

3i Search Platform

Поисковая платформа

Руководство программиста

Содержание

1. Назначение документа	3
2. Версия ПО	4
3. Введение в 3i Search Platform SOAP API	5
4. Описание элементов сервиса 3i Search Platform	6
4.1 Список объектов.....	6
4.2 Список функций.....	7
4.3 Список ошибок.....	9
5. Детальное описание функций и объектов сервиса 3i Search Platform.	13
5.1 Описание объектов	13
5.1.1 sortOrder.....	13
5.1.2 PrintExpression.....	14
5.1.3 LanguageSettings.....	14
5.1.4 KeywordContextSnippetSettings.....	15
5.1.5 ResultDescription.....	16
5.1.6 QueryRequest.....	16
5.1.7 DocumentGetHighlightedRequest.....	18
6. Язык запросов.....	20
6.1 Простой поиск.....	20
6.2 Логический поиск.....	20
6.3 Поиск с использованием расстояния.....	20
6.4 Поиск с использованием различных типов полей.....	21
6.5 Нечеткий поиск.....	22
6.6 Кросс-языковой поиск и поиск с учетом синонимов.....	22
6.7 Поиск с использованием специальных символов.....	22
6.8 Поиск с использованием уникальных идентификаторов.....	23
7. Контактные данные службы технической поддержки	24

1. Назначение документа

Настоящее руководство содержит описание интерфейса программирования (API) поисковой платформы 3i Search Platform и предназначено для программистов, обеспечивающих использование 3i Search Platform в качестве модуля, встраиваемого в другое программное обеспечение (ПО).

2. Версия ПО

Руководство описывает API 3i Search Platform. Информацию об обновлениях можно получить в службе технической поддержки ООО «ДСС Лаб», см. раздел “Контактная информация”.

3. Введение в 3i Search Platform SOAP API

3i Search Platform SOAP API предоставляет удобную коммуникацию через HTTP протокол между клиентским приложением и сервером приложений. 3i Search Platform SOAP API предоставляет доступ ко всем функциям посредством обмена XML сообщениями.

4. Описание элементов сервиса 3i Search Platform

В данной главе представлено описание элементов предоставляемых 3i Search Platform необходимых для успешного использования функций. Все элементы сервиса будут разделены на смысловые блоки по своему назначению. Глава содержит следующие разделы:

1. Список объектов.
2. Список функций.
3. Список ошибок.
4. Список типов полей.
5. Список типов обработки.

4.1 Список объектов

Полный список объектов разбитых по категориям представлен ниже в таблице.

Таблица 1. Список объектов

Функция	Описание
Получение статистической информации	
<i>getActionDistributorInfo</i>	Получение статистики из главного модуля ActionDistributorApp.
Работа с запросами	
<i>runQuery</i>	Выполняет основной поисковый запрос.
<i>runQueryParse</i>	Производит проверку синтаксиса запроса.
Работа с документами	
<i>runDocumentGetHighlighted</i>	Получает документ с подсветкой найденных слов.
<i>runDocumentGetHighlightedTerms</i>	Получает список слов найденных в документе и текст документа.
<i>runDocumentGetRaw</i>	Получает документ по уникальному идентификатору в системе.
Работа с агентами	
<i>runAgentCreate</i>	Создает агента.
<i>runAgentDelete</i>	Удаляет агента.

Функция	Описание
<i>runAgentSetDetails</i>	Обновляет агента.
<i>runAgentGetDetails</i>	Получение информации по агенту.
<i>runAgentGetList</i>	Получение списка агентов.
Работа с категориями	
<i>runCategoryIndexedCreateRoot</i>	Создает начальный узел для индексируемых категорий.
<i>runCategoryQueriedCreateRoot</i>	Создает узел начального уровня для категорий с типом “запрос”.
<i>runCategoryIndexedChangeRootState</i>	Меняет состояние для индексируемых категорий.

4.2 Список функций

Полный список функций разделенных по категориям представлен в таблице ниже.

Таблица 2. Список функций

Функция	Описание
Получение статистической информации	
<i>getActionDistributorInfo</i>	Получение статистики из главного модуля ActionDistributorApp .
Работа с запросами	
<i>runQuery</i>	Выполняет основной поисковый запрос.
<i>runQueryParse</i>	Производит проверку синтаксиса запроса.
Работа с документами	
<i>runDocumentGetHighlighted</i>	Получает документ с подсветкой найденных слов.
<i>runDocumentGetHighlightedTerms</i>	Получает список слов найденных в документе и текст документа.
<i>runDocumentGetRaw</i>	Получает документ по уникальному идентификатору в системе.
Работа с агентами	

Функция	Описание
<i>runAgentCreate</i>	Создает агента.
<i>runAgentDelete</i>	Удаляет агента.
<i>runAgentSetDetails</i>	Обновляет агента.
<i>runAgentGetDetails</i>	Получение информации по агенту.
<i>runAgentGetList</i>	Получение списка агентов.
Работа с категориями	
<i>runCategoryIndexedCreateRoot</i>	Создает начальный узел для индексируемых категорий.
<i>runCategoryQueriedCreateRoot</i>	Создает узел начального уровня для категорий с типом "запрос".
<i>runCategoryIndexedChangeRootState</i>	Меняет состояние для индексируемых категорий.
<i>runCategoryQueriedGetRootList</i>	Получает список начальных узлов для категорий типа "запрос".
<i>runCategoryIndexedGetRootList</i>	Получает список начальных узлов для индексируемых категорий.
<i>runCategoryCreate</i>	Создает категорию.
<i>runCategoryDelete</i>	Удаляет категорию.
<i>runCategorySetDetails</i>	Обновляет категорию.
<i>runCategoryGetDetails</i>	Получение информации по категории.
<i>runCategoryGetList</i>	Получение списка категорий для родительской категории.
Работа с кластеризацией	
<i>runClusterAddJob</i>	Добавляет новое задание на кластеризацию.
<i>runClusterDeleteJob</i>	Удаляет задание.
<i>runClusterGetJobList</i>	Получает список заданий.
<i>runClusterGetJobResult</i>	Получает список кластеров для задания.
Дополнительные функции:	

Функция	Описание
<i>runSuggestAdd</i>	Добавляет вариант для автоматического дополнения при вводе слов.
<i>runSuggestRemove</i>	Удаляет вариант из списка.
<i>runSuggestGetList</i>	Получает список возможных дополнений при вводе слова.
<i>runExceptionUnknown</i>	Эмулирует ошибку.

4.3 Список ошибок

Ниже в таблице представлен список ошибок.

Таблица 3. Список ошибок

Идентификатор ошибки	Описание
SERVICE-ERROR-QUERY-SYNTAX	Возникает при неправильном синтаксисе поискового запроса. Функции: <i>runQuery</i> , <i>runQueryParse</i> .
SERVICE-ERROR-QUERY-SEARCH-ID-INVALID	Возникает при неправильном <i>documentSessionId</i> . Функции: <i>runDocumentGetHighlighted</i> .
SERVICE-ERROR-QUERY-PRINTFIELD-INVALID	Возникает при несуществующем наборе полей для отображения. Функции: <i>runQuery</i> .
SERVICE-ERROR-QUERY-PRINTEXPRESSION-INVALID	Возникает при получении данных для XML полей, если не соответствует конфигурации. Функции: <i>runQuery</i> .
SERVICE-ERROR-QUERY-PROCESS	Возникает во время выполнения запроса, по причине внутренних ошибок из-за отказа узлов для поиска и т.д. Функции: <i>runQuery</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-QUERY-SYNTAX	Возникает при неправильном синтаксисе поискового запроса для категории. Функции: <i>runCategoryIndexedCreateRoot</i> , <i>runCategoryQueriedCreateRoot</i> , <i>runCategoryCreate</i> , <i>runCategorySetDetails</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-SERVER-DOWN	Возникает, если сервер категорий недоступен.

Идентификатор ошибки	Описание
	Функции: все начинающиеся с <i>runCategory</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-ID-INVALID	Возникает, при пустом или несуществующем идентификаторе категории. Функции: <i>runGetCategoryType</i> , <i>runCategoryDelete</i> , <i>runCategoryGetDetails</i> , <i>runCategorySetDetails</i> , <i>runCategoryIndexedChangeRootStat</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-PARENT-ID-INVALID	Возникает, при пустом или несуществующем идентификаторе родительской категории. Функции: <i>runCategoryCreate</i> , <i>runCategoryGetList</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-BUSY	Возникает, если сервер категорий перегружен или производит загрузку данных при старте. Функции: все начинающиеся с <i>runCategory</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-NAME-INVALID	Возникает, если размер категории не входит в диапазон [1, 256] байт. Функции: <i>runCategoryCreate</i> , <i>runCategorySetDetails</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-QUERY-INVALID	Возникает, если длина запроса для категории не входит в диапазон [1, 4096] байт. Функции: <i>runCategoryCreate</i> , <i>runCategorySetDetails</i> .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-METADATA-INVALID	Возникает, если параметр <i>name</i> или <i>value</i> для мета-данных категории лежит вне диапазона [1, 256] .
SERVICE-ERROR-CATEGORY-METADATA-INVALID	Функции: <i>runCategoryCreate</i> ,

Идентификатор ошибки	Описание
	<i>runCategorySetDetails.</i>
SERVICE-ERROR-CATEGORY-ROOT-INVALID	<p>Возникает при смене состояния для индексируемых категорий, если она не является начальным (корневым) узлом.</p> <p>Функции: <i>runCategoryIndexedChangeRootState.</i></p>
SERVICE-ERROR-DOCUMENT-SEARCH-ID	<p>Возникает при неправильном идентификаторе поисковой сессии параметре <i>searchSessionId</i>.</p> <p>Функции: <i>runDocumentGetHighlighted.</i></p>
SERVICE-ERROR-DOCUMENT-ID	<p>Возникает при неправильном параметре <i>documentSessionId</i>.</p> <p>Функции: <i>runDocumentGetHighlighted.</i></p>
SERVICE-ERROR-DOCUMENT-HIGHLIGHT	<p>Возникает в результате внутренней ошибки при подсветке документа.</p> <p>Функции: <i>runDocumentGetHighlighted.</i></p>
SERVICE-ERROR-AGENT-QUERY-SYNTAX-ERROR	<p>Возникает при неправильном синтаксисе поискового запроса для агента. Функции: <i>runAgentCreate, runAgentSetDetails.</i></p>
SERVICE-ERROR-AGENT-REFRESH-INTERVAL	<p>Возникает, если интервал обновления информации по агенту не входит в отрезок от 30 секунд до суток.</p> <p>Функции: <i>runAgentCreate, runAgentSetDetails.</i></p>
SERVICE-ERROR-AGENT-ID-INVALID	<p>Возникает, при пустом или несуществующем идентификаторе агента. Функции: <i>runAgentDelete, runAgentSetDetails, runAgentGetDetails.</i></p>
SERVICE-ERROR-AGENT-EMAIL-ADDRESS	<p>Возникает при некорректном электронном адресе для уведомлений.</p> <p>Функции: <i>runAgentCreate, runAgentSetDetails.</i></p>
SERVICE-ERROR-AGENT-QUERY-INVALID	<p>Возникает, если длина запроса для агента не входит в диапазон [1, 4096] байт.</p> <p>Функции: <i>runAgentCreate, runAgentSetDetails.</i></p>

Идентификатор ошибки	Описание
SERVICE-ERROR-CLUSTERIZATION-QUERY-SYNTAX-ERROR	<p>Возникает при неправильном синтаксисе поискового запроса для кластеризации.</p> <p>Функции: <i>runClusterAddJob.</i></p>
SERVICE-ERROR-CLUSTERIZATION-JOB-ID-INVALID	<p>Возникает, при пустом или несуществующем идентификаторе задания <i>clusterJobId</i>.</p> <p>Функции: <i>runClusterDeleteJob.</i></p>
SERVICE-ERROR-SUGGEST-SERVER-DOWN	<p>Возникает, если сервер для автоматических дополнений недоступен.</p> <p>Функции: все начинающиеся с <i>runSuggest</i>.</p>
SERVICE-ERROR-LANGUAGE-SETTINGS	<p>Возникает при использовании объекта <i>LanguageSettings</i>, если используется неправильное обозначение для языка.</p>
SERVICE-ERROR-TIMEOUT	<p>Возникает, если время выполнения запроса превышает указанное в конфигурации значение.</p>
SERVICE-ERROR-NO-VALID-ENDPOINTS	<p>Возникает при выполнении запроса, если нет узлов для выполнения запроса.</p> <p>Функции: <i>runQuery</i></p>
SERVICE-ERROR-GET-DATA	<p>Возникает в результате внутренней ошибки при получении данных.</p> <p>Функции: <i>runDocumentGetRaw,</i> <i>runDocumentGetHighlighted.</i></p>
SERVICE-ERROR-ENDPOINT-CONFIGURATION-SUBSTITUTED	<p>Возникает, если модуль входящий в состав Search Platform был перезапущен с несовместимой конфигурацией.</p> <p>Все функции.</p>
SERVICE-ERROR-UNKNOWN	<p>Возникает при непредвиденных обстоятельствах и невозможности завершить выполнение функции.</p> <p>Все функции.</p>

5. Детальное описание функций и объектов сервиса 3i Search Platform.

В данной главе представлено детальное описание функций и объектов 3i Search Platform. Глава содержит следующие разделы:

1. Описание объектов.
2. Описание функций.

5.1 Описание объектов

В данном разделе описаны все ключевые объекты необходимые для работы функций 3i Search Platform.

Структуры, связанные с поиском и получением документов:

5.1.1 sortOrder

Объект, указывающий направление сортировки. Поле, по которому будет произведена сортировка, должно быть специально настроено в конфигурации поисковой системы. Сортировка доступна для числовых типов данных и строковых.

Структура XML

```
<complexType name="SortOrder">
  <sequence>
    <element name="fieldName" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="isAscending" type="xsd:boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </sequence>
</complexType>
```

Поля объекта

Название, тип	Описание
<i>fieldName</i> , строковый	Название поля, по которому должна быть произведена сортировка.
<i>isAscending</i> , логический	Направление сортировки.

5.1.2 PrintExpression

Объект для получения данных из полей типа XML. Результат попадает в поле *printFields* объекта **ResultDescription**. Поле данного типа должно быть настроено в конфигурации поисковой системы. Поля типа XML и meta являются вариантами полей для быстрого доступа.

Структура XML

```
<complexType name="PrintExpression">
  <sequence>
    <element name="name" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="xpathExpression" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </sequence>
</complexType>
```

Поля объекта

Название, тип	Описание
<i>name</i> , строковый	Название поля, с которым результат работы выражения пойдет в объект ResultDescription .
<i>xpathExpression</i> , строковый	XPath выражение для выделения данных.

5.1.3 LanguageSettings

Объект, указывающий языковые настройки для запросов и смежных элементов программного интерфейса.

Структура XML

```
<complexType name="LanguageSettings">
  <sequence>
    <element name="sourceLanguage" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="crossLanguages" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </sequence>
```

```
</complexType>
```

Поля объекта

Название, тип	Описание
<i>sourceLanguage</i> , строковый	Исходный язык для применения лингвистической нормализации запроса.
<i>crossLanguages</i> , строковый массив	Список языковых направлений для поиска на различных языках при использовании оператора #CROSSLANGUAGE языка запросов.

5.1.4 KeywordContextSnippetSettings

Объект, указывающий настройки контекстных для запроса сниппетов, небольших частей текста с набором ключевых слов.

Структура XML

```
<complexType name="KeywordContextSnippetSettings">
  <sequence>
    <element name="highlightedHitStartTagName" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="highlightedHitEndTagName" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="highlightedHitNumber" type="xsd:unsignedShort" minOccurs="1"
maxOccurs="1"/>
    <element name="highlightedHitWindowSize" type="xsd:unsignedShort" minOccurs="1"
maxOccurs="1"
  </sequence>
</complexType>
```

Поля объекта

Название/тип	Описание
<i>highlightedHitStartTagName</i> , строковый	Строка, которая будет вставлена перед ключевым словом из запроса.
<i>highlightedHitEndTagName</i> , строковый	Строка, которая будет вставлена после ключевого слова из запроса.
<i>highlightedHitNumber</i> ,	Максимальное количество ключевых слов из запроса.

Название/тип	Описание
целое	
<i>highlightedHitWindowSize</i> , целое	Размер окружения в словах для ключевого слова из запроса.

5.1.5 ResultDescription

Объект с описанием результатов для выполненного поискового запроса. Содержит список полей по наборам *PrintField* и *PrintExpression*, полученных из **QueryRequest**.

Структура XML

```
<complexType name="ResultDescription">
  <sequence>
    <element name="printFields" type="PrintField" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <element name="documentUniqueld" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="keywordContextSnippet" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="rank" type="xsd:unsignedInt" minOccurs="0" maxOccurs="1" default="0"/>
  </sequence>
</complexType>
```

Поля объекта

Название/тип	Описание
<i>printFields</i> , PrintField	Список полей и их значений см. PrintField .
<i>documentUniqueld</i> , строковый	Уникальный идентификатор документа, присвоенный системой.
<i>keywordContextSnippet</i> , строковый	Строка, содержащая сниппет с ключевыми словами.
<i>rank</i> , целое без знака	Значение релевантности от 0 до 100.

5.1.6 QueryRequest

Объект для создания поискового запроса.

Структура XML

```

<complexType name="QueryRequest">
  <sequence>
    <element name="queryText" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="searchSessionId" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="startNumber" type="xsd:unsignedInt" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="requestedNumber" type="xsd:unsignedInt" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="printFields" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    <element name="printExpressions" type="PrintExpression" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    <element name="printKeywordContextSnippet" type="xsd:boolean" minOccurs="1"
maxOccurs="1"/>
    <element name="printRank" type="xsd:boolean" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="snippetSettings" type="KeywordContextSnippetSettings" minOccurs="1"
maxOccurs="1"/>
    <element name="languageSettings" type="LanguageSettings" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="sortOrders" type="SortOrder" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </sequence>
</complexType>

```

Поля объекта

Название/тип	Описание
<i>queryText</i> , строковый	Строка, написанная с учетом синтаксиса языка запросов поисковой системы.
<i>searchSessionId</i> , строковый	Уникальный идентификатор поисковой сессии, если пустой автоматически выдается поисковой системой. Используется для получения документа с подсветкой термов поиска DocumentGetHighlightedRequest .
<i>startNumber</i> , целое без знака	Параметр, указывающий порядковый номер документа с которого начинается выдача результатов поиска для данной сессии. Используется для постраничного отображения

Название/тип	Описание
	результатов поиска в комбинации с <i>requestedNumber</i> , начинается со значения 0.
<i>requestedNumber</i> , целое без знака	Параметр, ограничивающий количество результатов для данной сессии. Используется для постраничного отображения результатов поиска в комбинации с <i>startNumber</i> .
<i>printFields</i> , строковый	Список полей, используемых для отображения в результатах поиска. Значения полей, построенных по заданному списку, находится в объекте ResultDescription .
<i>printExpressions</i> , массив PrintExpression	Список объектов для получения данных из полей с типом XML (см. PrintExpression), полученные данные находятся в структуре ResultDescription .
<i>printKeywordContextSnippet</i> , логический	Параметр указывает поисковой системе генерировать. Сниметы находятся в структуре ResultDescription .
<i>KeywordContextSnippetSettings</i> , KeywordContextSnippetSettings	Настройки, которые использовать при генерации сниметов см. KeywordContextSnippetSettings
<i>languageSettings</i> , LanguageSettings	Языковые настройки для запроса см. LanguageSettings .
<i>sortOrders</i> , массив SortOrder	Настройки, которые необходимо использовать при сортировке результатов. По умолчанию используется сортировка по релевантности.

5.1.7 DocumentGetHighlightedRequest

Объект для получения документа, найденного по запросу с подсветкой для ключевых слов из запроса.

Структура XML

```
<complexType name="DocumentGetHighlightedRequest">
  <sequence>
    <element name="searchSessionId" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="documentSessionId" type="xsd:unsignedInt" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="highlightedHitStartTagName" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <element name="highlightedHitEndTagName" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </sequence>
</complexType>
```

```
</sequence>
```

```
</complexType>
```

Поля объекта

Название/тип	Описание
<i>searchSessionId</i> , строковый	Строка, написанная с учетом синтаксиса языка запросов поисковой системы.
<i>documentSessionId</i> , целое без знака	Порядковый номер документа для текущей поисковой сессии, в интервале [0, requestedNumber).
<i>highlightedHitStartTagName</i> , строковый	Строка, которая будет вставлена перед ключевым словом из запроса.
<i>highlightedHitEndTagName</i> , строковый	Строка, которая будет вставлена после ключевого слова из запроса.

6. Язык запросов

Язык запросов - структурированный набор правил, позволяющий использовать возможности поисковой системы. Описание языка запросов разбито на группы, например, простой поиск и логический поиск. Группы имеют схожее назначение и синтаксис. Запросы, сформулированные на языке запросов, поступают на обработку поисковой системы посредством программного интерфейса. Для пользователя запрос, как правило, создается графическим интерфейсом и не требует запоминания конкретных операторов языка. Далее под запросом будет подразумеваться значение специальной переменной `queryText` программного интерфейса.

6.1 Простой поиск

Запросы можно вводить в свободной форме, например, `queryText=авиабаза` или `queryText=истребитель су-27`. Поиск производится с учетом всех грамматических форм введенных слов. Таким образом, для запроса авиабаза будут найдены также: *авиабазе, авиабазу, авиабазы* и т.д. Если в простой форме запроса несколько слов, т.е. *истребитель су-37* по умолчанию будет произведен поиск с учетом "ИЛИ".

6.2 Логический поиск.

Для запросов с использованием логического поиска доступны следующие операторы: **#AND**, **#OR**, **#NOT**. Им соответствуют "И", "ИЛИ", "НЕ".

Пример:

#AND(многофункциональный сверхманевренный истребитель)

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие все слова в запросе.

#OR(Т-90 су-27)

Данный запрос находит документы, содержащие слова Т-90 и су-27 как по отдельности, так и оба слова.

#AND(многофункциональный сверхманевренный истребитель **#NOT**(су-27))

Данный запрос находит документы, содержащие многофункциональные сверхманевренные истребители, но не су-27.

6.3 Поиск с использованием расстояния.

Доступны следующие операторы: **#OWN**, **#UWN**, `" "`, **#N**, где N целое число (расстояние, меньше либо равно N). **#N** – является короткой записью оператора **#OWN**. Оператор **#OWN** находит слова следующие друг за другом в прямом порядке, на расстоянии между их позициями меньше либо равно N. Оператор **#UWN** находит слова в пределах указанного расстояния вне зависимости от порядка их следования. `" "`, т.е. фраза, записанная в кавычках, эквивалентна **#OW1** и соответствует словам идущим друг за другом в прямом порядке.

Пример:

#OW1(легкий танк) , **#1**(легкий танк), " легкий танк ".

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие “легкий танк”, т.е. только рядом и только в таком порядке.

```
#UW2(произвести запуск)
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие слова “был произведен запуск”, а также “запуск был произведен”.

```
#AND(град #NOT(#1(ливневый осадок)))
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие град, но не как ливневый осадок.

6.4 Поиск с использованием различных типов полей.

Доступны следующие операторы: **#GREATER**, **#LESS**, **#BETWEEN**, **#EQUALS**, **#DATEAFTER**, **#DATEBEFORE**, **#DATEBETWEEN**, **#DATEEQUALS**.

Для ограничения области поиска по текстовым полям используется ":{", для перечисления полей ";".

Доступные форматы для дат: YYYYMMDD, YYYYMMDD HH:NN.

#GREATER(*имяПоля N*) – находит документы, в которых значение заданного поля больше указанного целого числа N (>N).

#LESS(*имяПоля N*) – находит документы, в которых значение заданного поля меньше указанного целого числа N (<N).

#BETWEEN(*имяПоля N1 N2*) – находит документы, в которых значение заданного поля находится в диапазоне между N1 и N2 (N1>= и =< N2).

#EQUALS(*имяПоля N*) – находит документы, в которых значение заданного поля равно N (=N).

#DATEAFTER(*имяПоля дата*) – находит документы, в которых значение поля с датой позже заданной даты.

#DATEBEFORE(*имяПоля дата*) – находит документы, в которых значение поля с датой ранее заданной даты.

#DATEBETWEEN (*имяПоля дата1 дата2*) – находит документы, в которых значение поля с датой находится между заданными датами, включительно.

#DATEEQUALS(*имяПоля дата*) – находит документы, в которых значение поля с датой равно заданной дате.

Любой запрос может быть ограничен набором полей. Данное ограничение достигается использованием модификатора ":{", а для перечисления полей используется ";".

Пример:

```
#GREATER(fileSize 3000)
```

Данному запросу будут соответствовать документы, с размером больше 3000 байт.

```
#BETWEEN(duration 180 1800)
```

Данному запросу будут соответствовать файлы длительностью между тремя минутами и получасом.

```
#DATEBETWEEN(issueDate 20140901 10:00 20140901 15:00)
```

Данному запросу будут соответствовать документы, с датой публикации 9 сентября 2014 года между 10:00 и 15:00.

```
#AND( #LESS(fileSize 20000) #DATEBETWEEN(issueDate 20140901 10:00 20140901 15:00) )
```

Данному запросу будут соответствовать документы, с размером менее 20000 байт, с датой публикации 9 сентября 2014 года между 10:00 и 15:00.

```
#OR("террористический акт" теракт терроризм):{text}
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие указанные термы в поле text.

```
#AND( #OR("террористический акт" теракт терроризм):{title;text} #DATEAFTER(20010911) )
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие указанные термы в полях text и title, от 11 сентября 2001 года.

6.5 Нечеткий поиск

Доступны следующие операторы: **#FUZZYN**, **#FUZZYEQUALSN**, где N целое число (редакционное расстояние). Необходимо иметь ввиду, что при использовании нечеткого поиска в множество, которое будет получено в результате обхода индексированных термов, попадет определенное количество термов, указанное в конфигурации, в противном случае поиск может быть бесконечным.

#FUZZYN – нечеткий поиск термов с расстоянием меньшим либо равным указанному.

#FUZZYEQUALSN – нечеткий поиск термов с расстоянием равным указанному.

От нескольких термов внутри оператора будет использоваться "ИЛИ".

Пример:

```
#FUZZY1(гаубица)
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие слово гаубица, а также его вариации.

```
#AND( #FUZZY2(Россия) #LESS(fileSize 50000) #DATEBETWEEN(issueDate 20140901 10:00 20140901 15:00) )
```

Данному запросу будут соответствовать документы, с размером менее 50КБ, с датой публикации 9 сентября 2014 года между 10:00 и 15:00 и возможными вариациями слово "Россия".

6.6 Кросс-языковой поиск и поиск с учетом синонимов

Доступны следующие операторы: **#CROSSLANGUAGE**, **#SYNONYMS**.

#CROSSLANGUAGE – кросс-языковой поиск, т.е. поиск с одного языка на несколько других языков. Языковые настройки передаются через специальную структуру программного интерфейса.

#SYNONYMS – поиск синонимов слова или фразы. Языковые настройки передаются через специальную структуру программного интерфейса.

Пример:

```
#SYNONYMS(война)
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие слово "война" и его синонимы.

```
#CROSSLANGUAGE(war)
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие слово "war" и его возможные трансляции на выбранные языки.

```
#AND( Ирак Ливия Сирия Украина #SYNONYMS(война) )
```

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие слово "война" и его синонимы с совместным упоминанием указанных стран.

6.7 Поиск с использованием специальных символов

Допустимы следующие символы: "\", "?", "*". Необходимо иметь ввиду, что при использовании "*" и "?" в множество, которое будет получено в результате обхода индексированных термов, попадет

определенное количество термов, указанное в конфигурации, в противном случае поиск может быть бесконечным.

"\" – эквивалентно **#OW1** и соответствует словам идущим друг за другом в прямом порядке, поиск фразы.

"?" – поиск с подстановкой одного любого символа.

"*" – поиск с подстановкой любого количества символов. "*" без префикса находит все документы.

Пример:

T-*

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие любые слова, начинающиеся с T-.

Су-2?

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие любые слова, начинающиеся с Су-2 и имеющие один любой символ в конце, например, Су-25 или Су-27.

#AND(Су-* T-*)

Данному запросу будут соответствовать документы, содержащие любые слова, начинающиеся с Су- и T-, т.е. каждый найденный документ должен содержать хотя бы одно слово из каждой группы.

6.8 Поиск с использованием уникальных идентификаторов

Доступны следующие операторы: **#CATEGORY**, **#CLUSTER**, **#SIMILAR**. Операторы данной группы не подразумевают использования пользователем вручную.

#CATEGORY(CATEGORY_ID) – поиск с использованием уникального идентификатора категории, где *CATEGORY_ID* - уникальный идентификатор категории, присвоенный системой. Данный оператор находит документы, соответствующие запросу, привязанному к данной категории.

#CLUSTER(CLUSTER_ID) – поиск с использованием уникального идентификатора кластера, где *CLUSTER_ID* - уникальный идентификатор кластера, присвоенный системой. Данный оператор находит документы, похожие на данный кластер.

#SIMILAR(DOCUMENT_ID) – поиск с использованием уникального идентификатора документа. Данный оператор находит документы, похожие на указанный документ.

Пример:

Пример:

#CATEGORY(db63302d8a8b11e3a0a3000c2901b740)

Данному запросу будут соответствовать документы, связанные с указанной категорией.

#CLUSTER(af8373dc877911e3abf8000c2901b740)

Данному запросу будут соответствовать документы, похожие на указанный кластер.

#SIMILAR(aab72dd4877911e3a1fc000c2901b740)

Данному запросу будут соответствовать документы, похожие на указанный документ.

#AND("сектор газa" #CATEGORY(db63302d8a8b11e3a0a3000c2901b740)
#CLUSTER(af8373dc877911e3abf8000c2901b740))

Данному запросу будут соответствовать документы, связанные с указанной категорией, похожие на заданный кластер и содержащие фразу "сектор газа".

7. Контактные данные службы технической поддержки

По всем вопросам, связанным с использованием программного обеспечения 3i Search Platform можно обращаться по электронной почте support@dss-lab.ru или по телефону +7 (495) 645-44-70 по будним дням с 10 до 18 часов, время московское.