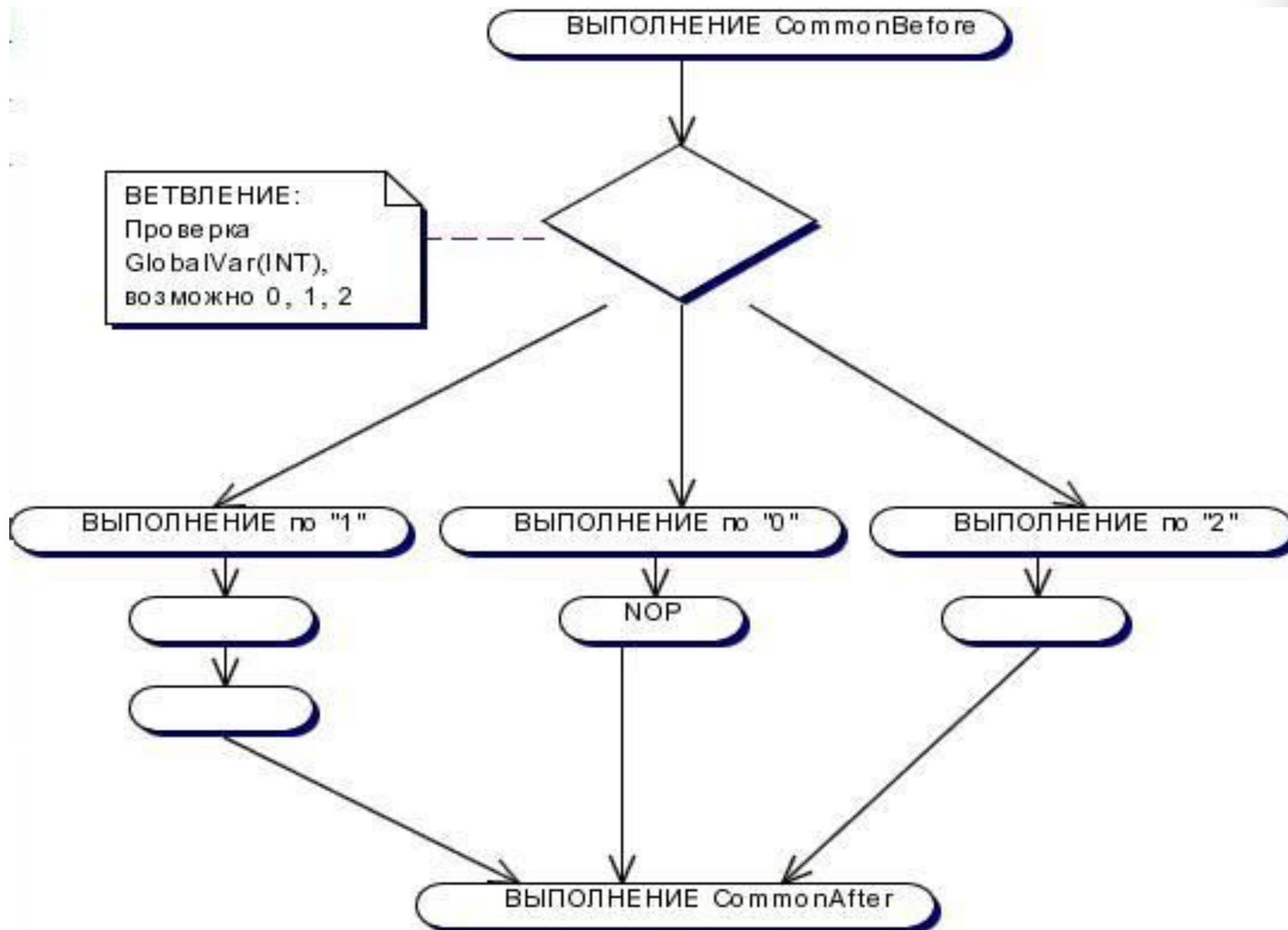
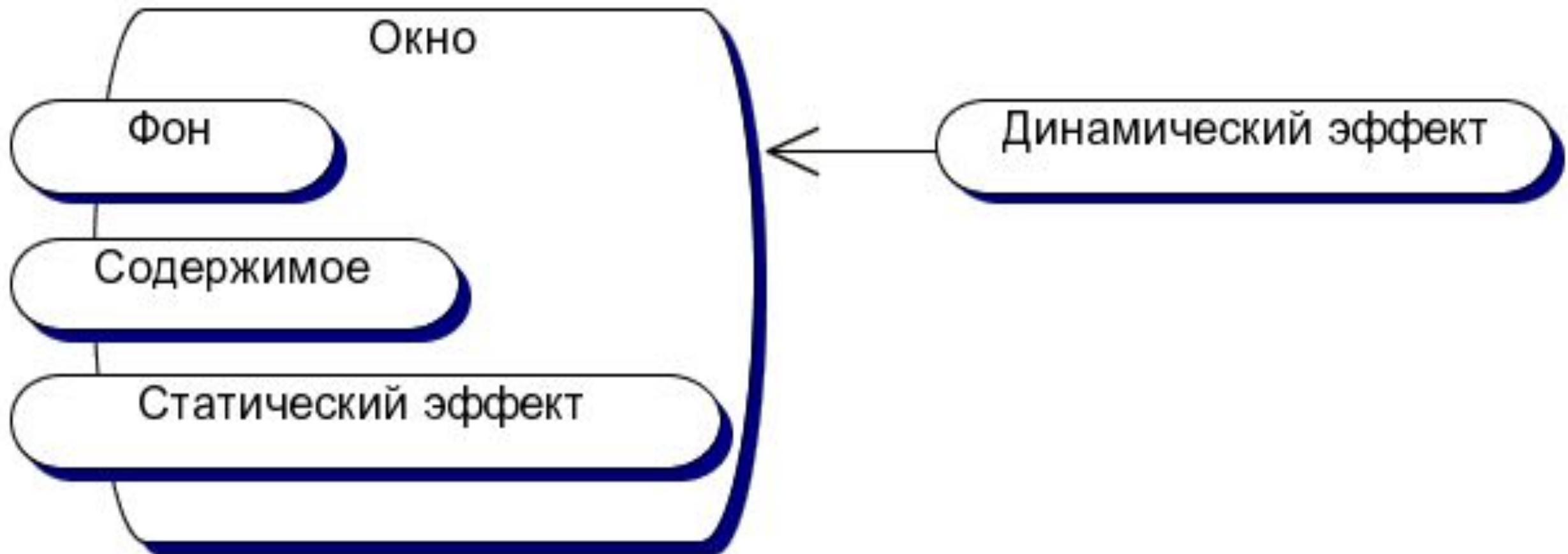


Схема работы CReaction



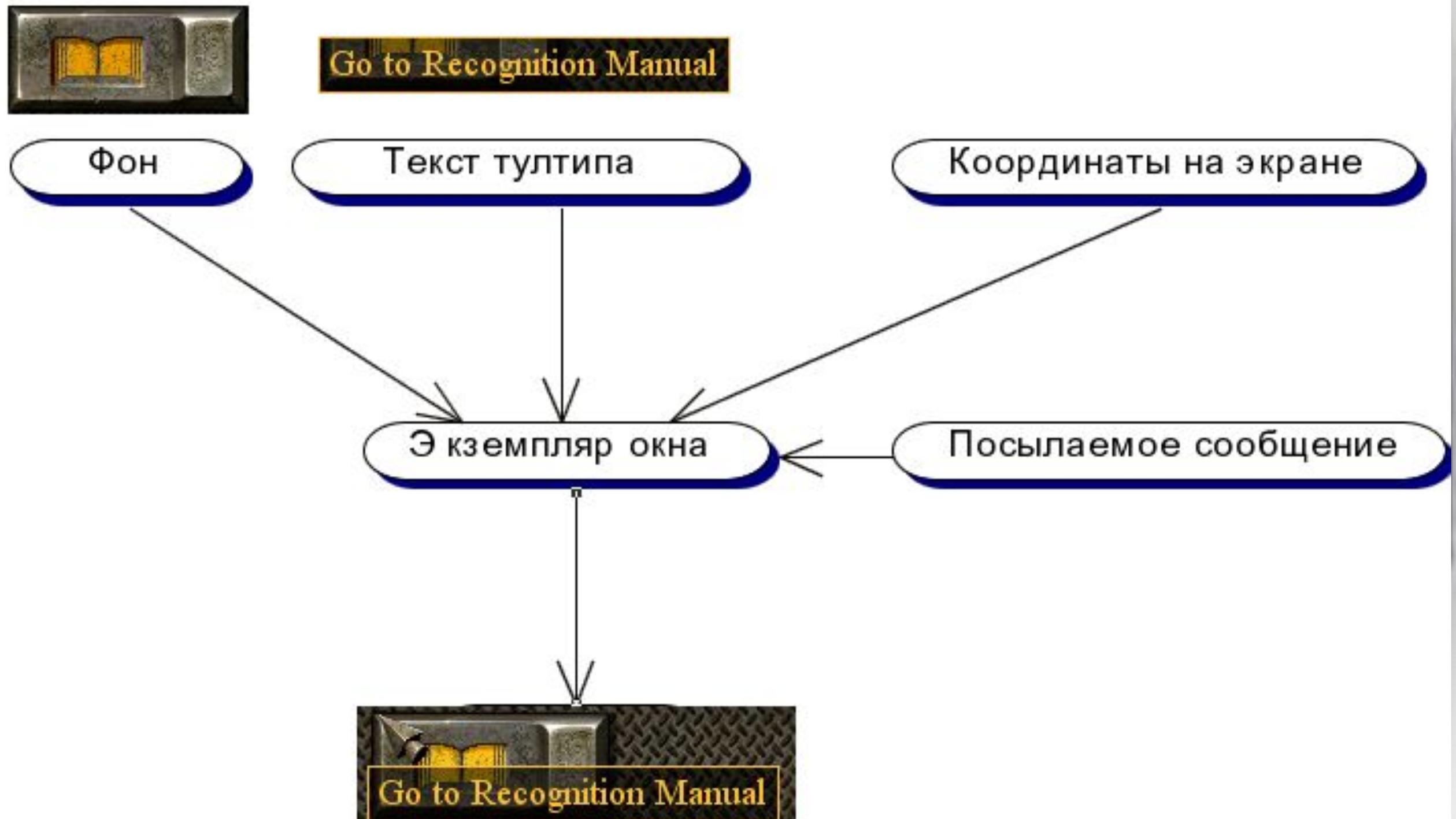
Окно с точки зрения художника



Примеры динамических эффектов

- Двигаться в заданную точку с заданной скоростью
- Поменять цвет фона за заданное время
- Послать в игру сообщение

Позднее изменение вида окон



Что получилось

- Все проекты Nival используют
- Система легко расширяется
- Визуальный редактор
- Можно создавать библиотеку контроллов
- Легко менять внешний вид контроллов

