## РЕДАКТОР HACTPOEK THRESHOLDS

## Руководство пользователя

# Версия 1.7

## Содержание:

1. О программе: общая информация	2
2. Установка и минимальные системные требования	2
3. Внешний вид	2
3.1. Древовидное меню разделов	2
3.2. Рабочая область	3
3.3. Панель выбора задачи для обработки	5
3.4. Панель управления	5

#### 1. О программе: общая информация

**ThresHolds** — новая кроссплатформенная версия редактора настроек ПО CoLiTec для автоматизированного открытия астероидов и комет на серии CCD-кадров, предназначенного для тонкой настройки всех параметров, которые используются различными модулями ПО CoLiTec.

Основными функциями редактора настроек ThresHolds являются:

- загрузка и сохранение конфигурационного файла с предустановленными параметрами;
- возможность использовать конфигурационный файл как предустановленный, так и создавать индивидуальный набор конфигураций;
- возможность настройки профиля конфигурации в соответствии с выбранной задачей и уровнем погружения в материал;
- возможность восстановления всех параметров по умолчанию;
- валидация вводимых значений и данных.

Программные настройки сохраняются в конфигурационный файл «*CoLiTec.xml*», а персональные настройки сохраняются в конфигурационный файл «*Personal.xml*» которые по умолчанию расположены в директории «*Bin/UserSettings*/».

#### 2. Установка и минимальные системные требования

Для корректной работы всех модулей ПО CoLiTec исполняемый файл «ThresHolds.jar» должен располагаться в корне директории «JBin».

Для хранения конфигурационных файлов «*CoLiTec.xml*» и «*Personal.xml*» с любым пользовательским именем при первом запуске создастся папка в системной директории: «/*Bin/UserSettings/*».

Минимальные системные требования:

- Операционная система Windows, не ниже 2000 версии или UNIX система;
- Процессор с частотой не ниже 1 ГГц;
- Оперативная память объемом не менее 256 Мб;
- Свободное место на жестком диске не менее 5 Мб;
- Установленная JRE (Java Runtime Environment) 8 версии не ниже 1.8.0.ХХХ.

### 3. Внешний вид

Внешний вид пользовательского интерфейса **ThresHolds** представлен на рисунке 1. Составляющими блоками редактора настроек являются древовидное меню разделов (1), рабочая область (2), в которой содержатся параметры из каждого раздела, панель выбора задачи для обработки (3) и панель управления (4).

Описание каждого из этих блоков представлено ниже.

#### 3.1. Древовидное меню разделов

Редактор настроек включает в себя редактирование параметров разделов, названия которых приведены в окне 1 рисунка 1.

Подробное описание параметров каждого раздела представлено в документе «**ThresHolds - Таблица переменных и их определения**»

**ВАЖНО!** Каждый параметр из всех разделов включён в конфигурационные файлы «**CoLiTec.xml**» и «**Personal.xml**», а также имеет свой индивидуальный идентификатор, посредством которого он может вызываться другими модулями ПО CoLiTec.

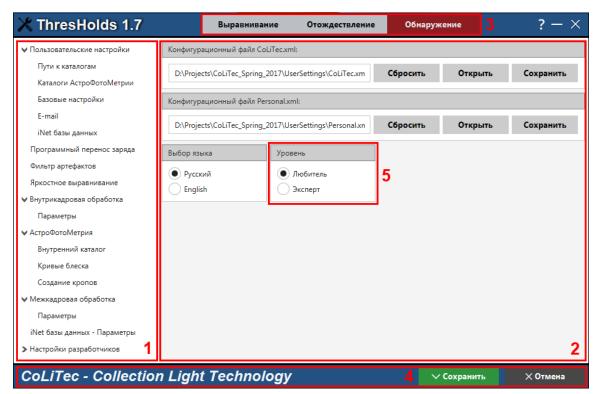


Рисунок 1. Внешний вид редактора настроек ThresHolds

#### 3.2. Рабочая область

Рабочая область (окно 2 рисунка 1) в редакторе настроек **ThresHolds** содержит следующие элементы:

Фокусное растояние [мм]

— поля ввода, которые могут содержать в себе как символьные значения, так и численные. Для каждого параметра поле ввода имеет свою валидацию данных, которая поможет пользователю вводить только правильные значения.

- О, – кнопки radio button, которые могут принимать только 2 значения: true и false. Данный элемент позволяет выбирать те или иные режимы, которые могут использоваться только в строгой зависимости друг от друга.
- Писать WCS в заголовок элементы выбора check box, которые также могут принимать только 2 значения: true и false. Но в отличие от элемента radio button, элементы выбора могут использоваться независимо от каких-либо других параметров.
- кнопки, по нажатию на которые очищаются соответствующие поля ввода (нередактируемые), рядом с которыми они находятся.
- – кнопки, по нажатию на которые открываются диалоговые окна выбора директории (1) и файла (2) с учётом фильтров (3), которые представлены на рисунке 2:

### ThresHolds - Руководство пользователя

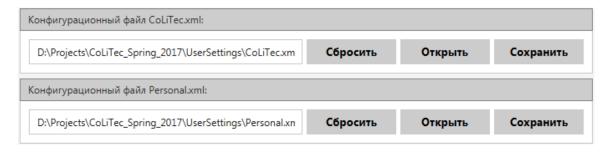


Рисунок 2. Диалоговые окна выбора директории (1) и файла (2) с учётом фильтра (3)

У редактора настроек существует несколько фильтров для файлов:

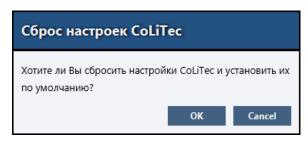
- «\*.dat» для выбора каталога МРС;
- «\*.odb» для выбора файла с данными заголовка кадра;
- «\*.exe, \*.jar» для выбора исполняемых модулей;
- «\*.cfg» для выбора URL-путей для службы SPD;
- **«\*.fit»**, **«\*.fits»**, **«\*.fits»** для выбора калибровочных кадров;
- **«\*.xml»** для выбора конфигурационного файла настроек.

В рабочей области в разделе «**Пользовательские настройки**» доступна информация об используемых конфигурационных файлах «*CoLiTec.xml*» и «*Personal.xml*». Только с ними будет происходить работа (сохранение, загрузка).



Также доступны кнопки управления данными конфигурационными файлами:

— кнопка, по нажатию на которую осуществляется восстановление всех значений параметров в редакторе настроек для соответствующего конфигурационного файла. Появится диалоговое окно для подтверждения операции:



### ThresHolds - Руководство пользователя

При нажатии на кнопку «**OK**» все значения параметров для соответствующего конфигурационного файла в редакторе настроек будут восстановлены в значения по умолчанию.

Нажатие на кнопку «Cancel» отменит это диалоговое окно и программа продолжит свою работу;

— кнопка, которая позволяет выбрать соответствующий конфигурационный файл с индивидуальным набором значений параметров и загрузить их в редактор настроек. Выбор делается с помощью стандартного диалогового окна открытия файла с фильтром «\*.xml». После загрузки файл копируется в системную директорию: «/Bin/UserSettings/», после чего работа (сохранение, загрузка) будет осуществляться непосредственно оттуда;

— кнопка, которая позволяет выбрать соответствующий конфигурационный файл для сохранения индивидуального набора значений параметров из редактора настроек. Выбор осуществляется с помощью стандартного диалогового окна сохранения файла с фильтром «\*.xml».

#### 3.3. Панель выбора задачи для обработки

Данная панель (окно 3 рисунка 1) в редакторе настроек **ThresHolds** позволяет выбрать необходимую задачу для проведения обработки. В соответствии с выбранной задачей пользователю для тонкой настройки параметров становятся доступными соответствующие разделы в древовидном меню в окне 1 рисунка 1.

Доступные пользователю задачи для обработки: выравнивание, отождествление и обнаружение.

В режиме «**Выравнивание**» доступны следующие разделы: Пользовательские настройки, Фильтр артефактов, Яркостное выравнивание.

В режиме «**Отождествление**» доступны следующие разделы: Пользовательские настройки, Фильтр артефактов, Яркостное выравнивание, Внутрикадровая обработка, АстроФотоМетрия.

В режиме «Обнаружение» доступны все возможные разделы.

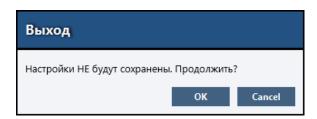
Также пользователю доступен выбор уровня погружения в материал: любитель, эксперт (окно 5 рисунка 1). В соответствии с выбранным уровнем будут доступны дополнительные разделы / секции / поля для более тонкой и профессиональной настройки параметров обработки.

#### 3.4. Панель управления

Панель управления (окно 4 рисунка 1) состоит из следующих элементов управления:

— кнопка, по нажатию на которую осуществляется сохранение параметров из редактора настроек в конфигурационные файлы *«CoLiTec.xml»* и *«Personal.xml»*;

**хо**тмена — кнопка, по нажатию на которую осуществляется выход из программы. Перед выходом появится диалоговое окно:



При нажатии на кнопку «**OK**» настройки и все изменения в редакторе настроек **HE** будут сохранены. Нажатие на кнопку «**Cancel**» отменит это диалоговое окно и программа продолжит свою работу.