



Программирование с ELCUT, ч. 2



Ольга Карасева

Специалист группы поддержки пользователей.

Программирование с ELCUT



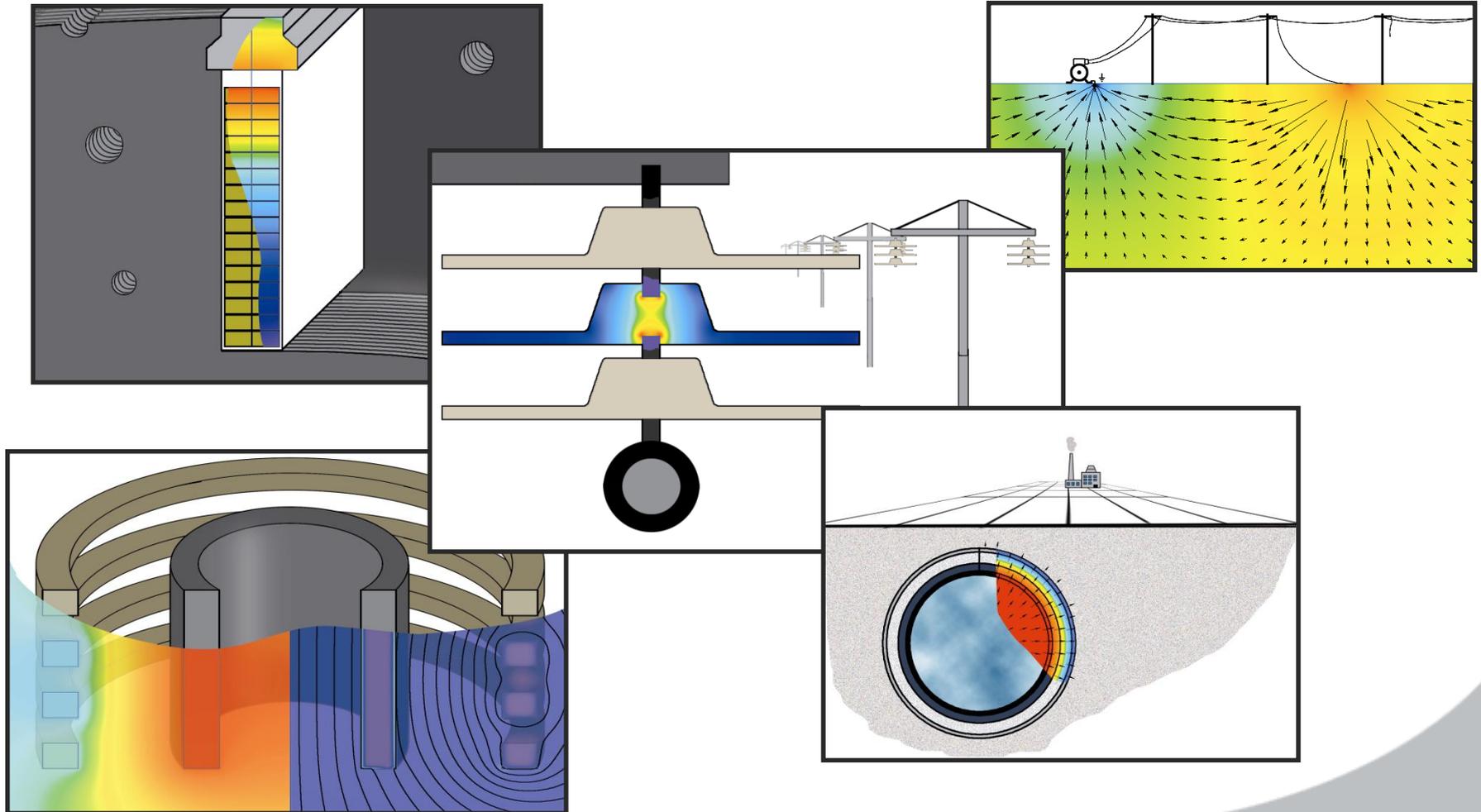
Александр Любимцев

Инженер технической поддержки

Примеры задачи: термостат



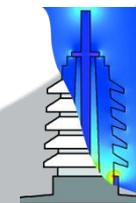
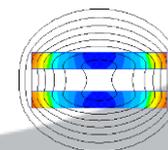
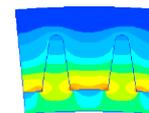
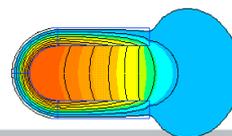
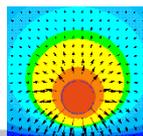
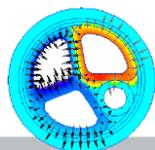
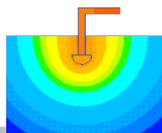
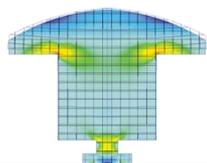
ELCUT конечноэлементный пакет для электромагнитного, теплового, механического анализа и анализа мультифизики





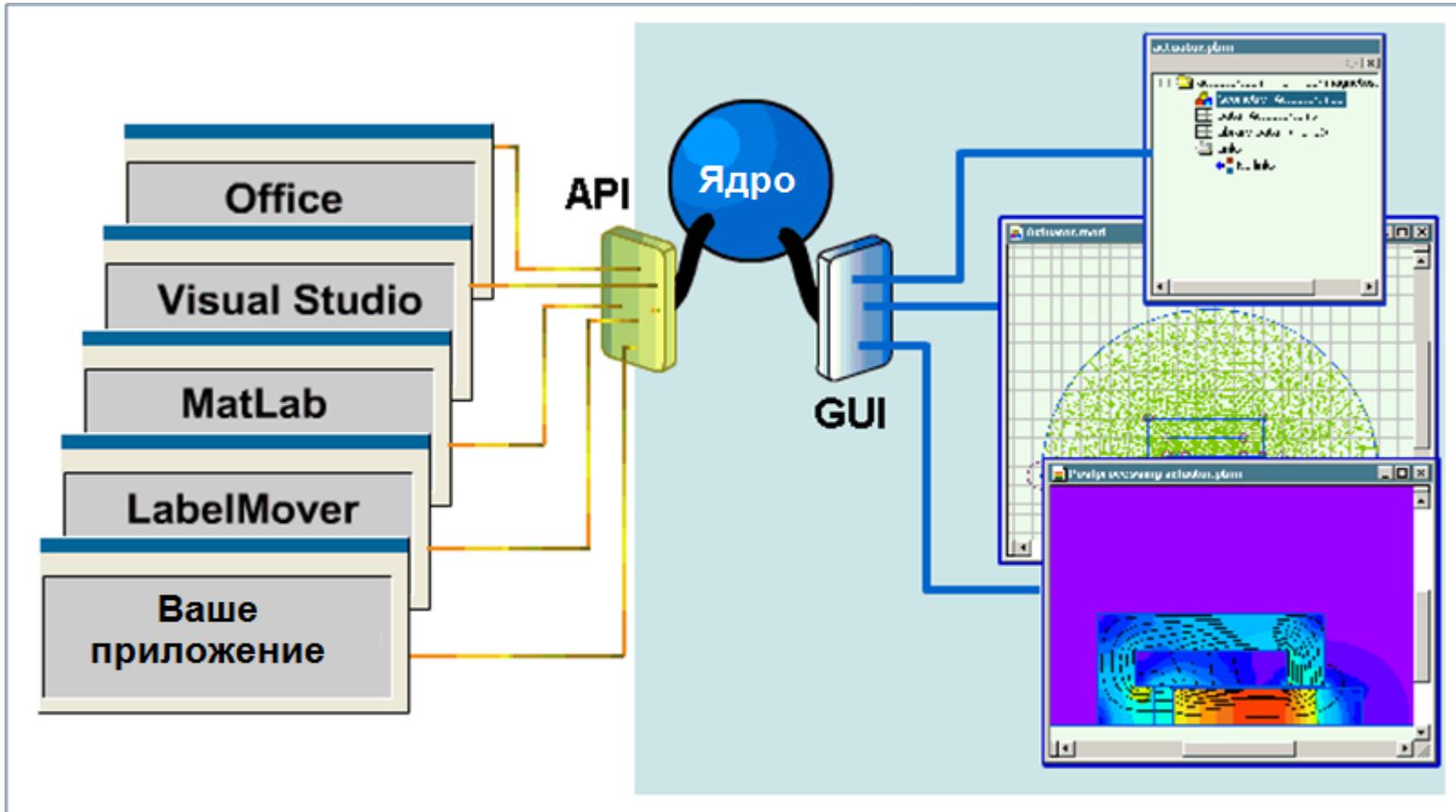
Программный комплекс ELCUT

Набор для магнитных расчётов	
Магнитные задачи	Магнитостатика
	Магнитное поле переменных синусоидальных токов
	Нестационарное магнитное поле
Набор для электрических расчётов	
Электрические задачи	Электростатика и электрическое поле постоянных токов
	Электрическое поле переменных синусоидальных токов
	Нестационарное электрическое поле
Набор для тепловых и механических расчётов	
Тепловые и механические задачи	Стационарная теплопередача
	Нестационарная теплопередача
	Анализ упругих деформаций





Открытый объектный интерфейс





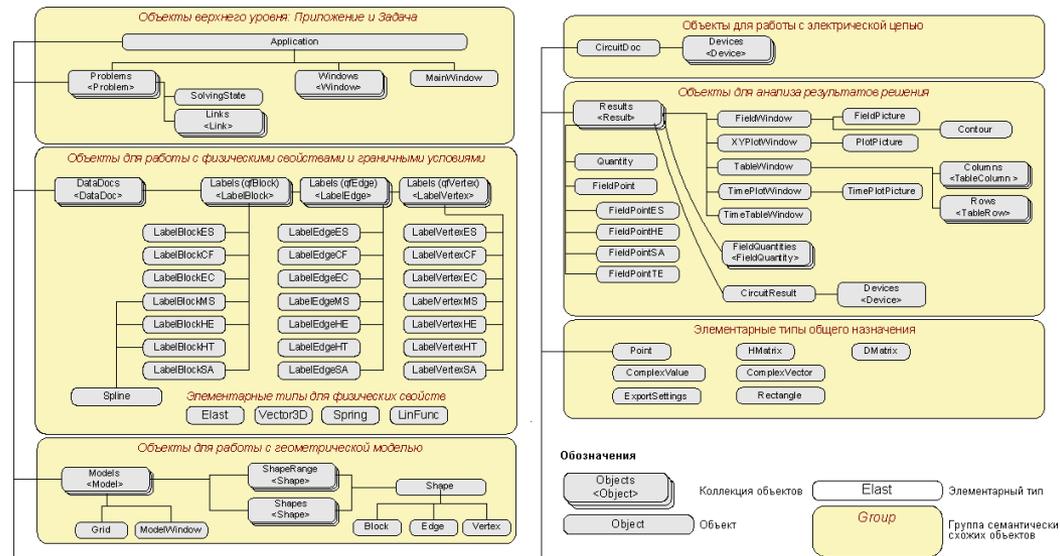
Среда программирования

The image shows two software environments. On the left is the MATLAB Editor with a function definition for `getELCUT`. On the right is Visual Studio showing a C++ project with `Solv.cpp` and `Solv.h` files, and a VBA project with a `Sub macros()` function.

Visual Studio

VBA (Microsoft Office)
VBScript (Microsoft Windows)

Объектная модель ELCUT



The screenshot shows a console window with system output and a dialog box titled "Форма1" (Form1) with buttons "Запустить ELCUT" (Run ELCUT) and "Показать результаты" (Show results).

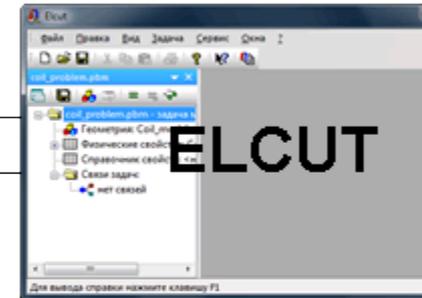
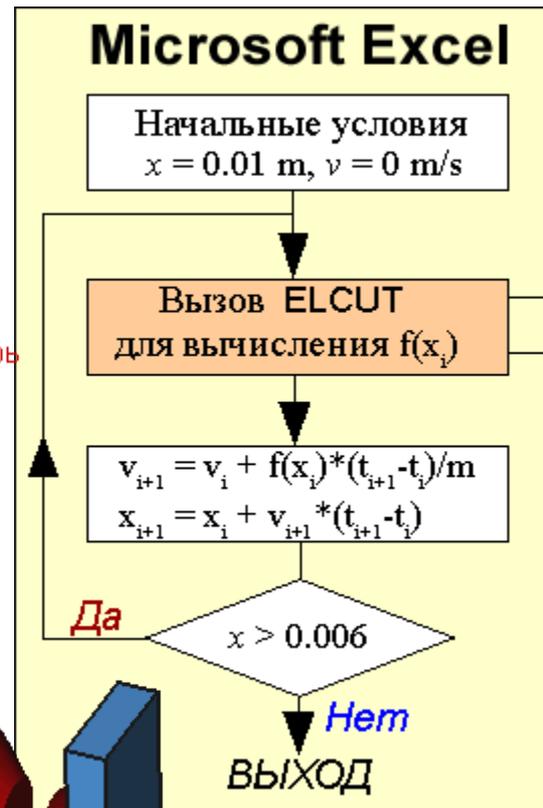
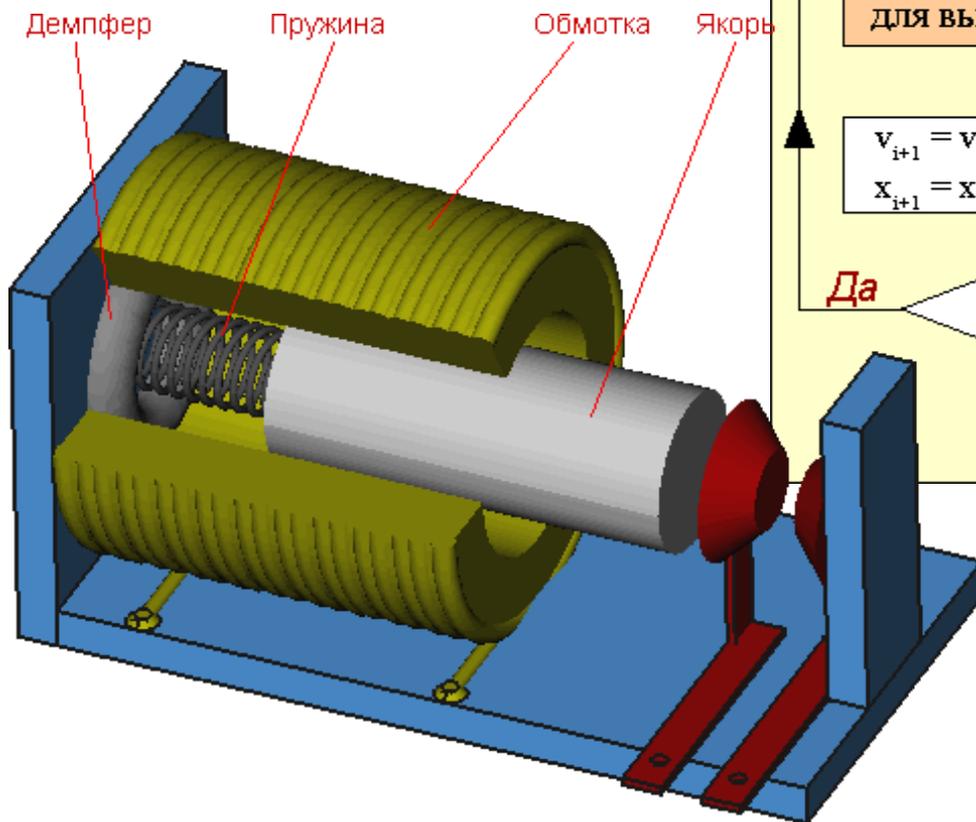
```

(System32) 84 %
(System32) 84 % ## See Code / Dismiss buttons
(System32) 85 % pack [addSeeDismiss $w.buttons $w] -side bottom -fill x
invalid command name "addSeeDismiss"
(System32) 86 %
(System32) 86 % proc
(System32) 86 %   $w configure -
(System32) 86 %   if {[tk window
(System32) 86 %     # set h hli
(System32) 86 %     while [len
(System32) 86 %       set l [co
(System32) 86 %     if {[winfo class $b] eq "Button"} {
(System32) 86 %       $b configure -highlightbackground $col
(System32) 86 %     }
(System32) 86 %   }
(System32) 87 %
  
```

Tcl/Tk

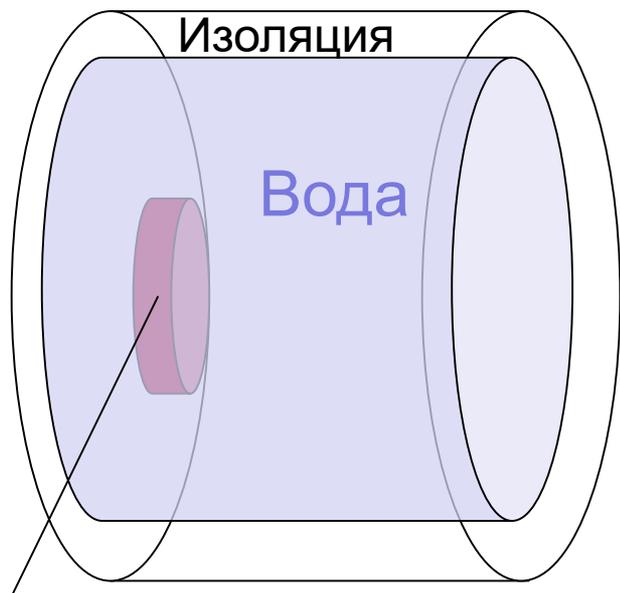


Программирование с ELCUT. Часть 1





Термостат водонагревателя



Нагреватель

Исходные данные:

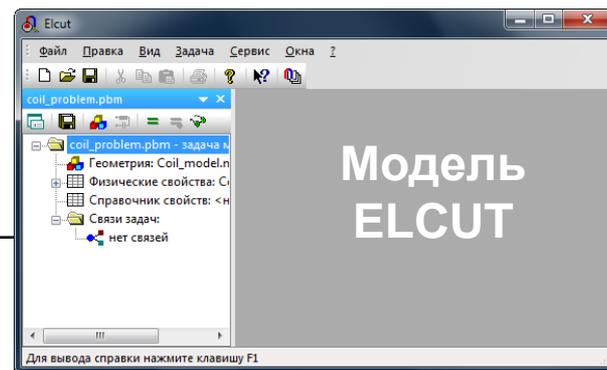
Объем бака 110 литров
Мощность нагревателя 2 кВт
Начальная температура +20°

Требуемая температура 70°



Время, мощность →

←
Температура





Инструменты моделирования систем управления

Simulink

MathWorks®

Simulink

Search MathWorks.com

Simulation and Model-Based Design

Design and simulate your system in Simulink before moving to hardware. Explore and implement designs that you wouldn't otherwise consider – without having to write C, C++, or HDL code.

[Watch video](#) [Download a free trial](#)

Model-Based Design: From Concept to Code

LabVIEW

NATIONAL INSTRUMENTS™

MY ACCOUNT Log in

INNOVATIONS PRODUCTS SUPPORT COMMUNITY

Home > Shop > What is LabVIEW?

What Is LabVIEW?

LabVIEW is systems engineering software for applications that require test, measurement, and control with rapid access to hardware and data insights.

[START FREE TRIAL](#) [SELECT YOUR EDITION](#)