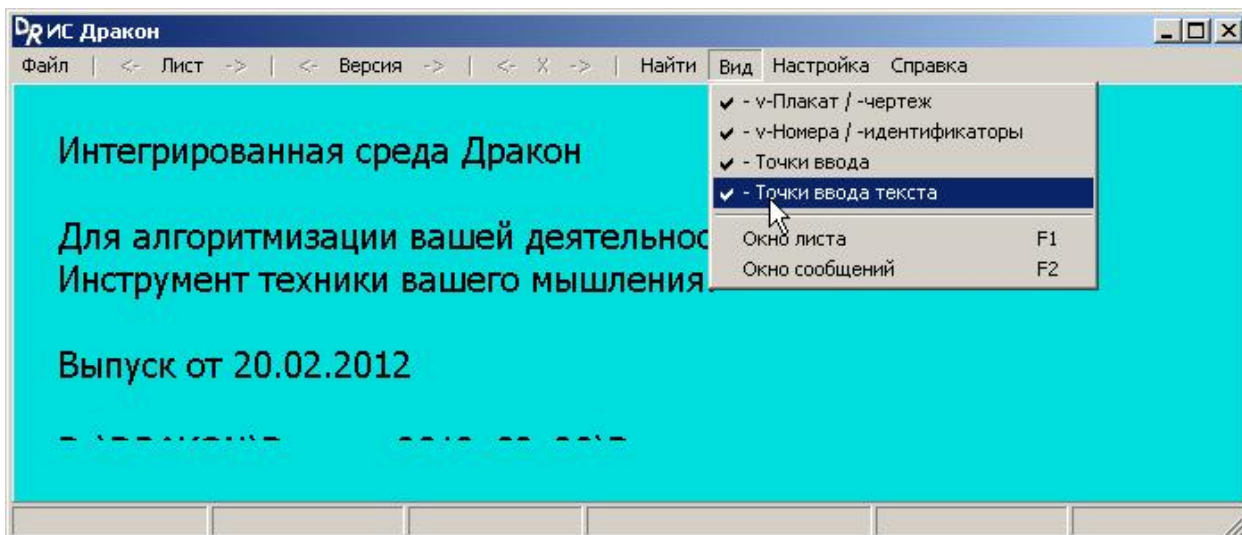


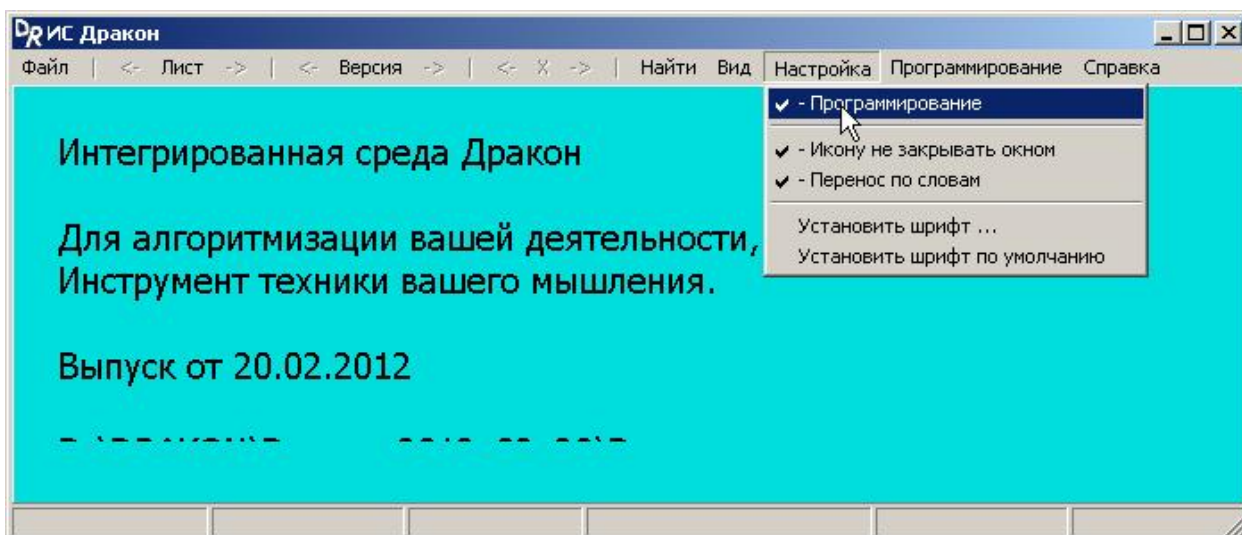
Подготовка к работе в ИС Дракон от 20.02.2012

§1. Настроить внешний вид

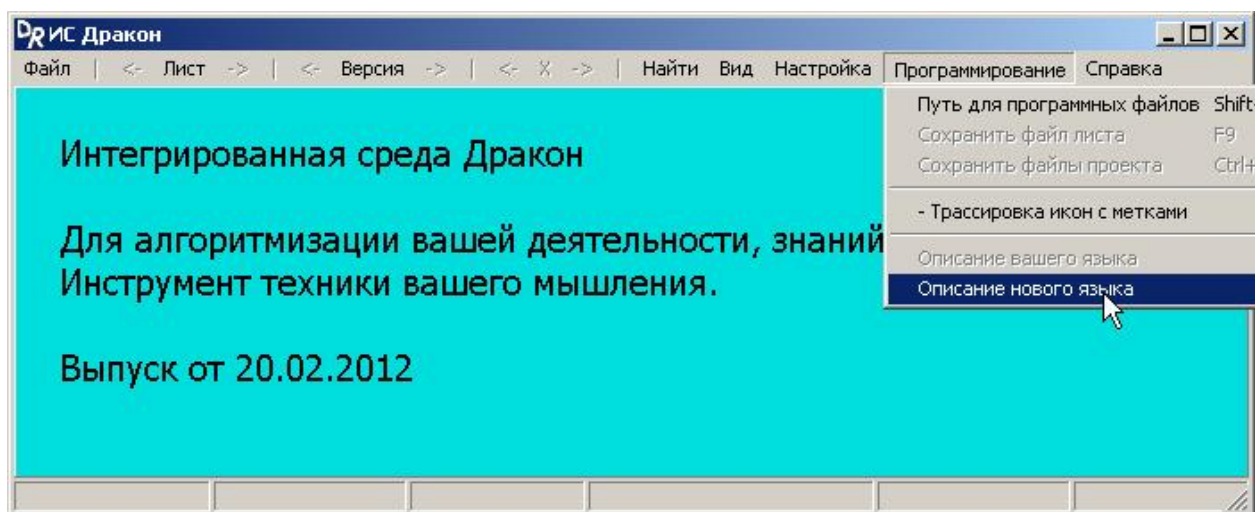
1. В Меню «Вид» ставим 4 галочки:



2. В меню «Настройка» ставим галочку напротив пункта «Программирование». При этом в меню появится пункт «Программирование»:

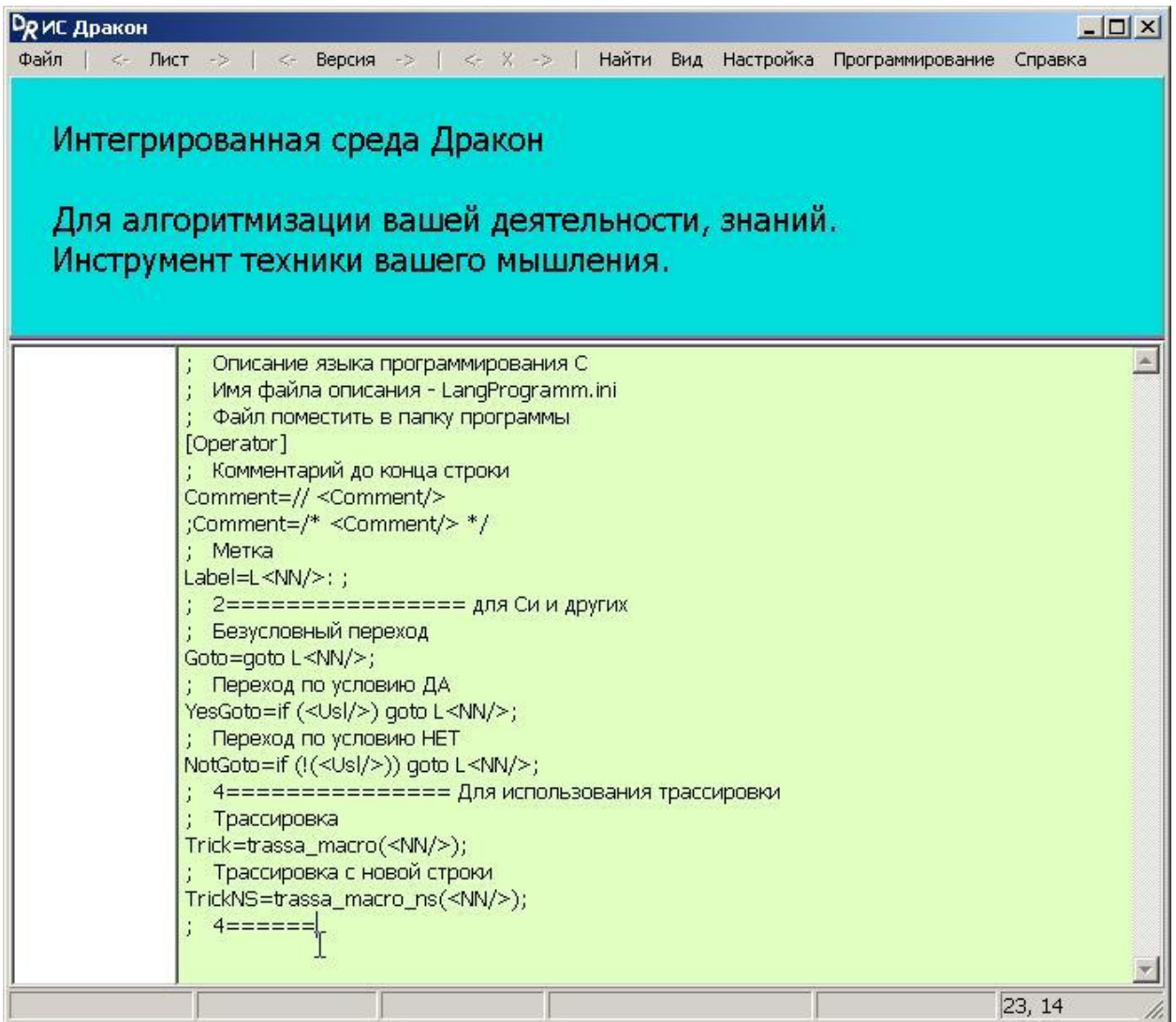


3. В меню «Программирование» выберите пункт «Описание нового языка»:

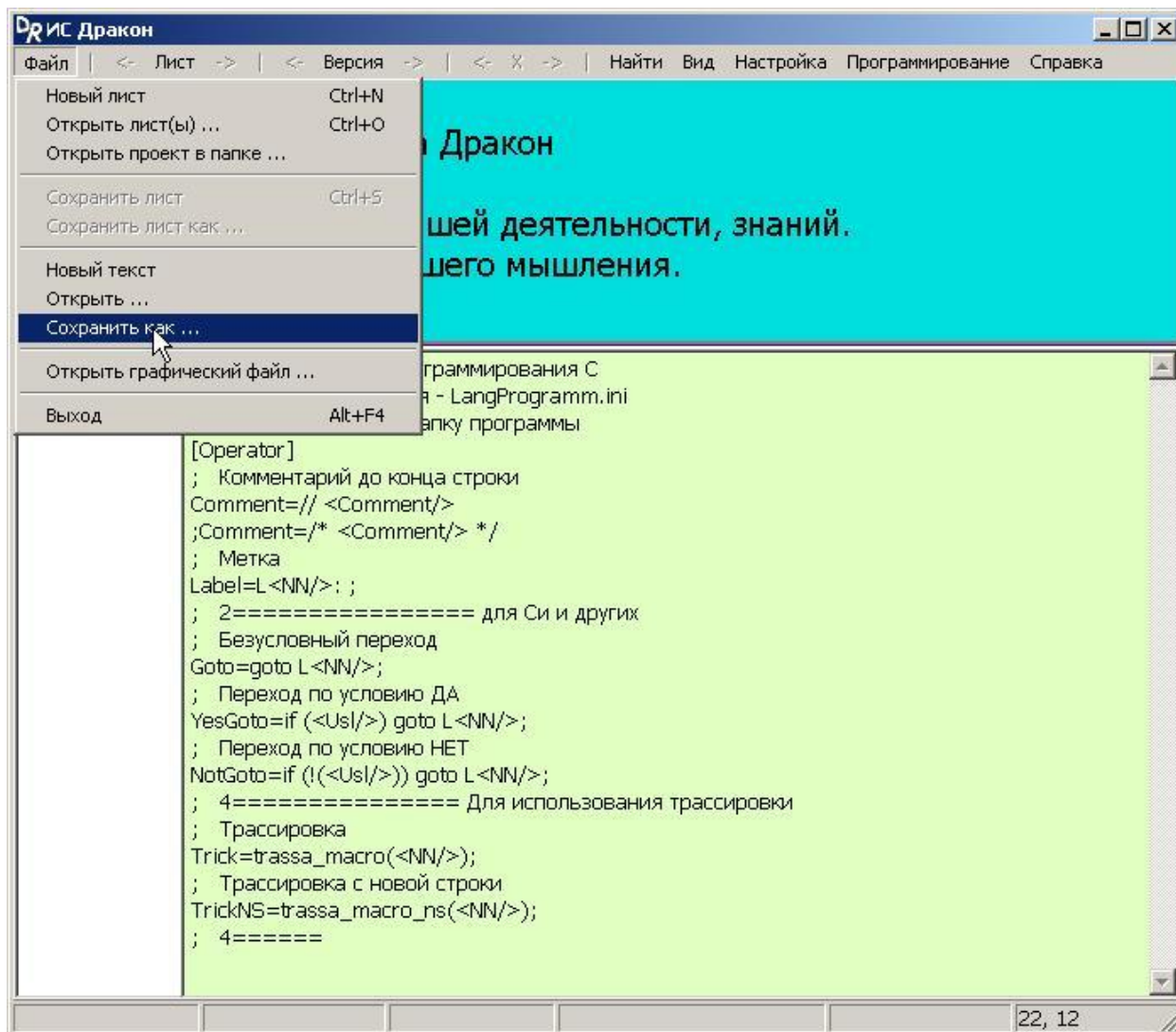


4. В открывшемся снизу текстовом окне отредактируйте описание языка. Для языка C оно может быть таким:

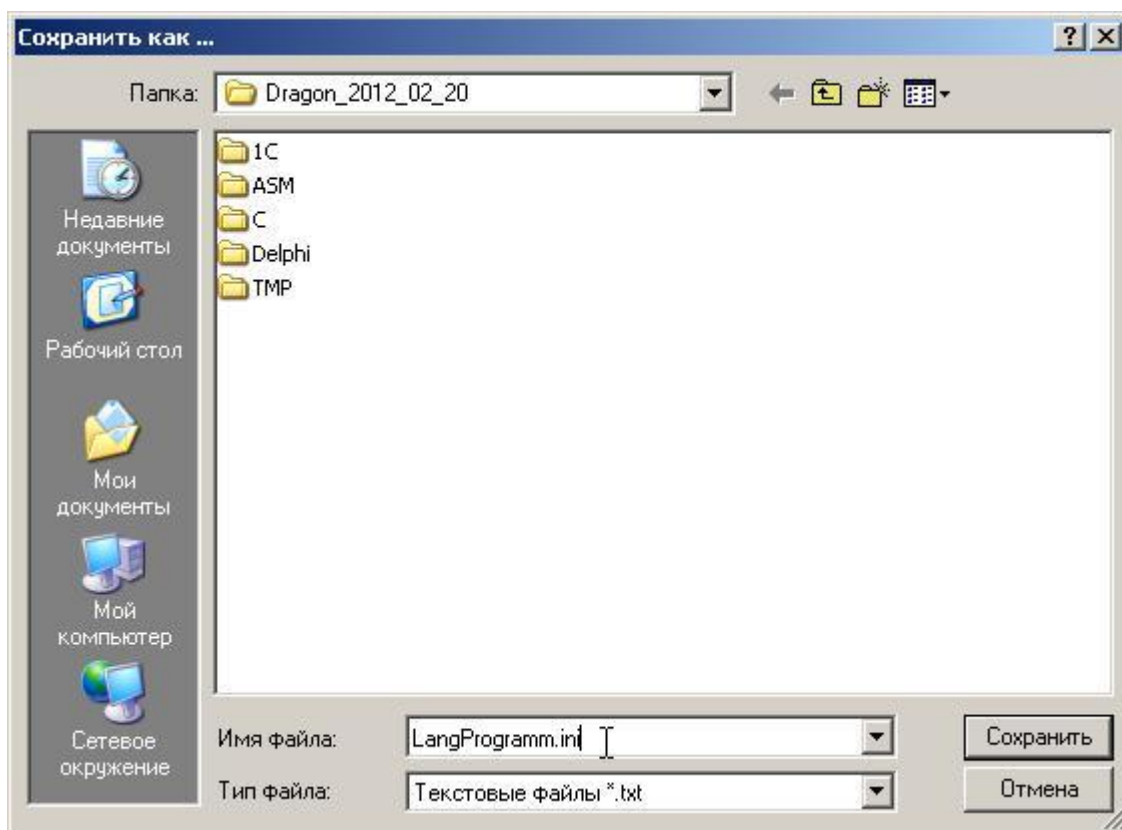
```
; Описание языка программирования C
; Имя файла описания - LangProgramm.ini
; Файл поместить в папку программы
[Operator]
; Комментарий до конца строки
Comment=// <Comment/>
;Comment=/* <Comment/> */
; Метка
Label=L<NN/>: ;
; 2===== для Си и других
; Безусловный переход
Goto=goto L<NN/>;
; Переход по условию ДА
YesGoto=if (<Usl/>) goto L<NN/>;
; Переход по условию НЕТ
NotGoto=if (!(<Usl/>)) goto L<NN/>;
; 4===== Для использования трассировки
; Трассировка
Trick=trassa_macro(<NN/>);
; Трассировка с новой строки
TrickNS=trassa_macro_ns(<NN/>);
; 4=====
```



5. В меню «Файл» выбираем пункт «Сохранить как», и сохраняем описание с именем «LangProgramm.ini»:

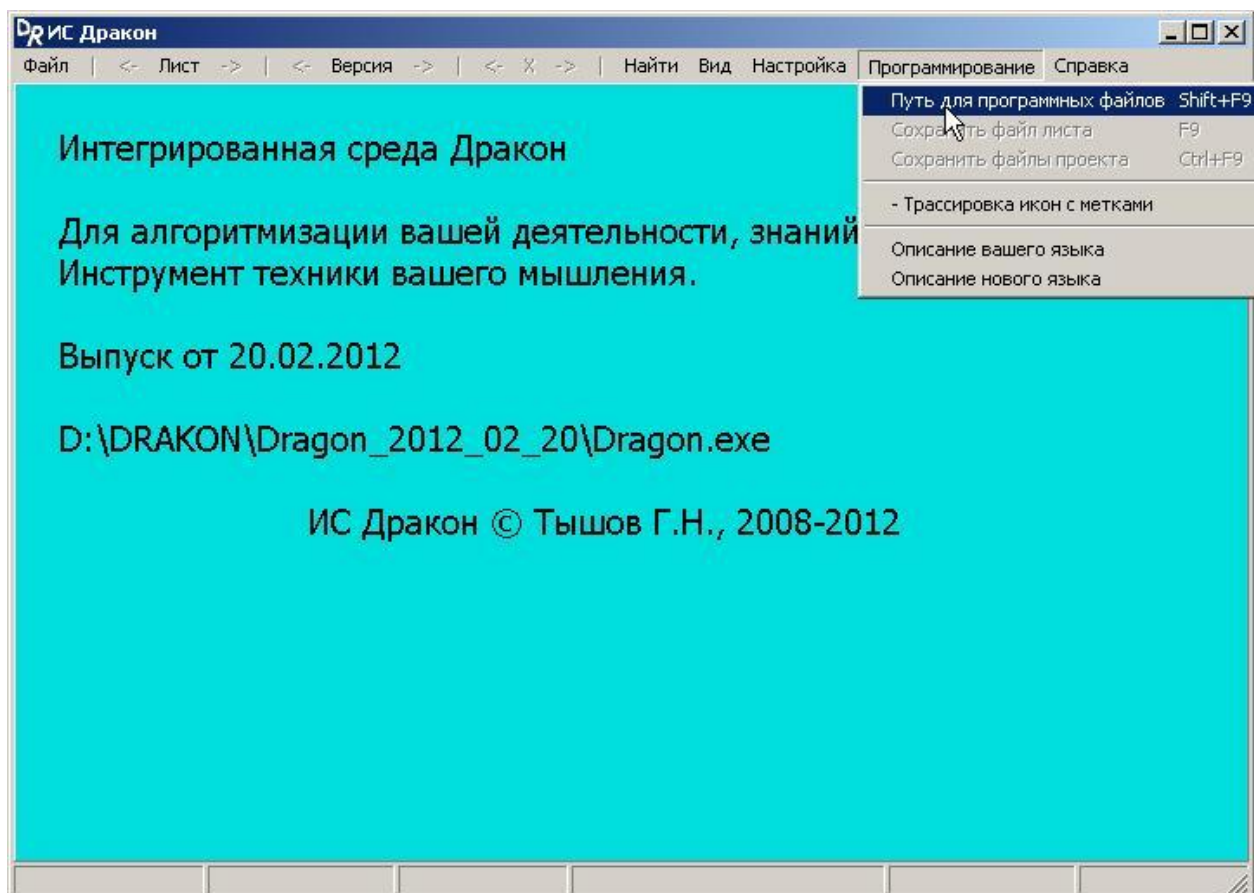


6. Файл описания языка нужно сохранить в ту папку, в которой лежит исполняемый файл dragon.exe:



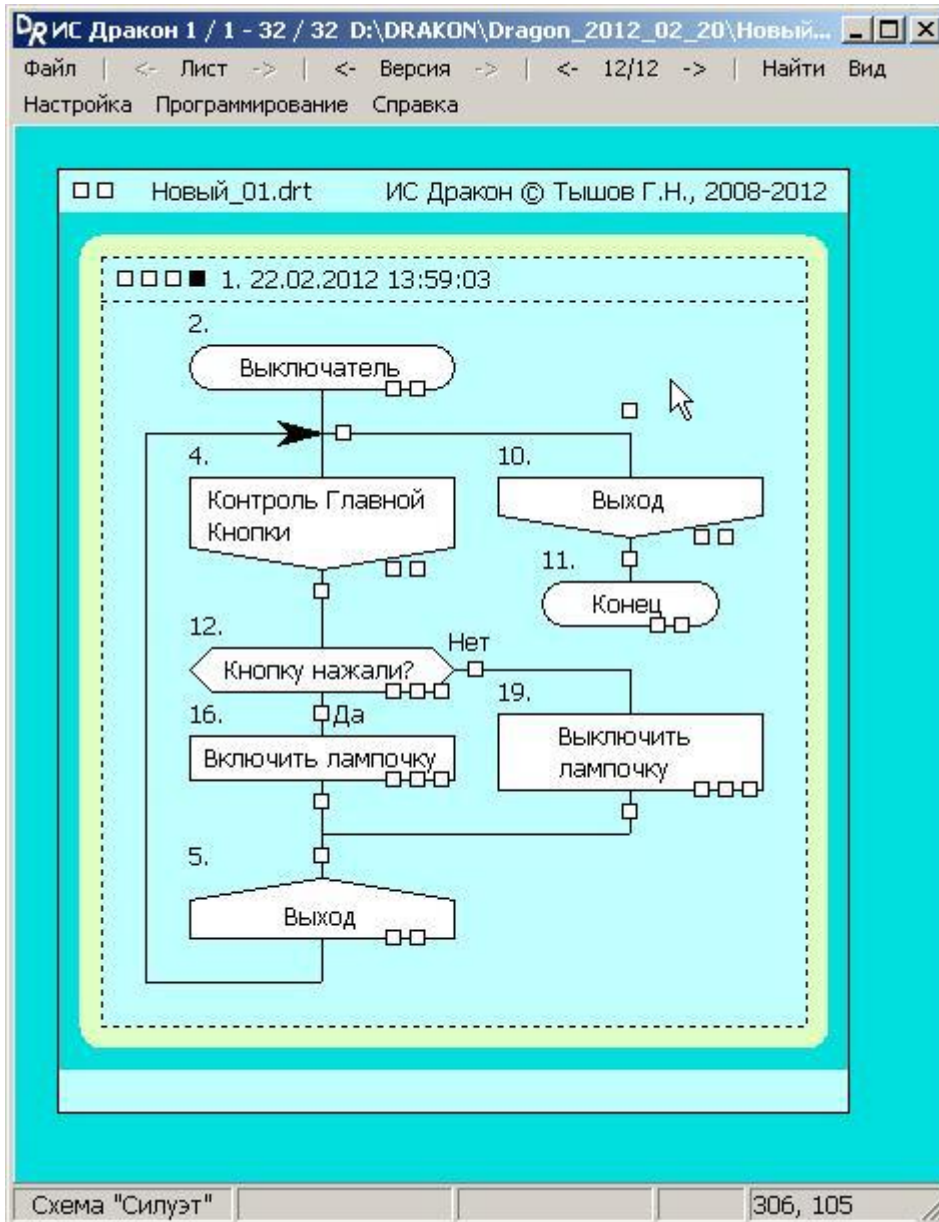
Закрываем текстовое окно клавишей Esc.

7. Задать место, куда будут записываться полученные программные файлы. В открывшемся диалоговом окне нужно указать на любой файл в нужной папке. Файл не будет открыт. Просто ИС Дракон запомнит эту папку, и впоследствии будет сохранять в неё программные файлы.



§2. Создание простой программы

8. Создаём новый лист, и рисуем наш алгоритм. Как это сделать – см. «Курс молодого бойца».:



9. В программное приложение икон вписываем наш программный текст.
В программное приложение **листа** вписываем начальные строчки функции и конечные.

Важный момент:

- Если функция возвращает значение - в конце записываем оператор **return** с нужными параметрами!

В середине вписываем строчку `//Schema` . Вместо неё ИС Дракон впишет потом программные строчки из икон нашего алгоритма:

The screenshot displays the 'ИС Дракон' (Dragon IS) software interface. The top window title is 'ИС Дракон 1 / 1 - 36 / 36 D:\DRAKON\Dragon_2012_02_20\Новый...'. The menu bar includes 'Файл', '<- Лист ->', '<- Версия ->', '<- 12/12 ->', 'Найти', and 'Вид'. Below the menu are 'Настройка', 'Программирование', and 'Справка'.

The main workspace shows a flowchart with the following elements:

- Icon 2: 'Выключатель' (Switch)
- Icon 4: 'Контроль Главной Кнопки' (Main Button Control)
- Icon 10: 'Выход' (Exit)
- Icon 11: 'Конец' (End)
- Icon 12: 'Кнопку нажали?' (Button pressed?)
- Icon 16: 'Включить лампочку' (Turn on the light)
- Icon 19: 'Выключить лампочку' (Turn off the light)

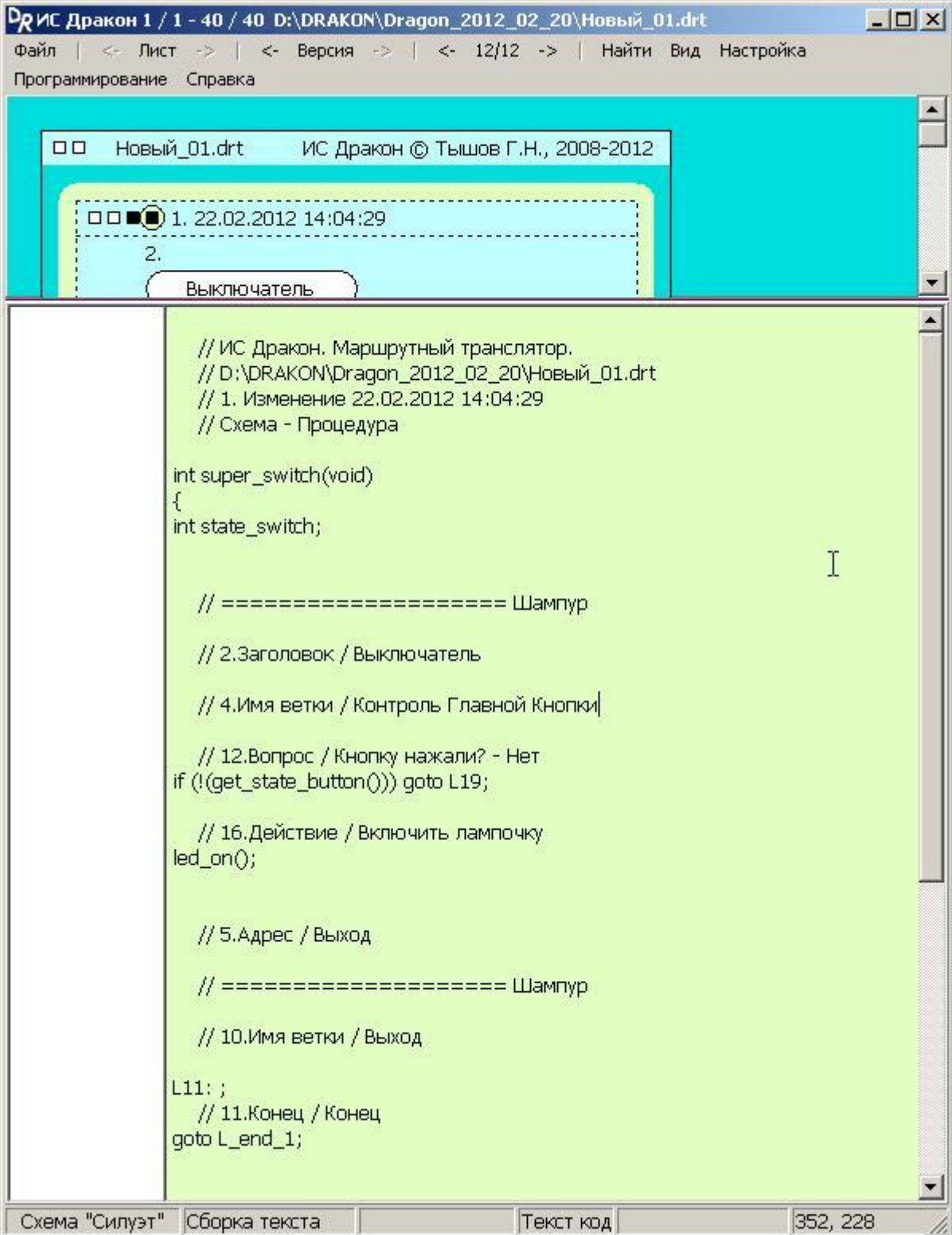
The flowchart logic is: Start at 'Выключатель' (2), go to 'Контроль Главной Кнопки' (4), then to 'Кнопку нажали?' (12). If 'Да' (Yes), go to 'Включить лампочку' (16) and back to 'Кнопку нажали?' (12). If 'Нет' (No), go to 'Выключить лампочку' (19) and back to 'Кнопку нажали?' (12). From 'Кнопку нажали?' (12), there is also a path to 'Выход' (10) and 'Конец' (11).

The bottom window shows a code editor with the following C code:

```
int super_switch(void)
{
    int state_switch;
    //Schema
    return state_switch;
}
```

The bottom status bar shows 'Схема "Силуэт"', 'П текст', 'Редакт.', and '143, 290'.

10. Что бы посмотреть, какой код получается из нашего алгоритма, нажимаем левой кнопкой на 4-й квадратик в верхнем левом углу схемы. В открывшемся окне мы увидим текст программы:



The screenshot shows the 'ИС Дракон' software interface. At the top, the title bar reads 'ИС Дракон 1 / 1 - 40 / 40 D:\DRAKON\Dragon_2012_02_20\Новый_01.drt'. Below the title bar is a menu bar with options: 'Файл', '<- Лист ->', '<- Версия ->', '<- 12/12 ->', 'Найти', 'Вид', 'Настройка', 'Программирование', and 'Справка'. The main workspace is divided into two panes. The top pane shows a schematic diagram with a cyan background. It contains a window titled 'Новый_01.drt' with a sub-window titled 'ИС Дракон © Тышов Г.Н., 2008-2012'. Inside this sub-window, there is a dashed box containing a button labeled 'Выключатель'. The bottom pane shows the assembly code for the schematic. The code is as follows:

```
// ИС Дракон. Маршрутный транслятор.  
// D:\DRAKON\Dragon_2012_02_20\Новый_01.drt  
// 1. Изменение 22.02.2012 14:04:29  
// Схема - Процедура  
  
int super_switch(void)  
{  
int state_switch;  
  
// ===== Шампур  
  
// 2.Заголовок / Выключатель  
  
// 4.Имя ветки / Контроль Главной Кнопки|  
  
// 12.Вопрос / Кнопку нажали? - Нет  
if (!(get_state_button())) goto L19;  
  
// 16.Действие / Включить лампочку  
led_on();  
  
// 5.Адрес / Выход  
  
// ===== Шампур  
  
// 10.Имя ветки / Выход  
  
L11: ;  
// 11.Конец / Конец  
goto L_end_1;
```

At the bottom of the window, there is a status bar with the following information: 'Схема "Силуэт"', 'Сборка текста', 'Текст код', and '352, 228'.

11. Добавляем на лист «Гном», в «Гном» икону «Модуль», в имени модуля пишем имя файла, в который нужно сохранить текст программы, и имя схемы, из которой будет сформирован текст программы:

The screenshot displays the IS Dragon software interface. The main window shows a flowchart with the following elements:

- 2. Выключатель (Switch)
- 4. Контроль Главной Кнопки (Main Button Control)
- 10. Выход (Exit)
- 11. Конец (End)
- 12. Кнопку нажали? (Button pressed?)
- 16. Да (Yes) - Включить лампочку (Turn on lamp)
- 19. Нет (No) - Выключить (Turn off)

On the right side, a yellow box highlights a module icon labeled "22. ?Модуль" (Module). Below the flowchart, a text editor window shows the file path: `\switch.c` and `Новый_01.drt.1`. The status bar at the bottom indicates the current icon is "Икона 'Модуль'" (Icon 'Module') and the text is in "Текст иконы" (Icon text) mode.

12. В программное приложение «Модуля» записываем строки, которыми должен начинаться и заканчиваться файл программы. В середине вписываем строку " //Shema ". Вместо неё ИС Дракон впишет потом программные строки из нашей **схемы**:

The screenshot shows the DRAGON 1.45 IDE interface. The top window displays a flowchart with the following elements:

- 4. Control Panel Buttons (Контроль Главной Кнопки)
- 10. Exit (Выход)
- 11. End (Конец)
- 12. Button Pressed? (Кнопку нажали?) - Decision diamond with 'Нет' (No) and 'Да' (Yes) branches.
- 16. Turn on the light (Включить лампочку)
- 19. Turn off the light (Выключить лампочку)
- 5. Exit (Выход)

The right-hand pane shows a file named `\switch.c` with the content:

```
Новый_01.drt.1
```

The bottom pane is a code editor showing the following code:

```
#include "main.h"
//Shema
//
```

The status bar at the bottom indicates the current view is 'Икона "Модуль"' (Icon 'Module'), the mode is 'П текст' (Text), and the editor is in 'Редакт.' (Edit) mode. The coordinates 438, 379 are also visible.

13. Нажимаем клавишу F9. Программный файл записан по заданному ранее пути.

Вот что получилось в итоге:

```
#include "main.h"

    // ИС Дракон. Маршрутный транслятор.
    // D:\DRAKON\Dragon_2012_02_20\Новый_01.drt
    // 1. Изменение 22.02.2012 14:04:29
    // Схема - Процедура

int super_switch(void)
{
int state_switch;

    // ===== Шампур

    // 2.Заголовок / Выключатель

    // 4.Имя ветки / Контроль Главной Кнопки

    // 12.Вопрос / Кнопку нажали? - Нет
if (!(get_state_button())) goto L19;

    // 16.Действие / Включить лампочку
led_on();

    // 5.Адрес / Выход

    // ===== Шампур

    // 10.Имя ветки / Выход

L11: ;
    // 11.Конец / Конец
goto L_end_1;
```

```
        // ===== Шампур

L19: ;
        // 19.Действие / Выключить лампочку
led_off();

goto L11;

        // ===== End

L_end_1: ;
return state_switch;
}

        // ===== D end

//
```