

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РОС-  
СИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(СПб ФИЦ РАН)

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММЫ**

**«ДОЗА-ФЛЮЕНС»**

**с целью экспертной проверки**

## **Аннотация**

Данный документ представляет собой инструкцию по установке программы «Доза-Флюенс» с целью экспертной проверки.

Документ содержит требования к программному обеспечению общего и специального назначения, которое должно быть установлено на ПЭВМ пользователя, и последовательность установки программы.

### **1. Требования к программному обеспечению общего и специального назначения**

Программа «Доза-Флюенс» версии 5.6.12 (далее «Доза-Флюенс») написана на языке программирования MS Visual C++. Для её работы необходимо наличие следующего программного обеспечения общего и специального назначения (ПО):

1. Операционная система Microsoft Windows XP/7/8/8.1/10 с 64-х или с 32-х разрядной архитектурой.
2. Система автоматизированного проектирования (САПР) SolidWorks версии 2012 и выше с 64-х или с 32-х разрядной архитектурой.

### **2. Последовательность установки программы**

Для корректной работы программы необходимо наличие версии САПР **SolidWorks** версии 2012 и выше.

Для установки программы «Доза-Флюенс» на Ваш компьютер необходимо запустить файл doza-fluence\_5.6.12.exe, находящийся на инсталляционном диске программы. После запуска файла на экране появится следующее окно (рисунок 1):

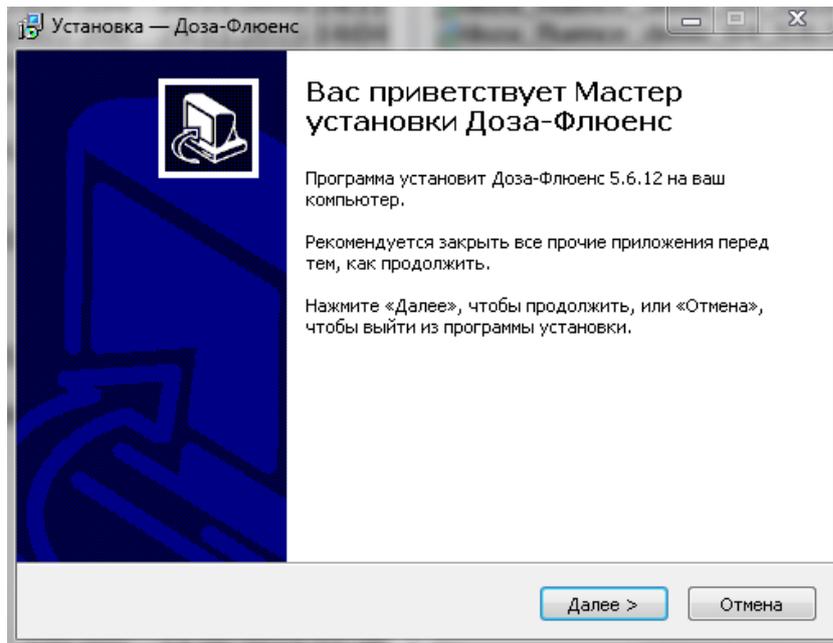


Рисунок 1– Окно начала установки программы «Доза-Флюенс»

После нажатия на кнопку «Далее» в следующем окне необходимо выбрать папку для установки программы (рисунок 2). Папка по умолчанию **C:\Program Files\Doza-Fluence**.

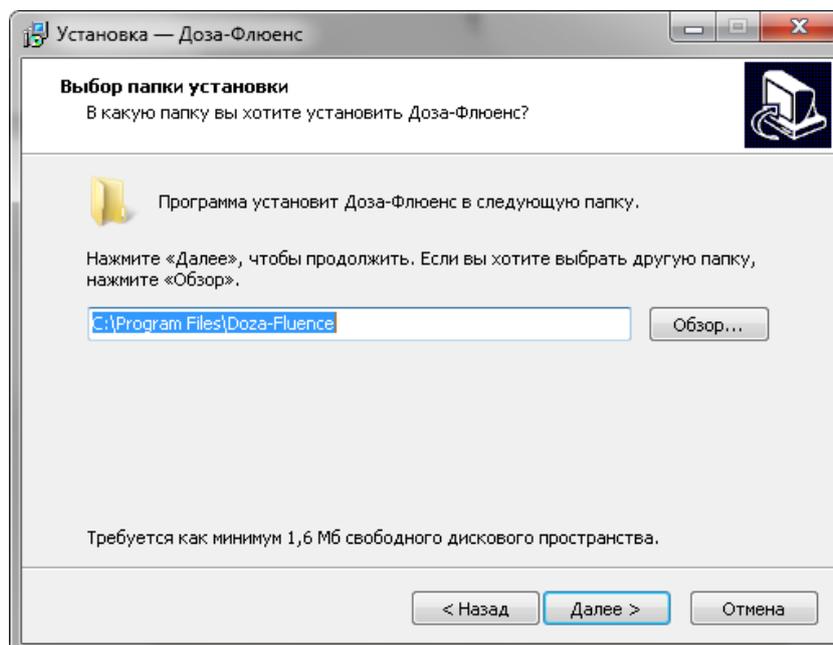


Рисунок 2 – Окно выбора папки установки программы «Доза-Флюенс»

Нажатие на кнопку «Далее» открывает следующее окно, которое сообщает о сборе всех необходимых сведений для запуска процесса установки программы (рисунок 3):

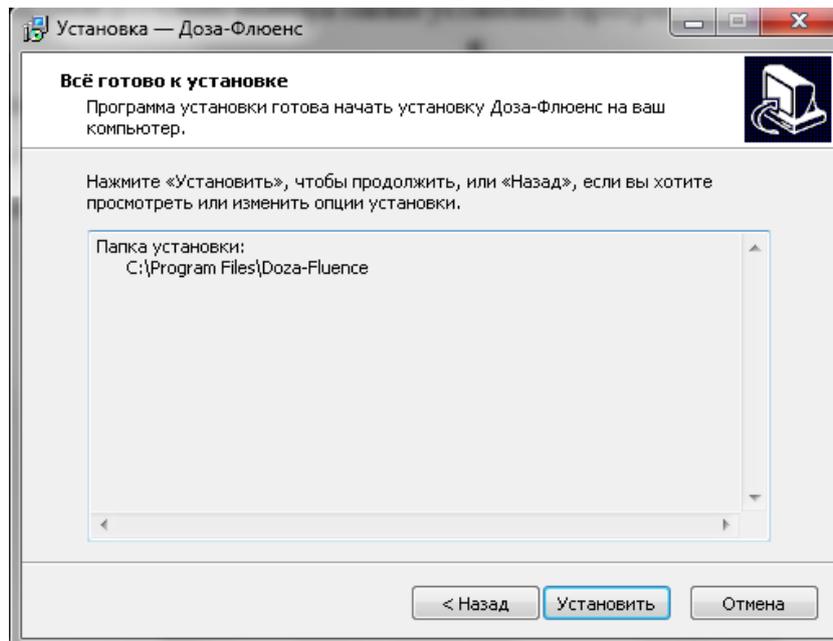


Рисунок 3 – Окно запуска процесса установки программы «Доза-Флюенс»

Нажатие на кнопку «**Установить**» обеспечит установку необходимых компонентов программы.

В процессе установки программы появится окно, иллюстрирующее процесс установки компонентов программы (рисунок 4).

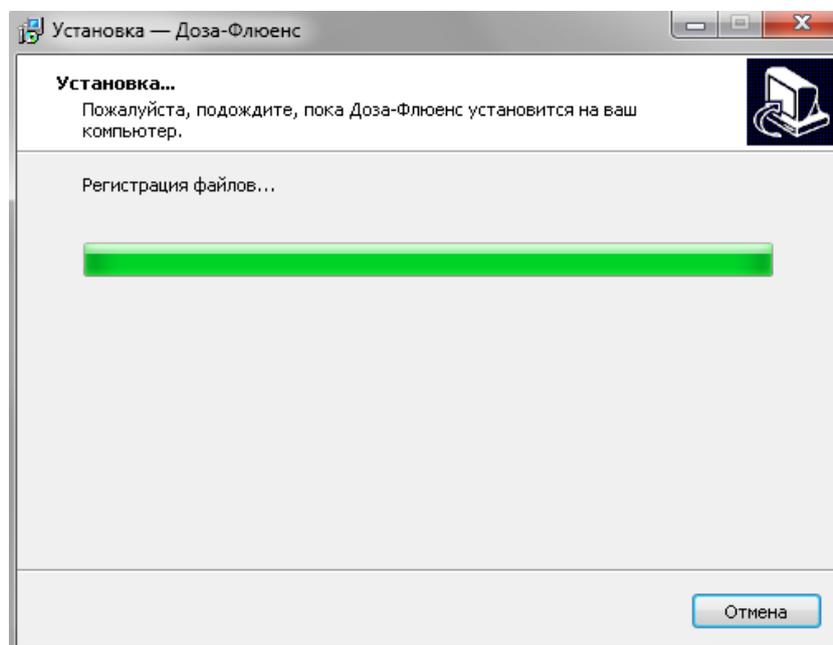


Рисунок 4 – Окно процесса установки программы «Доза-Флюенс»

По окончании установки появится окно с сообщением (рисунок 5):

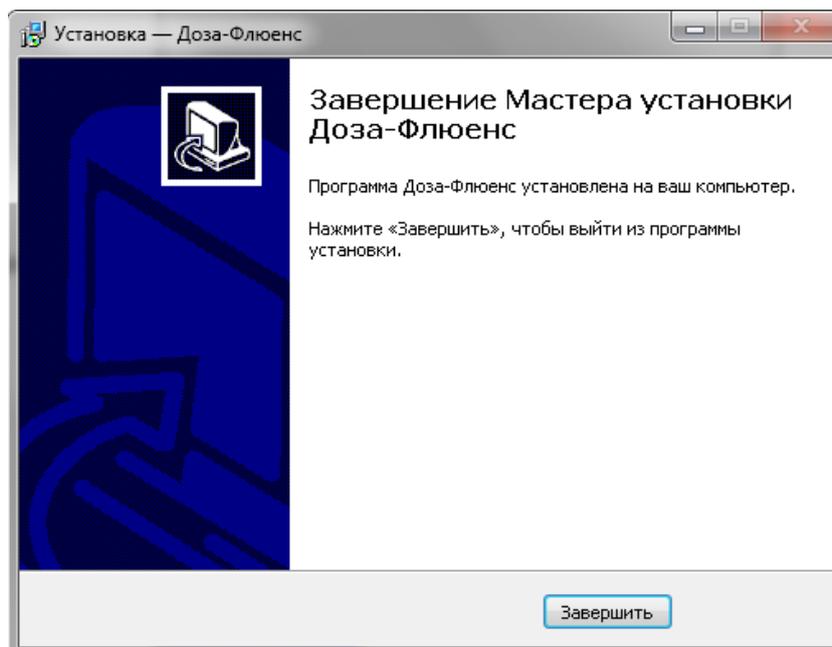


Рисунок 5 – Окно завершения установки программы «Доза-Флюенс»

Нажатие на кнопку «**Завершить**» (рисунок 5) обеспечивает выход из программы установки.

После первой установки запустите **САПР SolidWorks** и вызовите диалоговое окно "**Add-Ins**" ("**Добавления**"), выполнив команду меню "**Tools->Add-Ins**" ("**Инструменты->Добавления**"). В этом диалоговом окне поставьте флажок напротив строки "**Доза-Флюенс**". Если Ваша версия **САПР SolidWorks** не подходит для запуска программы "**Доза-Флюенс**", Вы получите об этом сообщение.

Программа «Доза-Флюенс» по умолчанию устанавливается в директорию **C:\Program Files\Doza-Fluence**. Состав файлов и папок в этой директории приведен на рисунке 6.

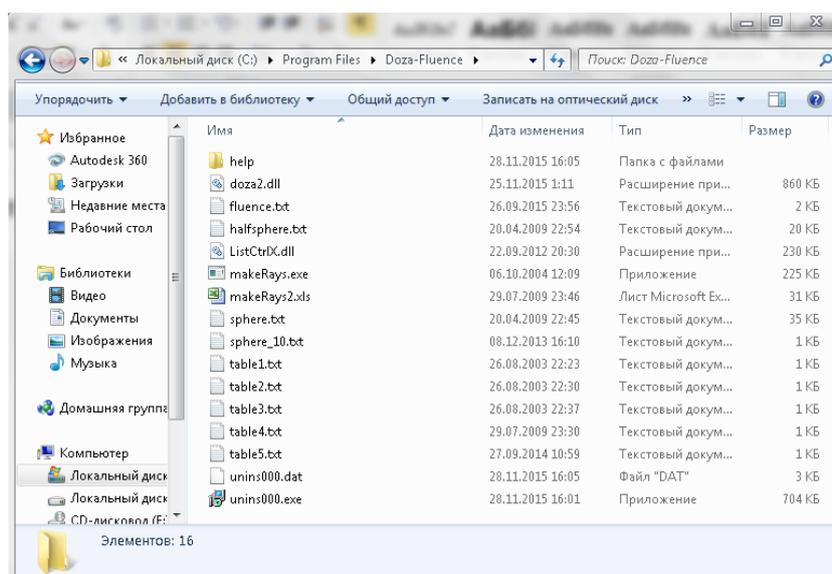


Рисунок 6 – Папки и файлы директории установки программы «Доза-Флюенс»

Папка **help** – содержит файлы справки для программы «Доза-Флюенс».

Файл **makeRays.exe** – программа для формирования файлов со списками лучей, посредством разбиения пространства  $4\pi$  с фиксированным шагом по азимуту  $\phi$  и постепенным уменьшением количества лучей  $m$  к полюсам по закону «косинуса угла места  $\lambda$ ».

Файл **makeRays2.xls** – процедура для формирования файлов со списками лучей, посредством разбиения пространства  $4\pi$  по критерию равенства элементарных телесных углов (с фиксированным шагом по азимуту  $\phi$ , а угол места  $\lambda$  изменяется по закону « $\sin\lambda$ »).

Файл **unins000.exe** – осуществляет запуск деинсталляции программы «Доза-Флюенс».

Файл **halfsphere.txt** – список лучей, расположенных в виде полусферы.

Файл **sphere.txt** – список лучей, расположенных в виде сферы;

Файл **table1.txt** – таблица массовых толщин защиты и соответствующих им поглощенных доз электронов ЕРПЗ.

Файл **table2.txt** – таблица массовых толщин защиты и соответствующих им поглощенных доз протонов ЕРПЗ.

Файл **table3.txt** – таблица массовых толщин защиты и соответствующих им поглощенных доз протонов СКЛ.

Файл **table4.txt** – таблица массовых толщин защиты и соответствующих им поглощенных доз электронов ИРПЗ.

Файл **table5.txt** – таблица массовых толщин защиты и соответствующих им поглощенных доз протонов ГКЛ.

Файл **fluence.txt** – таблица массовых толщин защиты и соответствующих им суммарных потоков протонов.

Остальные файлы программы являются вспомогательными.

Программа "**Доза-Флюенс**" работает только со сборочными единицами (файлами **sldasm**) САПР **SolidWorks**. Если документ-сборка активен, то в главном меню **САПР SolidWorks** появится новый пункт меню - "**Доза-Флюенс**".