



БГУИР

Институт повышения квалификации и переподготовки руководящих  
работников и специалистов по перспективным направлениям науки и  
техники

Москалев А. А.

# Системное программирование

Часть 1.4

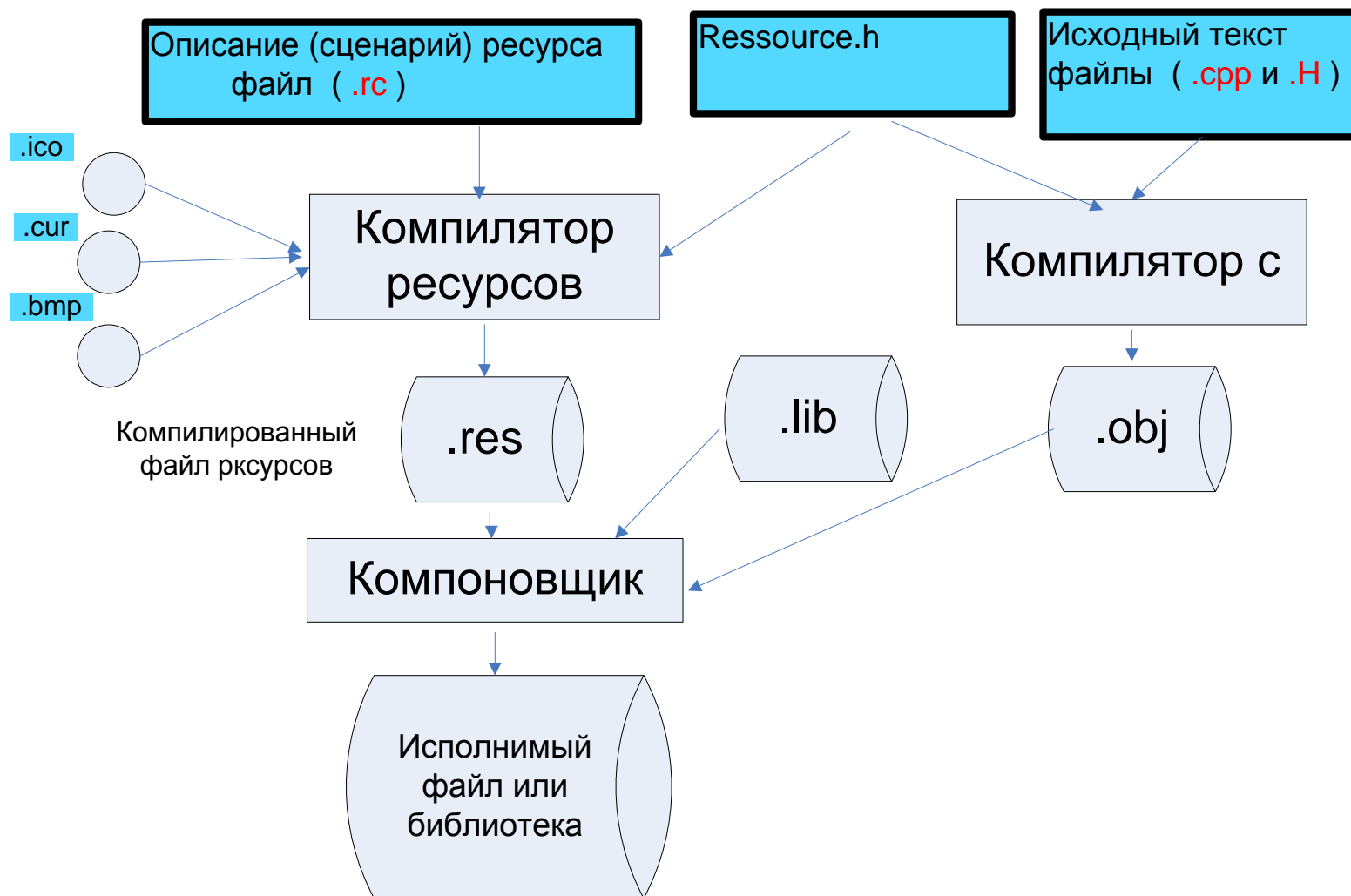
Ресурсы Windows приложений

Для слушателей переподготовки по специальности  
«Программное обеспечение информационных систем»

Минск 2012



# Ресурсы в проекте Windows приложения





# Ресурсы в проекте Windows приложения (1)

## **1) Добавить файл описания ресурсов – resource script**

Выбрать в меню: Project -> Add New Item ...

Выбрать и ввести в окне:

Categorie: Visual C++ (Resource)

Template: Resource File(.rc)

Name: Имя файла описания ресурсов

Location: путь к папке проекта (обычно уже введен)

Нажать <Add>

В окне рабочего пространства появится вкладка  
Resource View

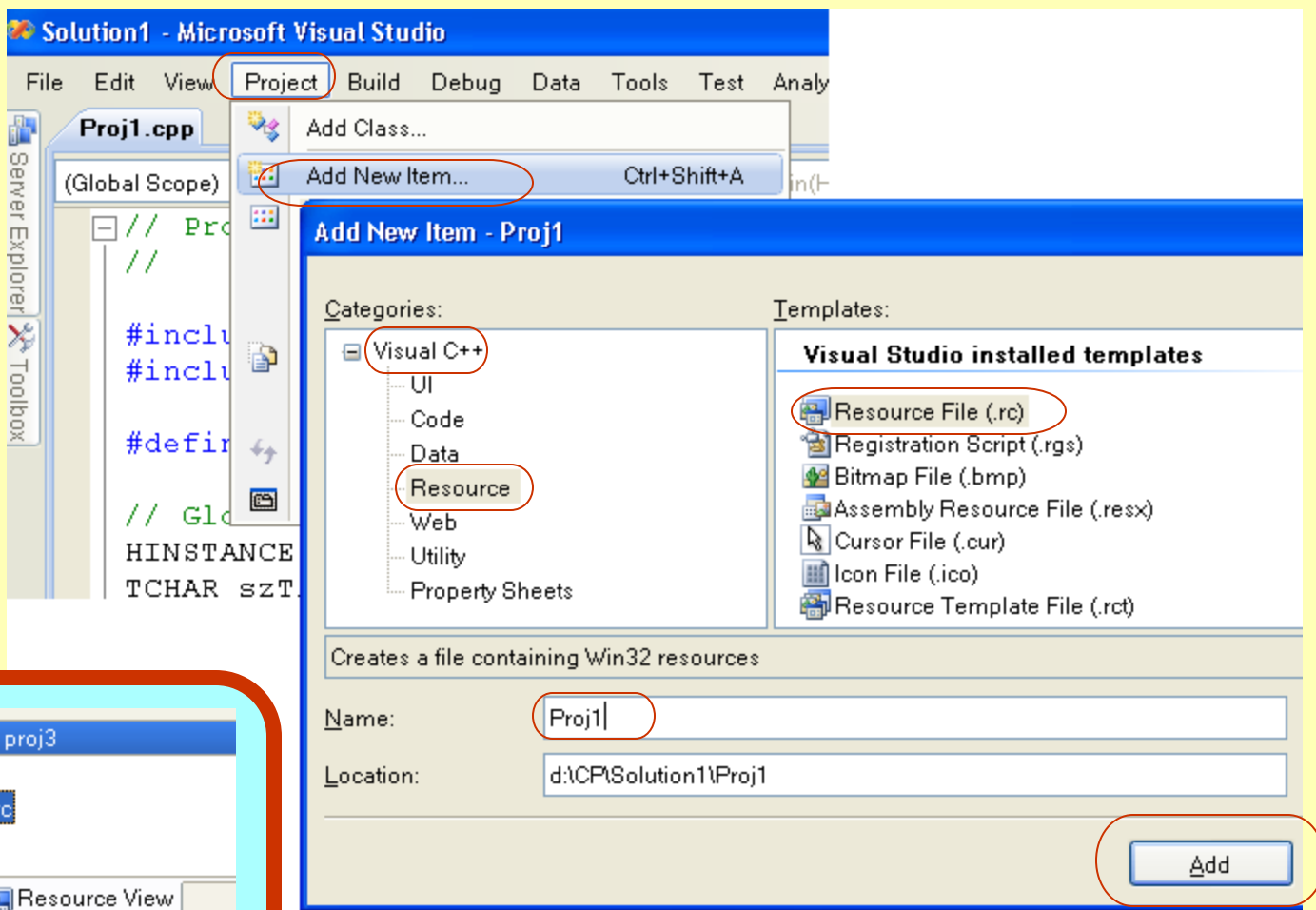
(Рисунок на следующем слайде)





# Ресурсы в проекте Windows приложения (1-1)

## Добавить файл описания ресурсов





## Ресурсы в проекте Windows приложения (2)

### Добавление ресурса

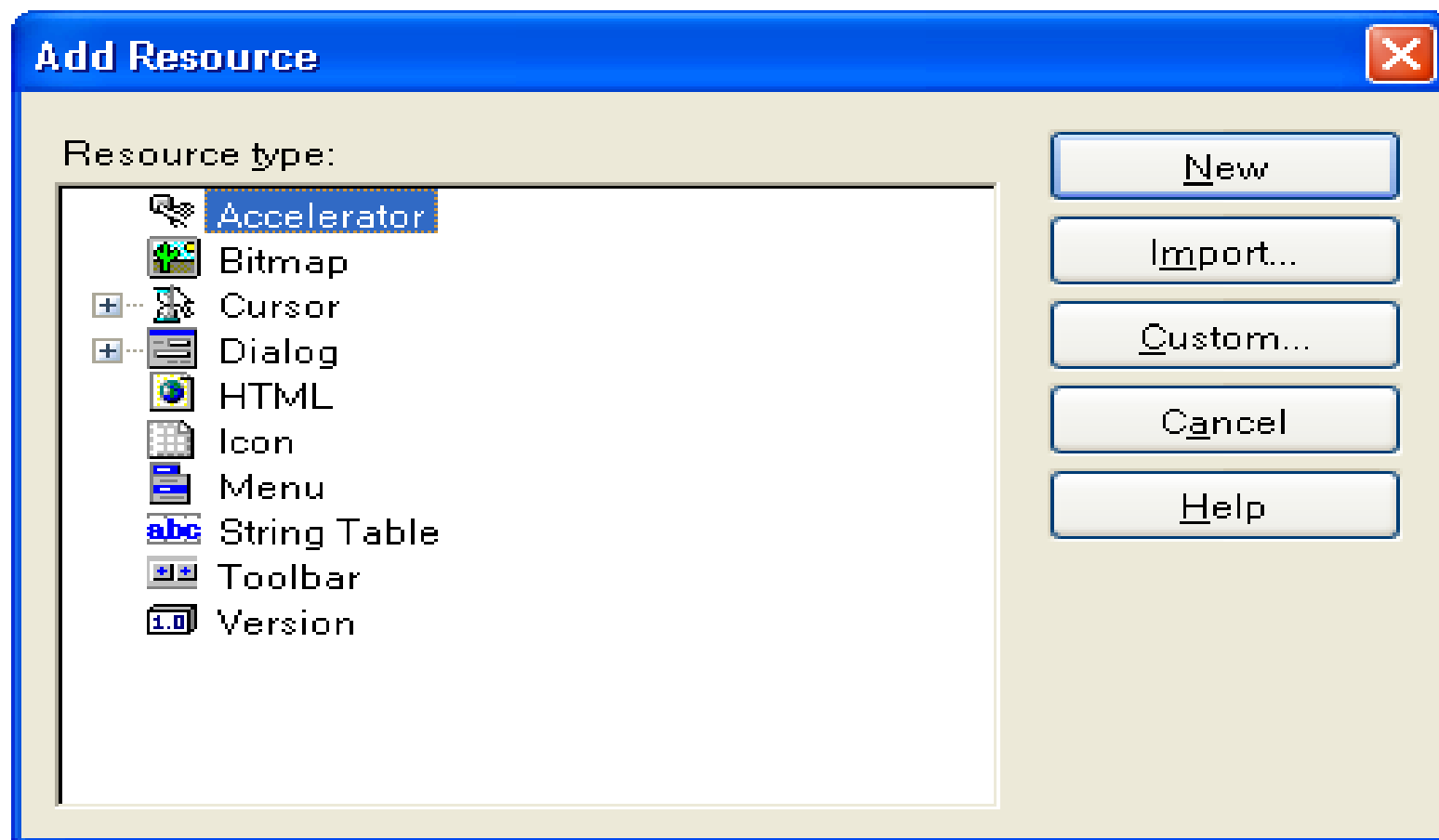
- в окне рабочего пространства открыть вкладку Resource View;
- щелчок правой кнопкой по папке **xxxx.rc**;
- в контекстном меню выбрать **Add Resource...** ;
- в открывшемся окне выбрать вид ресурса;
- щелкнуть «New».

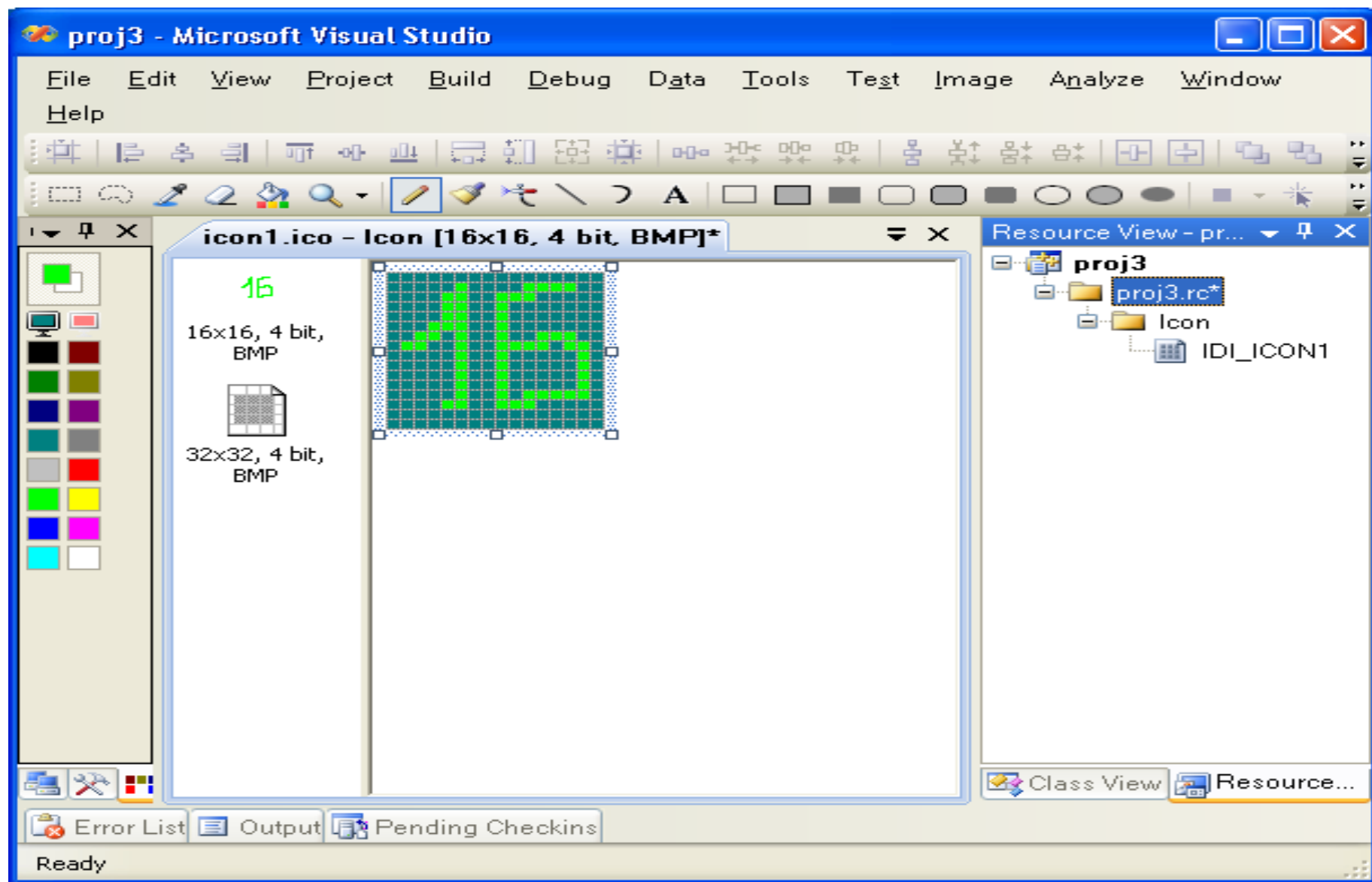
Откроется окно соответствующего редактора ресурса



# Ресурсы в проекте Windows приложения (3)

## Виды ресурсов







# Ресурсы в проекте Windows приложения

Использование ресурса типа значок (Icon) в приложении:

1) `#include <windows.h>`

`#include "resource.h"`

Подключаем файл определения идентификаторов ресурсов

2)

```
int APIENTRY WinMain(  
    HINSTANCE hInstance, HINSTANCE hPrevInstance, LPSTR lpszCmdLine,  
    int nCmdShow )
```

```
{  
    WNDCLASSEX wc;
```

```
    ...
```

```
    wc.hIcon = LoadIcon( hInstance, MAKEINTRESOURCE(IDI_ICON1));
```

```
    ...
```

Ссылка на местонахождение загружаемого ресурса

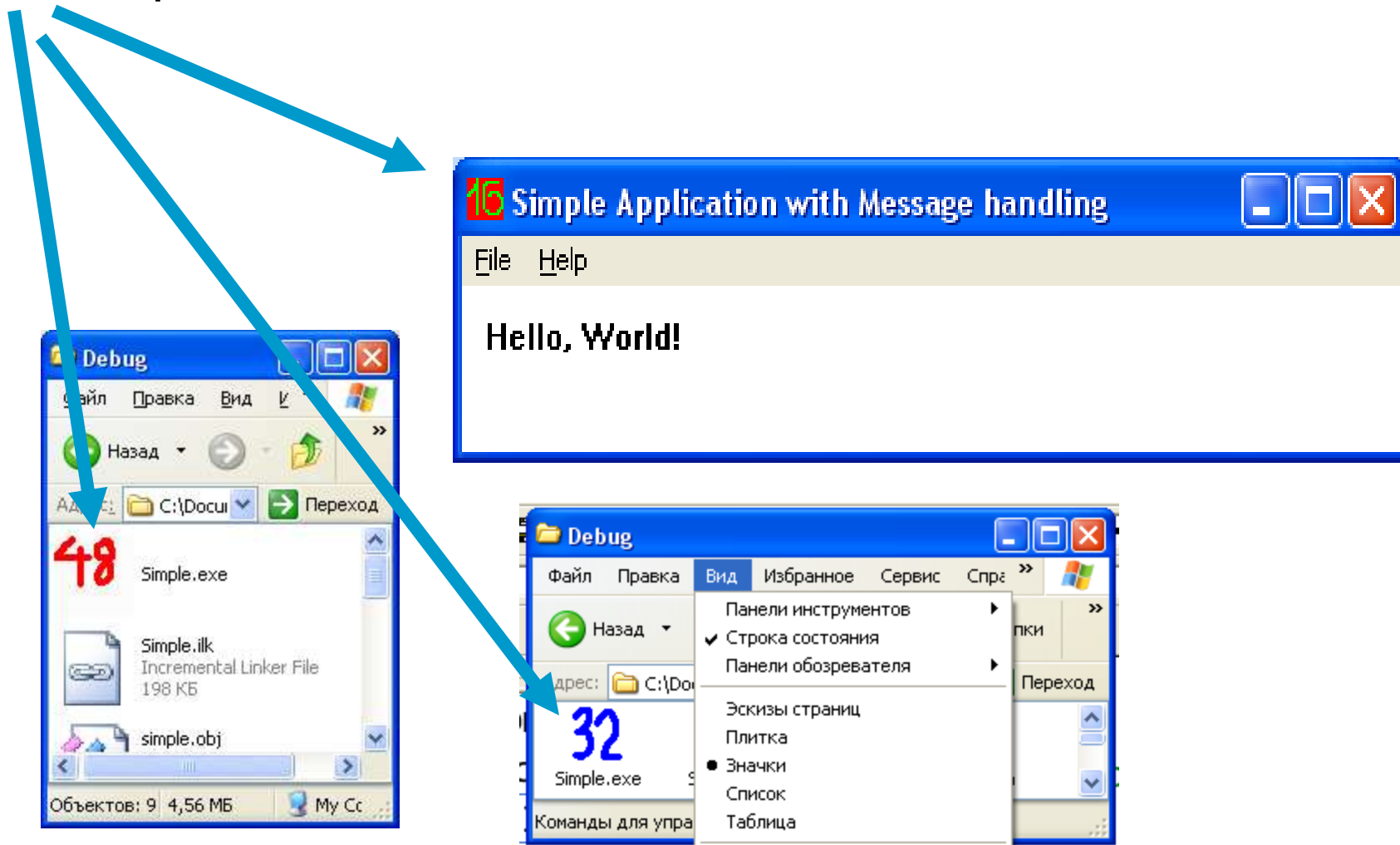
Идентификатор загружаемого ресурса





# Ресурсы в проекте Windows приложения

## Значок приложения





# Ресурсы в проекте Windows приложения

```
#include <windows.h>
#include <tchar.h>
#include "resource.h"
```

```
//-- Prototypes -----
```

```
LRESULT CALLBACK SimWndProc( HWND, UINT,
WPARAM, LPARAM );
```



```
memset(&wc,0,sizeof(WNDCLASSEX));
```

```
wc.cbSize=sizeof(WNDCLASSEX);
```

```
wc.lpszClassName = TEXT("SimpleClassName");
```

```
wc.lpfnWndProc = SimWndProc;
```

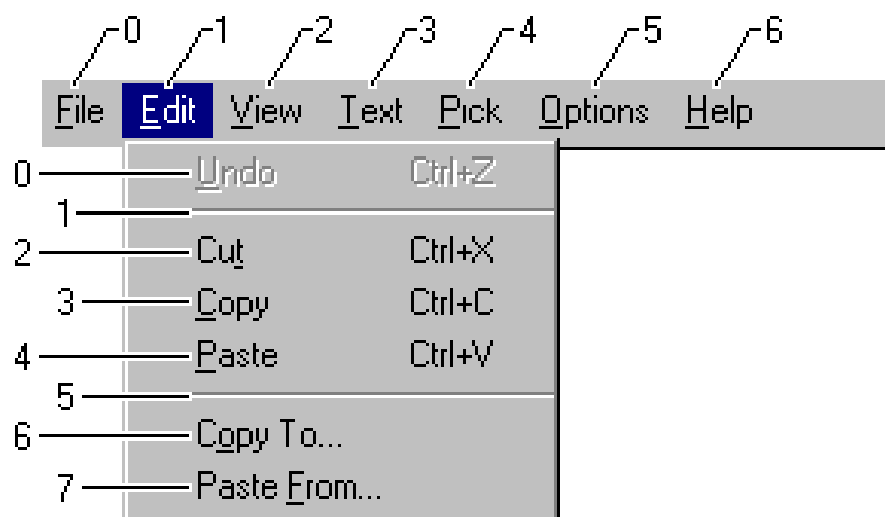
```
wc.style = CS_VREDRAW | CS_HREDRAW;
```

```
wc.hInstance = hInstance;
```

```
wc.hIcon = LoadIcon(hInstance, MAKEINTRESOURCE(IDI_ICON1));
```



# Меню





# Работа с меню

Необходимые шаги:

- создать ресурс – шаблон меню;
- подключить шаблон меню через структуру класса окна;
- в оконной процедуре в обработчике WM\_COMMAND добавить case-блоки для каждой из обрабатываемых команд меню.

Вариант: подключить шаблон меню можно указав дескриптор предварительно загруженного ресурса меню в качестве значения параметра функции CreateWindow или CreateWindowEx



# Горячие клавиши (Акселераторы)

Для использования «горячих» клавиш в приложении:

- 1) создать ресурс «Таблица акселераторов»;
- 2) в функции WinMain выполнить загрузку ресурса;
- 3) добавить в цикл обработки сообщений вызов функции TranslateAccelerator;
- 4) в обработчик WM\_COMMAND добавить case-блоки для обработки комбинаций клавиш, которые не соответствуют командам меню (при условии, что соответствующие командам меню case блоки уже созданы) .



```
HACCEL CreateAcceleratorTable( LPACCEL lpaccl, int  
    cEntries );
```

```
typedef struct tagACCEL
```

```
{ BYTE fVirt; WORD key; WORD cmd; WORD pad; } ACCEL;
```

```
fVirt :FALT | FCONTROL | FNOINVERT | FSHIFT | FVIRTKEY
```

```
=====
```

```
HACCEL LoadAccelerators( HINSTANCE hInstance,  
    LPCTSTR lpTableName );
```

```
=====
```

```
int TranslateAccelerator( HWND hWnd, HACCEL  
    hAccTable, LPMMSG lpMsg );
```



```
HACCEL hAccel;  
hAccel=LoadAccelerators(hInstance,  
    MAKEINTRESOURCE(IDR_ACCELERATOR1));  
- - - - -  
- while( GetMessage( &msg, NULL, 0, 0 ) )  
    {  
        if (!TranslateAccelerator(hWnd, hAccel, &msg))  
        {  
            TranslateMessage( &msg);  
            DispatchMessage( &msg );  
        }  
    }
```





```
case WM_MENUSELECT:
```

```
{
```

```
    LoadString(g_hInst, LOWORD(wParam), Buf, 300);
```

```
    hdc1= GetDC(hWnd);
```

```
    int size;
```

```
    RECT rc;
```

```
    size = GetClientRect (hWnd,&rc);
```

```
    TextOut(hdc1, rc.left+10, rc.bottom-30,  
lpszMsgSpace, lstrlen(lpszMsgSpace));
```

```
    TextOut(hdc1, rc.left+10, rc.bottom-30, Buf, lstrlen(Buf));
```

```
    ReleaseDC(hWnd, hdc1);
```

```
    break;
```

```
}
```







