



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«МИРЭА – Российский технологический университет»**  
**РТУ МИРЭА**

---

Институт информационных технологий  
Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения

**Отчет по практической работе №4**  
по дисциплине  
«Проектирование информационных систем»

**Тема работы:**  
«Проектирование функциональной модели информационной  
системы в нотации IDEF0»

**Выполнил:** студент группы ИВБО-02-19

К. Ю. Денисов

**Принял:** ассистент

А. А. Русляков

Москва 2022

# **1 Определение объекта декомпозиции**

Для построение диаграммы в нотации DFD был выбран «Процесс получения файла, размещенного в системе». Данный процесс был выбран, так как он реализует один из базовых функционалов системы и является технически сложным. В ходе данного процесса осуществляется обращение к нескольким хранилищам данных, а именно к хранилищу метаданных, содержащему сведения о предлагаемых к выбору наименованиях научных дисциплин, типах работ, параметрах файлов, хранящихся в объектном хранилище файлов, и к самому объектному хранилищу файлов.

Было выделено два основных процесса на диаграмме потоков данных:

- 1) Установка критериев поиска в блоке фильтров.
- 2) Обращение к хранилищу файлов.

## **1.1 Установка критериев поиска**

В ходе первого процесса устанавливаются критерии поиска и фильтры файлов. В ходе данного процесса подсистема обработки запросов формирует запрос к хранилищу метаданных, получая список файлов, удовлетворяющих требованиям пользователя.

## **1.2 Обращение к хранилищу файлов**

В ходе второго процесса осуществляется доступ к хранилищу метаданных с целью получения сведений о расположении требуемого файла, затем инициализируется защищенное FTP соединение и пользователю предлагается скачать файл.

Полученная схема в нотации DFD изображена на рисунке 1.

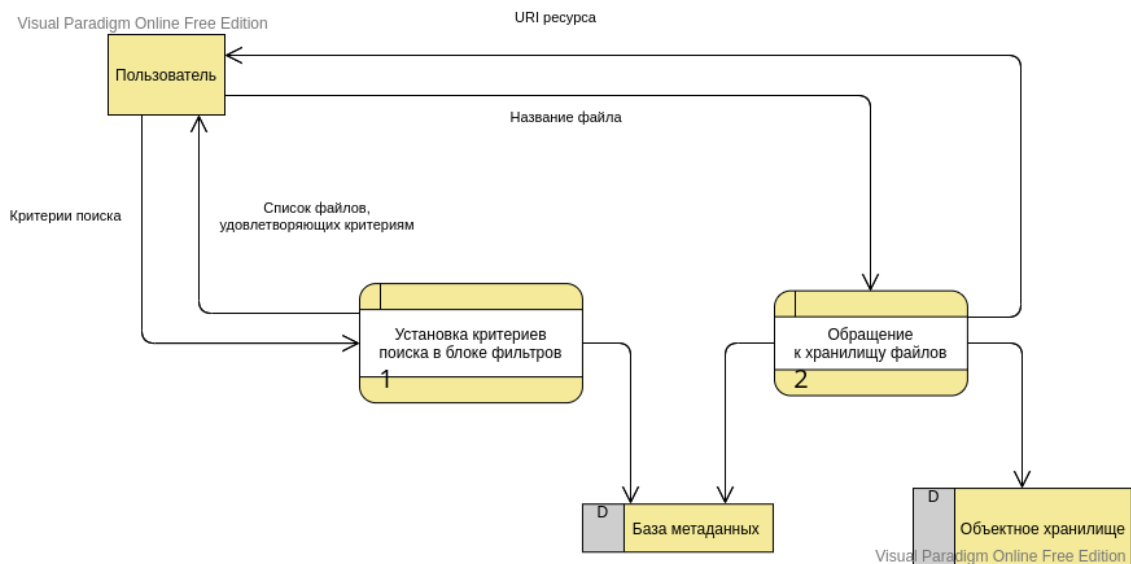


Рисунок 1 — Диаграмма потока данных

## Вывод

В ходе выполнения данной практической работы была построена диаграмма потока данных, описывающая процесс скачивания файла, размещенного в информационной системе «Электронный сборник лабораторных работ», уточнены сценарии взаимодействия с хранилищами метаданных и объектным хранилищем Подсистемы хранения.