

Инструкция по первичной настройке

Системные требования:

- а) Операционная система Microsoft Windows XP / 7 x64
- б) 4 ГБ ОЗУ или больше
- в) Размер дискового пространства: непосредственно исполняемый файл, динамические библиотеки, база данных свойств материалов и теплоносителей и нейтронно-физические константы занимают около 640 МБ. Плот-файл результатов расчета с расширением .plt может занимать до нескольких гигабайт дискового пространства в зависимости от решаемой задачи. Размер плот-файла можно уменьшить путем изменения частоты записи или списка записываемых переменных во входном xml- файле интегрального кода.

- г) Процессор с частотой от 2 ГГц

Для работы с интегральным кодом ЕВКЛИД^{1.2} необходимо создать отдельную директорию (например, EUCLID) и в ней поддиректории bin-win64 и etc. В папку bin-win64 необходимо скопировать файлы динамических библиотек (Hydra.dll, DN3D.dll, BERKUT.dll, CFunc.dll, UniLib_x64_Release.dll, vcomp90d.dll, libiomp5md.dll) и исполняемый файл smart-task.exe. В папку etc необходимо скопировать файл базы данных свойств материалов и теплоносителей SmartDB.xml. Также в папке etc необходимо создать подпапки Hydra и DN3D, в которые копируются бинарные и xml-файлы со свойствами теплоносителей и материалов и файлы нейтронно-физических констант.

Для запуска тестовой задачи сначала необходимо скопировать ее входной файл из соответствующего каталога (например, Tutorials/BR/BR-NPP-simulator.xml). Для запуска новой задачи на счет необходимо запустить управляющую программу smart-task.exe: находясь в директории EUCLID, набрать в окне консоли команду «`bin-win64\smart-task.exe -n BR-NPP-simulator.xml`».

1. Описание комплекта поставки

В комплект поставки входят:

- программа для ЭВМ в виде динамических библиотек и исполняемого файла, база данных со свойствами материалов и теплоносителей, нейтронно-физические константы для тестового расчета (папка Code_EUCLID);
- руководство пользователя, руководство по моделям и верификационный отчет кода

ЕВКЛИД/У1.2 (папка Documents);

- программа подготовки нейтронно-физических констант (папка PrepareConst);
 - препостпроцессор кода ЕВКЛИД/У1.2 (папка PrePostProcessor);
 - тестовые примеры для кода ЕВКЛИД/У1.2 (папка Tutorials и ее подкаталоги).
- Полный список тестовых примеров приведен ниже в таблице 2.

2. Описание основного содержимого материалов (папок, директорий) программы для ЭВМ

Описание директорий, входящих в комплект поставки, и их содержимого приведено в таблице 1.

Таблица 1 - Описание директорий, входящих в комплект поставки интегрального кода ЕВКЛИДТ.2

Директория / путь к файлу	Краткое пояснение
./Code_EUCLID	Содержит исполняемый файл кода, необходимые динамические библиотеки и базу данных свойств материалов.

./Code EUCLID/bin-win64	Содержит исполняемый файл кода (smart-task.exe) и динамические библиотеки расчетных модулей.
./Code EUCLID/etc	Содержит базу данных свойств материалов SmartDB.xml.
./Code EUCLID/Hydra	Содержит бинарные файлы со свойствами теплоносителей, базу данных свойств материалов SmartDB.xml и служебные файлы теплогидравлического модуля.
./Code EUCLID/DN3 D	Содержит файлы нейтронно-физических констант для тестового примера.
./Documents	Содержит руководство пользователя и руководство по моделям, аттестационный паспорт и свидетельство о государственной регистрации кода ЕВКЛИД Г.2.
./Documents/BO	Содержит верификационный отчет кода ЕВКЛИД Г.2.
./PrepareConst	Содержит программу подготовки нейтронно-физических констант PrepareConst.exe и систему CONSYST (Cs170164.exe) с библиотеками ядерных данных.
./PrePostProcessor	Содержит исполняемый файл (smart-client.exe) и набор необходимых динамических библиотек препостпроцессора.
./Tutorials	Содержит входные и выходные файлы тестовых примеров.

Папка Tutorials содержит тестовые входные файлы кода ЕВКЛИДАУ1.2 в формате xml, а также эталонные результаты расчетов. Краткое описание тестовых примеров приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Описание тестовых примеров, входящих в комплект поставки интегрального кода ЕВКЛИД/V1.2

Директория; Имя входного файла	Краткое описание задачи
./Tutorials/BR; BR-NPP-simulator.xml	Моделируется маневрирование мощностью реактора со свинцовым теплоносителем.
./Tutorials/NIMPH2; NIMPH2.xml	Моделируется облучение твэла со СНУП топливом в реакторе на быстрых нейтронах ФЕНИКС.