

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
ФГУП «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМЕНИ А.П. АЛЕКСАНДРОВА»
(ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»)

ПРОГРАММА KORVIS

Описание функциональных характеристик программного
обеспечения и информация, необходимая для установки и
эксплуатации программного обеспечения

Листов 4

СОДЕРЖАНИЕ

1	Функциональные характеристики	2
1.1	Цели и назначение	2
1.2	Функциональные возможности программы.....	3
2	Информация необходимая для установки и эксплуатации	3
2.1	Минимальные требования.....	3
2.2	Установка и настройка программы	3
2.3	Процедура запуска программы.....	4
	Список использованных источников	4

1 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Цели и назначение

В ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова» (далее НИТИ) создаются расчетные коды для численного моделирования (расчетных исследований) нейтронно-физических и теплогидравлических процессов и динамики транспортных ЯЭУ и реакторных установок АЭС.

Для облегчения технологического процесса подготовки исходных данных и выявления ошибок в НИТИ разработана программа KORVIS (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017662977 от 22.11.2017, выдан Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатент)).

Программа применяется при анализе результатов расчетов расчетного кода КОРСАР и предназначена для визуализации двоичного архива KORRES с результатами расчетов расчетного кода КОРСАР. Программа представляет

результаты расчетов расчетного кода КОРСАР в виде графиков, картограмм и гистограмм. При помощи удобного интерфейса в программе осуществляется поиск и выбор исследуемой величины, масштабирование графиков. Кроме того, имеется функция сравнения файлов KORRES.

1.2 Функциональные возможности программы

Программа KORVIS предназначена для визуализации двоичного архива KORRES [1] с результатами расчетов расчетного кода (ПК) КОРСАР в виде графиков, картограмм и гистограмм.

2 ИНФОРМАЦИЯ НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Минимальные требования

Программа KORVIS написана на интерпретируемом языке программирования Python с использованием модулей PyQt, numpy и matplotlib. Таким образом, программа переносима на любой компьютер и в любую операционную систему, на которой установлен интерпретатор Python с перечисленными модулями. Кроме того, для ОС WINDOWS имеется возможность собрать программу вместе с интерпретатором и всеми необходимыми библиотеками в один исполняемый файл. В этом случае программа будет работать вне зависимости от наличия интерпретатора на данной машине.

2.2 Установка и настройка программы

Программа KORVIS поставляется в виде директории, в корне которого содержится запускаемый бинарный файл korvis.exe.

Для установки программы требуется:

1. Скопировать с установочного диска директорию с программой KORVIS в любую удобную директорию на жестком диске компьютера.

2. Для запуска программы `osk.exe` из любой директории прописать в системной переменной `PATH` ОС `WINDOWS` путь к директории с исполняемым файлом `korvis.exe` (Компьютер – Свойства – Дополнительные параметры системы – Переменные среды).

2.3 Процедура запуска программы

Программа `KORVIS` поставляется в виде папки, в корне которого содержится запускаемый бинарный файл `korvis.exe`. Эта папка может располагаться либо в рабочей директории (где находятся необходимые для расчета входные файлы), либо в директории, путь к которой прописан в системной переменной `PATH`.

Программа `KORVIS` запускается двойным щелчком мыши по исполняемому файлу, либо из консоли по имени программы, если имеются соответствующие записи в переменных окружения.

Входные данные программа `KORVIS` считывает из файла `KORRES` с результатами расчетов РК КОРСАР.

Выходными данными являются отображения входных данных на экране в виде графиков, картограмм и гистограмм, которые при желании можно сохранить в файл в виде изображения, либо в текстовом виде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 РК КОРСАР/ВЗ. Руководство пользователя. – ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова», рег. № Т-1426.