

Импорт/Экспорт Руководство пользователя

Версия документа: 2.2023-10-20

В настоящем документе содержится описание функциональных возможностей программы *Импорт / Экспорт*.

Содержание

Введение	2.1-1
Вызов программы	2.1-3
Интерфейс программы	2.1-3
Работа с программой	2.1-5

Введение

Модуль нейросетевой обработки радиолокационных данных предназначен для работы с файлами внутреннего формата RDP, что объясняется необходимостью производить операции с данными специфического радиолокационного формата, имеющими сложную структуру. Для того чтобы данные могли быть обработаны, необходимо произвести операцию импортирования.

Программа Импорт/Экспорт выполняет набор операций по преобразованию исходных данных во внутренний формат пакета, а также экспорт результирующих растровых изображений из внутреннего формата в наиболее распространённые форматы, поддерживаемые другими пакетами обработки данных дистанционного зондирования.

Внутренний формат данных RDP является расширяемым и гибким форматом хранения изображений и сопроводительной информации. Изображения, хранимые в файле, представляют собой двумерные массивы пикселей, принимающих значения определенного типа. Обычно вместе с изображением в RDP файле хранятся его статистики, гистограмма, картинка для предварительного просмотра и сопроводительная информация.

Поддерживается импортирование следующих типов данных:

- бинарные данные;
- графические форматы: TIFF, BigTIFF, Geo TIFF, JPEG, JPEG2000, BMP, Imagine;
- формат данных дистанционного зондирования CEOS (ERS-1/2, RADARSAT-1, SIR-C, X-SAR, ALOS PALSAR, ALOS-2, Кондор, Кондор-ФКА);
- формат PCA ENVISAT;
- формат PCA TerraSAR-X;
- формат PCA Алмаз-1;
- формат PCA COSMO-SkyMed;
- формат PCA Radarsat-2;
- формат PCA Kompsat-5;
- формат PCA Sentinel-1;
- формат PCA RISAT-1;
- формат PCA Обзор-P;
- формат PCA Gaofen-3;
- формат PCA Spacety TY-SAR;
- формат PCA Capella;
- формат PCA ICEYE;



– форматы цифровых матриц рельефа: USGS GTOPO30, USGS SRTM3, USGS SRTM1, USGS SRTM1_3, COPERNICUS.

Данные могут быть экспортированы из внутреннего в следующие форматы:

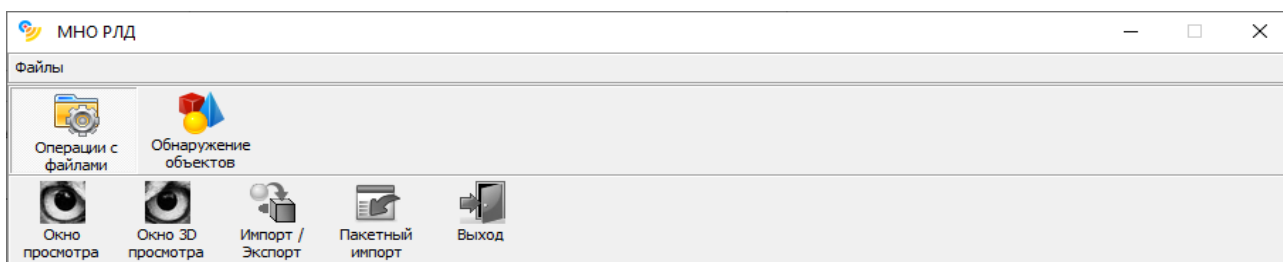
- бинарные данные;
- графические форматы: TIFF, BigTIFF, Geo TIFF, JPEG, JPEG2000, BMP, Imagine;
- формат цифровых матриц рельефа USGS DEM, COPERNICUS.

Обобщенная информация об импорте в PHOTOMOD Radar и экспорте в другие форматы представлена в таблице ниже.

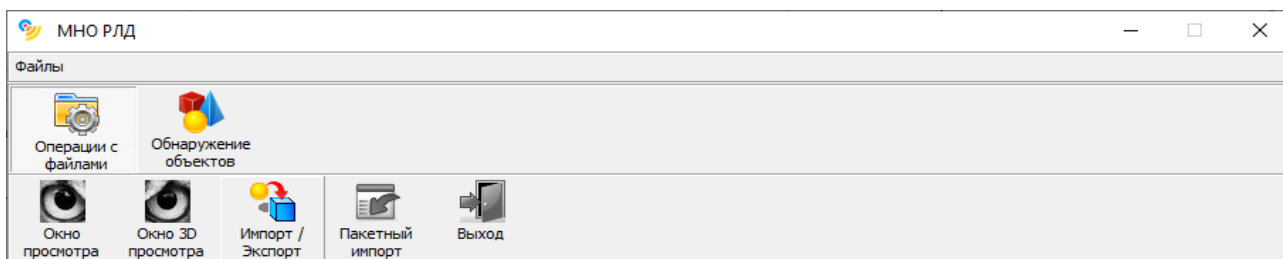
Формат файла	Импорт	Экспорт
Алмаз 1	√	
CEOS SIR-C (JPL)	√	
CEOS X-SAR (DLR)	√	
CEOS ERS (UK-PAF)	√	
CEOS ERS (I-PAF)	√	
CEOS Radarsat-1 (CDPF)	√	
CEOS ALOS PALSAR	√	
CEOS ALOS-2	√	
CEOS Кондор	√	
CEOS Кондор-ФКА	√	
RISAT-1	√	
ESA ALIX_LSM	√	
ENVISAT ASAR	√	
TerraSAR-X	√	
Radarsat-2	√	
COSMO-SkyMed	√	
Kompsat-5	√	
Sentinel-1	√	
ALOS-2	√	
Capella JSON	√	
ICEYE	√	
Gaofen-3	√	
Spacety TY-SAR	√	
Обзор-Р	√	
TIFF, BigTIFF	√	√
Бинарный	√	√
Windows Bitmap	√	√
GTOPO30	√	
JPEG	√	√
JPEG2000	√	√
Imagine	√	√
COPERNICUS	√	√
SDTS DEM	√	
USGS	√	√
Geo TIFF	√	√

Вызов программы

Для запуска программы *Импорт/Экспорт* необходимо на главной панели интерфейса нажать левой кнопкой мыши на иконку *Операции с файлами*.

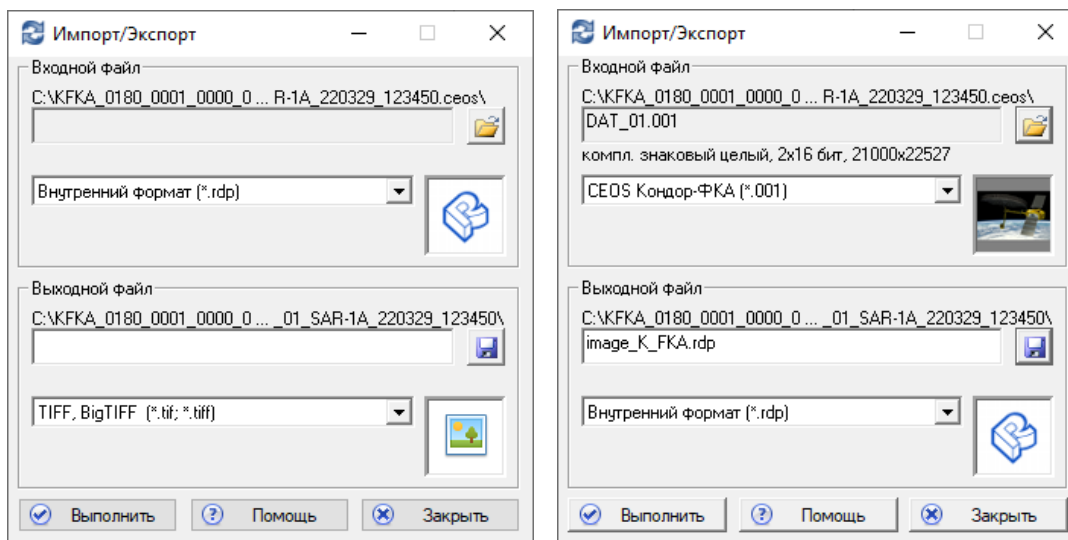


В нижней части главной панели откроется группа иконок для запуска приложений, предназначенных для работы с файлами.левой кнопкой мыши нажмите на иконку *Импорт/Экспорт*.



Интерфейс программы

Главное окно программы *Импорт/Экспорт* имеет вид:



Окно ввода имени файла **Входной файл** используется для открытия входного файла для импорта или экспорта.

Список в разделе **Входной файл** используется для выбора формата входного файла. При выборе внутреннего формата RDP производится экспорт файла, при выборе других форматов – импорт во внутренний формат RDP.



Окно ввода имени файла **Выходной файл** используется для задания имени выходного файла.

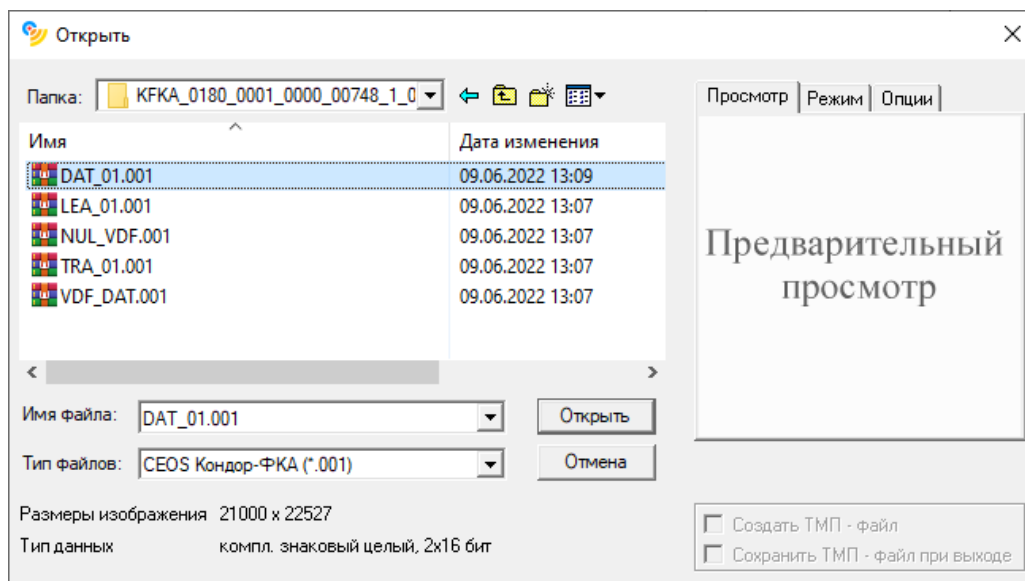
Список в разделе **Выходной файл** используется для выбора формата выходного файла.


Кнопка **Помощь** вызывает файл интерактивной помощи.

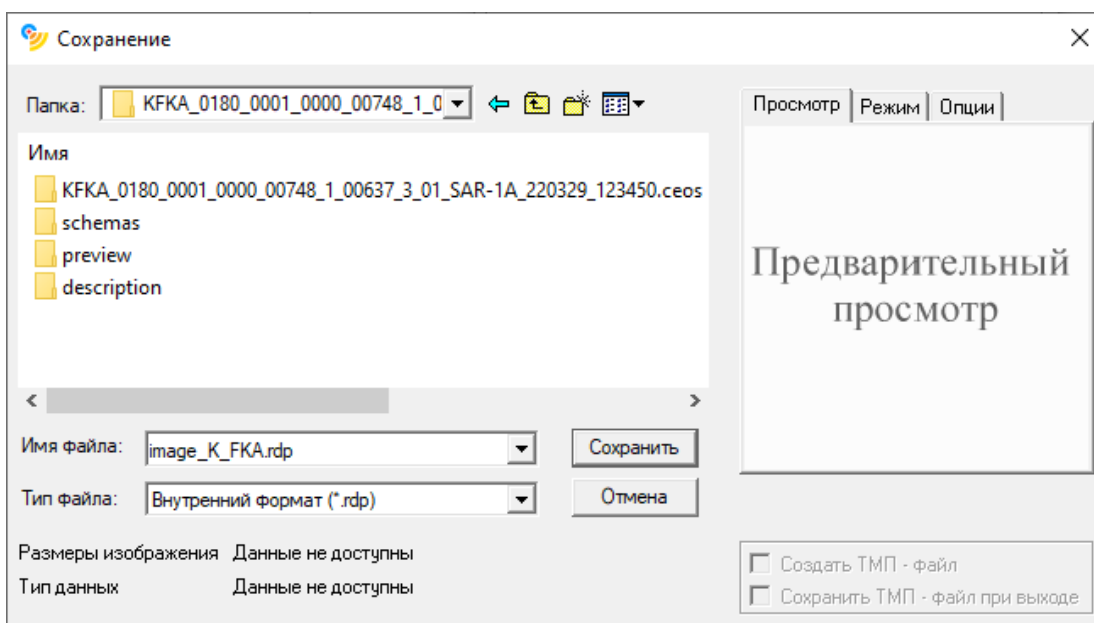
Кнопка **Выполнить** предназначена для запуска процесса импорта или экспорта файла.

Кнопка **Заккрыть** предназначена для завершения работы с программой **Импорт / Экспорт**.

Диалог выбора файла при нажатии кнопки выбора **Входного файла**  имеет вид:



Диалог выбора/создания файла при нажатии кнопки **Выбора выходного файла**  имеет вид, как показано ниже. Выходной файл будет создан в указанной директории.



Работа с программой

Порядок работы с программой следующий:

1. Выбор входного файла.

- выберите тип входного файла;
- нажмите кнопку выбора входного файла, откроется диалог выбора файлов;
- в появившемся диалоге выбора входного файла Вы можете поменять тип входного файла;
- в списке файлов и папок укажите на входной файл;
- нажмите кнопку Открыть.

2. Выбор выходного файла

- нажмите кнопку выбора выходного файла;
- выберите тип выходного файла;
- введите имя выходного файла или укажите на уже существующий файл;
- нажмите **Сохранить**.

3. Нажмите кнопку **Выполнить**.

