
agat Documentation

Выпуск 1

CITORUS

сент. 09, 2020

1	Назначение системы	1
2	Вход в систему	3
2.1	Работа в анонимном режиме	3
2.2	Регистрация в системе	3
2.3	Авторизация в системе	6
3	Интерфейс	7
4	Управление задачами	9
4.1	Поиск задач	9
4.1.1	Быстрый поиск задач	9
4.1.2	Расширенный поиск задач	11
4.1.3	Просмотр результатов поиска задач	12
4.1.4	Управление задачами из результатов поиска	12
4.2	Просмотр задачи	13
4.2.1	Управление задачей в режиме просмотра	13
4.2.2	Просмотр результатов выполнения задачи	17
4.3	Создание задачи	21
4.3.1	Общие параметры задачи	21
4.3.2	Формирование запроса к внешнему ресурсу	24
4.3.3	Формирование геоописания для запроса к внешнему ресурсу	24
5	Хранилище геоданных	33
5.1	Поиск космосъемок	33
5.1.1	Быстрый поиск космосъемок	33
5.1.2	Расширенный поиск космосъемок	34
5.2	Управление космосъемками	36
5.3	Просмотр космосъемки	37
6	Письмо в техподдержку	41

Назначение системы

Система сбора данных дистанционного зондирования Земли (далее – *система*) предназначена для решения следующих задач:

- Получения данных дистанционного зондирования Земли с внешних ресурсов. Например, таких как «Google Earth».
- Хранения полученных данных и обеспечения поиска требуемых данных в системном хранилище.


Работа с системой осуществляется с помощью программы-браузера. Для доступа к системе необходимо наличие подключения к сети Интернет.

Для входа в систему требуется открыть браузер и ввести в адресную строку ссылку, предоставленную системным администратором.

2.1 Работа в анонимном режиме

До авторизации в системе работа осуществляется в анонимном режиме. В данном режиме пользователь имеет права на просмотр данных, но не имеет прав на создание, редактирование и удаление задач.

2.2 Регистрация в системе

Чтобы зарегистрироваться в системе, в главном меню следует нажать на кнопку **Раскрыть**  (рис. 1).

В режиме полного отображения главного меню следует нажать на кнопку **Аноним** (рис. 2).

Откроется окно авторизации пользователя (рис. 3). В данном окне следует нажать на кнопку **Зарегистрироваться**.

Откроется окно регистрации пользователя (рис. 4). В данном окне следует указать адрес личной электронной почты, а также логин и пароль, которые будут использоваться для входа в систему. После этого следует нажать на кнопку **Зарегистрироваться**.

На указанный адрес электронной почты будет отправлено электронное письмо. Для завершения процесса регистрации следует открыть данное письмо и перейти по указанной в нем ссылке.

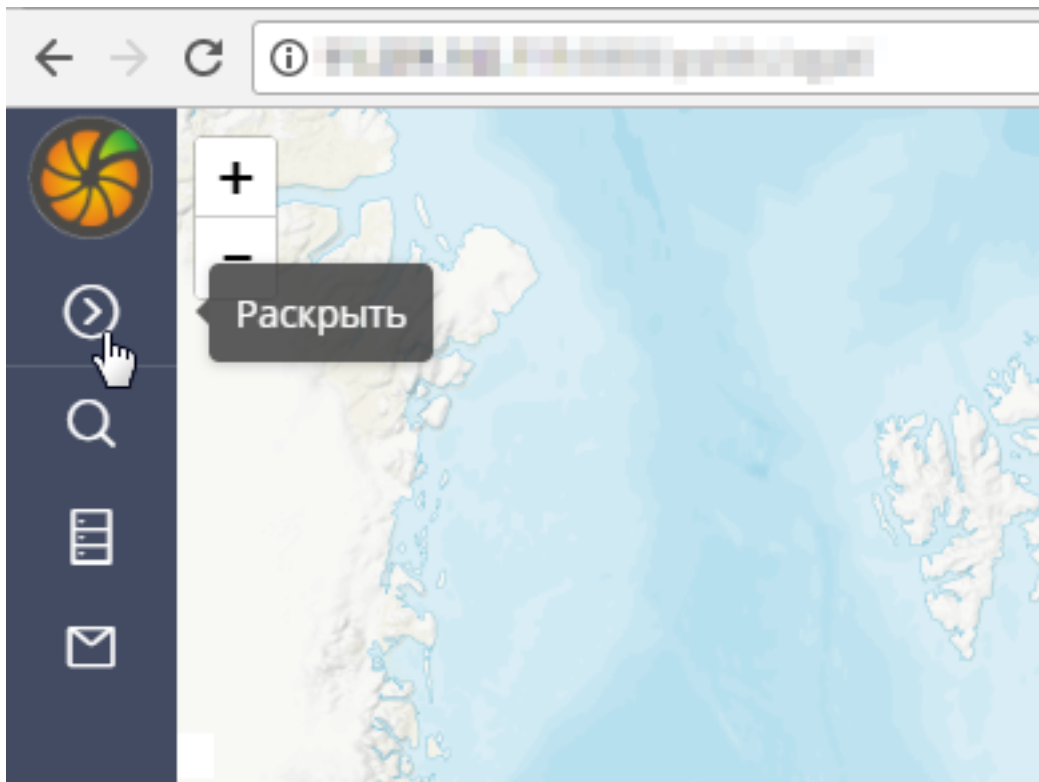


Рис. 1: Рисунок 1 - Кнопка **Раскрыть**

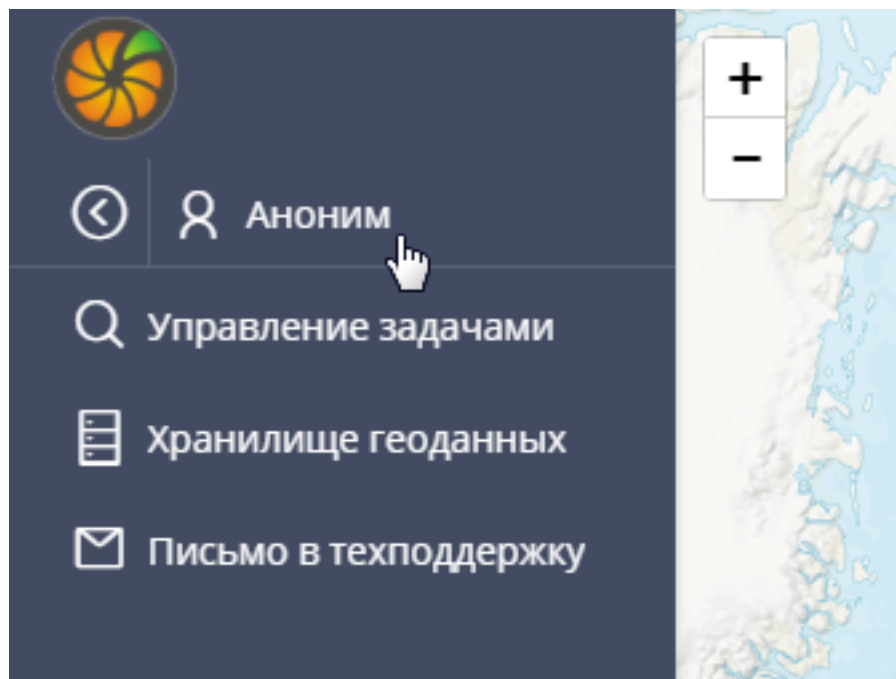
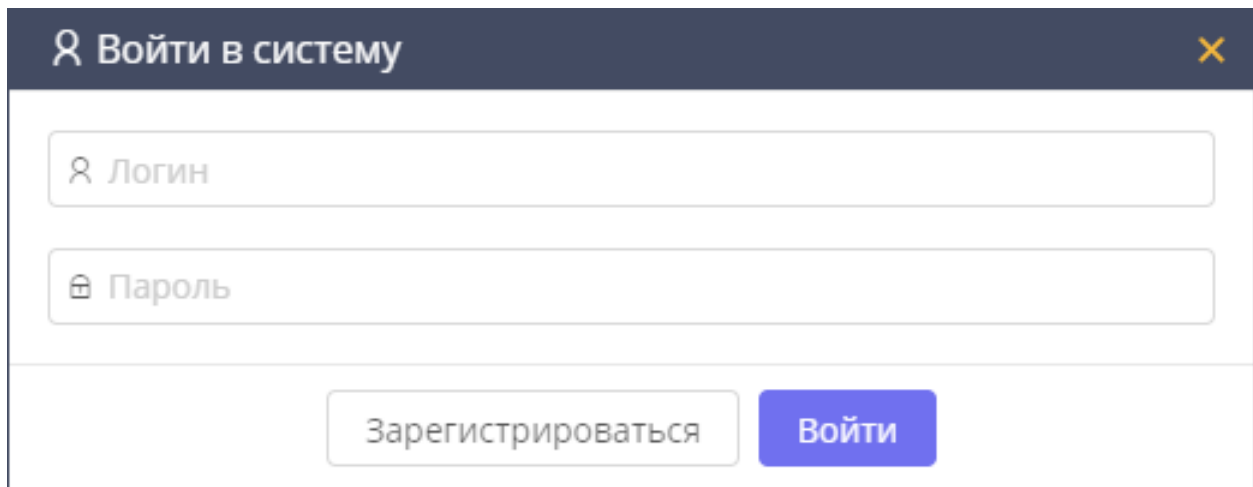
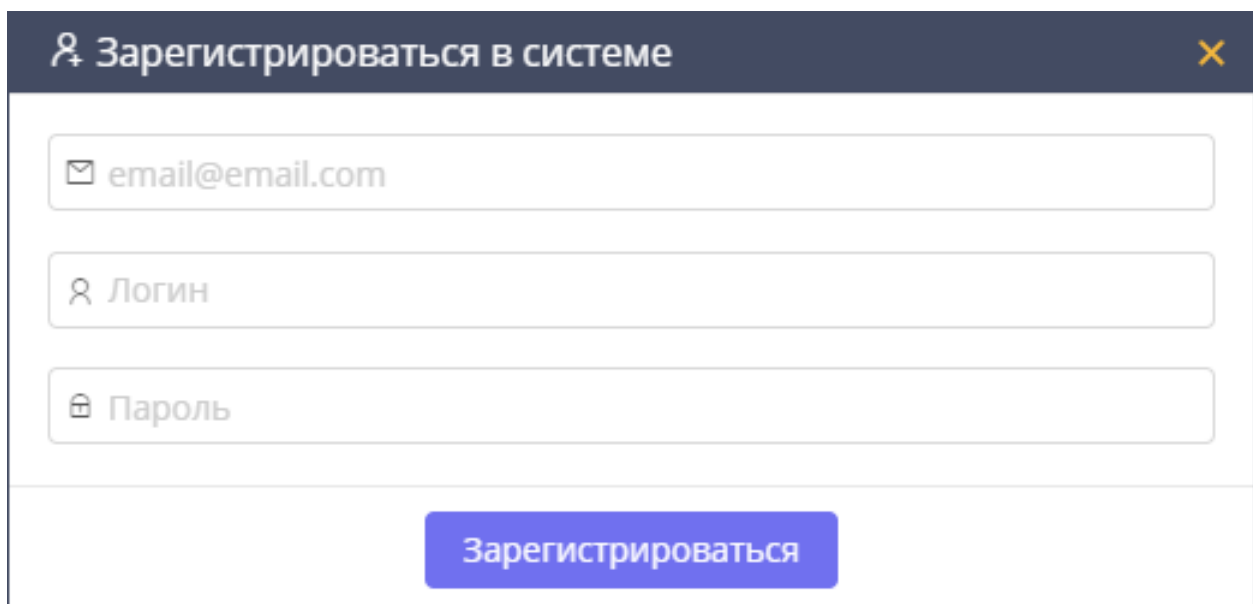


Рис. 2: Рисунок 2 – Кнопка **Аноним**



The screenshot shows a dark blue header bar with the text "Войти в систему" (Login to the system) and a yellow close button (X) on the right. Below the header are two input fields: the first is labeled "Логин" (Login) and the second is labeled "Пароль" (Password). At the bottom, there are two buttons: "Зарегистрироваться" (Register) and "Войти" (Login).

Рис. 3: Рисунок 3 – Окно авторизации пользователя

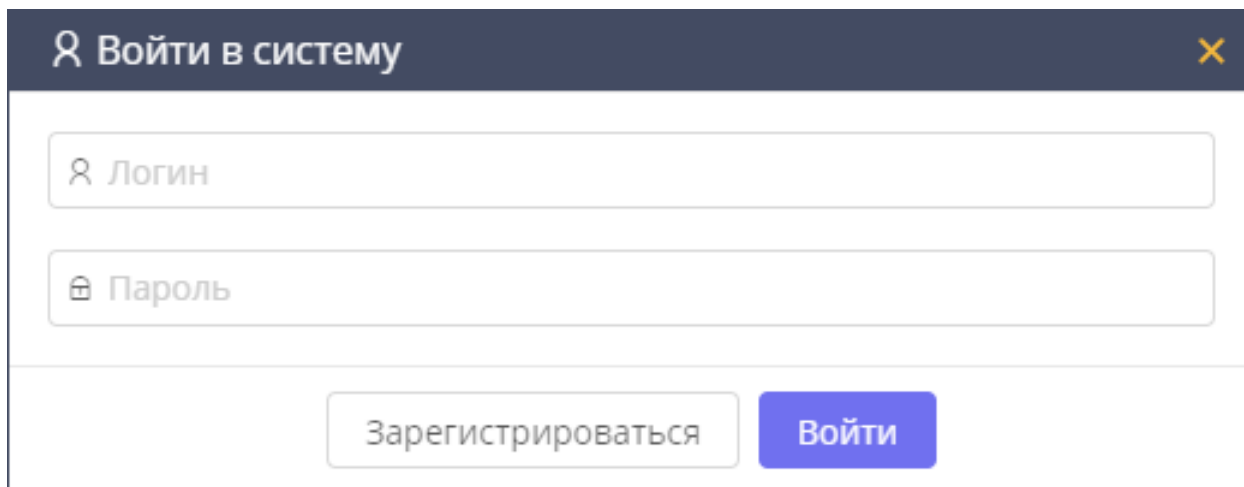


The screenshot shows a dark blue header bar with the text "Зарегистрироваться в системе" (Register in the system) and a yellow close button (X) on the right. Below the header are three input fields: the first is labeled "email@email.com" (with an envelope icon), the second is labeled "Логин" (Login), and the third is labeled "Пароль" (Password). At the bottom, there is a single blue button labeled "Зарегистрироваться" (Register).

Рис. 4: Рисунок 4 – Окно регистрации пользователя

2.3 Авторизация в системе

Чтобы авторизоваться в системе, следует открыть окно авторизации пользователя так, как это описано в разделе *Регистрация в системе*. В окне авторизации (рис. 5) следует указать данные личной учетной записи и нажать на кнопку **Войти**.



The image shows a web interface for logging into a system. At the top, there is a dark blue header bar with the text 'Войти в систему' (Login to system) on the left and a yellow 'X' icon on the right. Below the header, there are two input fields. The first field is labeled 'Логин' (Login) and has a magnifying glass icon on the left. The second field is labeled 'Пароль' (Password) and has a padlock icon on the left. Below the input fields, there are two buttons: a light blue button labeled 'Зарегистрироваться' (Register) and a dark blue button labeled 'Войти' (Login).

Рис. 5: Рисунок 5 – Окно авторизации в системе

Работа с системой осуществляется в главном окне (рис. 6).

Главное окно содержит следующие элементы управления:

- Главное меню.
- Панель работы с данными выбранного раздела.
- Карта.

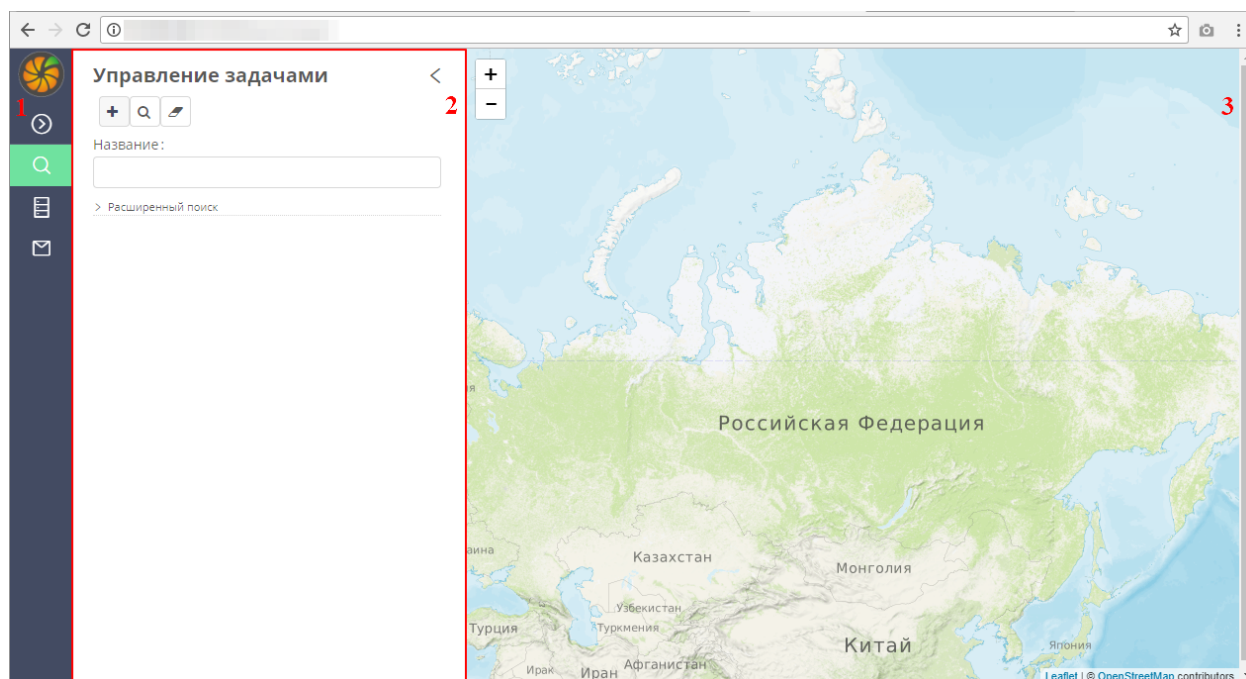



Рис. 1: Рисунок 6 – Главное окно

С помощью главного меню осуществляется переход между основными разделами системы. По умолчанию главное меню отображается в компактном режиме (рис. 6, цифра 1). Чтобы перейти к режиму полного отображения (рис. 7), следует нажать в главном меню на кнопку **Раскрыть** .

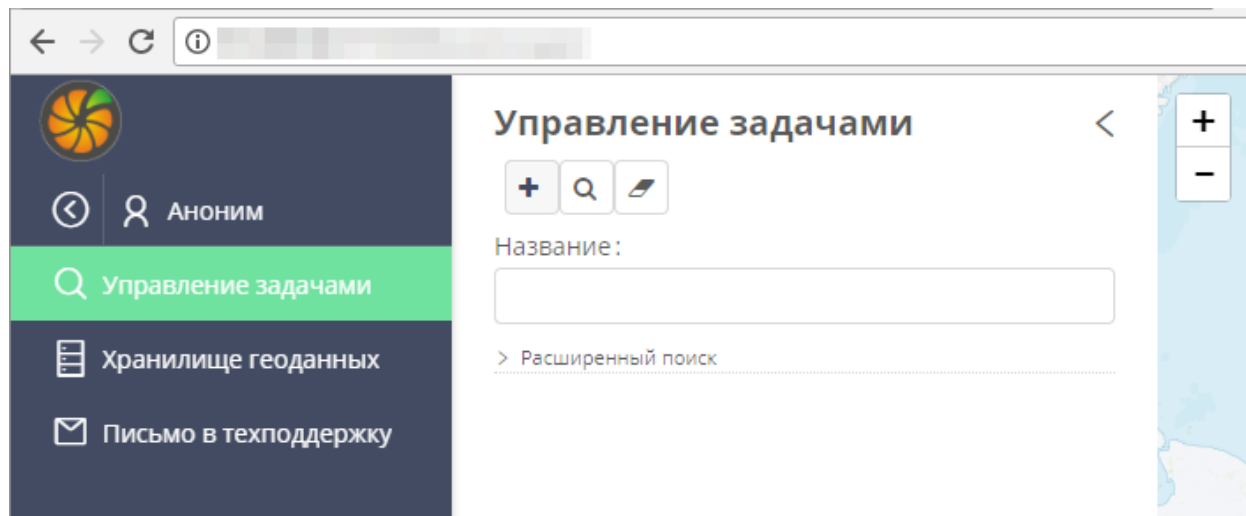


Рис. 2: Рисунок 7 – Главное меню



При выборе в главном меню какого-либо раздела открывается панель управления данными этого раздела (рис. 6, цифра 2). В процессе работы с этой панелью могут отображаться дополнительные панели. Описание панелей управления данными каждого раздела системы представлено в соответствующих разделах данного руководства.

Карта (рис. 6, цифра 3) используется:

- при создании задач – для обозначения полигонов, по которым необходимо получать космосъемку;
- при просмотре результатов выполнения задач – для поиска и просмотра космоснимков.

Изменение масштаба карты выполняется стандартными способами, которые используются при работе с географическими информационными системами. Например:

- Прокруткой колесика мыши: прокручивание от себя увеличивает масштаб, на себя – уменьшает.

- С помощью кнопок, расположенных в левой части карты: нажатие на кнопку  увеличивает масштаб, нажатие на кнопку  уменьшает масштаб

Для перемещения по карте можно использовать клавиши клавиатуры, на которых изображены стрелки, указывающие вверх, вниз, влево и вправо. Кроме того, перемещаться по карте можно, удерживая левую клавишу мыши.

Управление задачами

Раздел системы **Управление задачами** предназначен для:

- Формирования задач, с помощью которых выполняется автоматическое получение требуемой космосъемки с внешнего ресурса.
- Управления данными задачами.
- Просмотра результатов данных задач. Для просмотра результатов можно также использовать *Хранилище геоданных*.

Чтобы начать работу с задачами, в главном меню следует нажать на кнопку **Управление задачами** (рис. 8).

4.1 Поиск задач

4.1.1 Быстрый поиск задач

При нажатии в главном меню на кнопку **Управление задачами** (рис. 8) открывается панель быстрого/расширенного поиска (рис. 9).

По умолчанию на данной панели отображается поле **Название**, с помощью которого можно выполнить быстрый поиск одной или нескольких задач. Поле предоставляет возможность полнотекстового поиска, то есть в нем можно указать как часть названия одной или нескольких задач, так и полное название задачи, которую необходимо найти.

После ввода условий поиска на панели инструментов следует дважды нажать на кнопку **Начать поиск**



. Если в БД содержатся задачи, удовлетворяющие указанным условиям, то список данных задач отобразится в результатах поиска (см. раздел *Просмотр результатов поиска задач*).

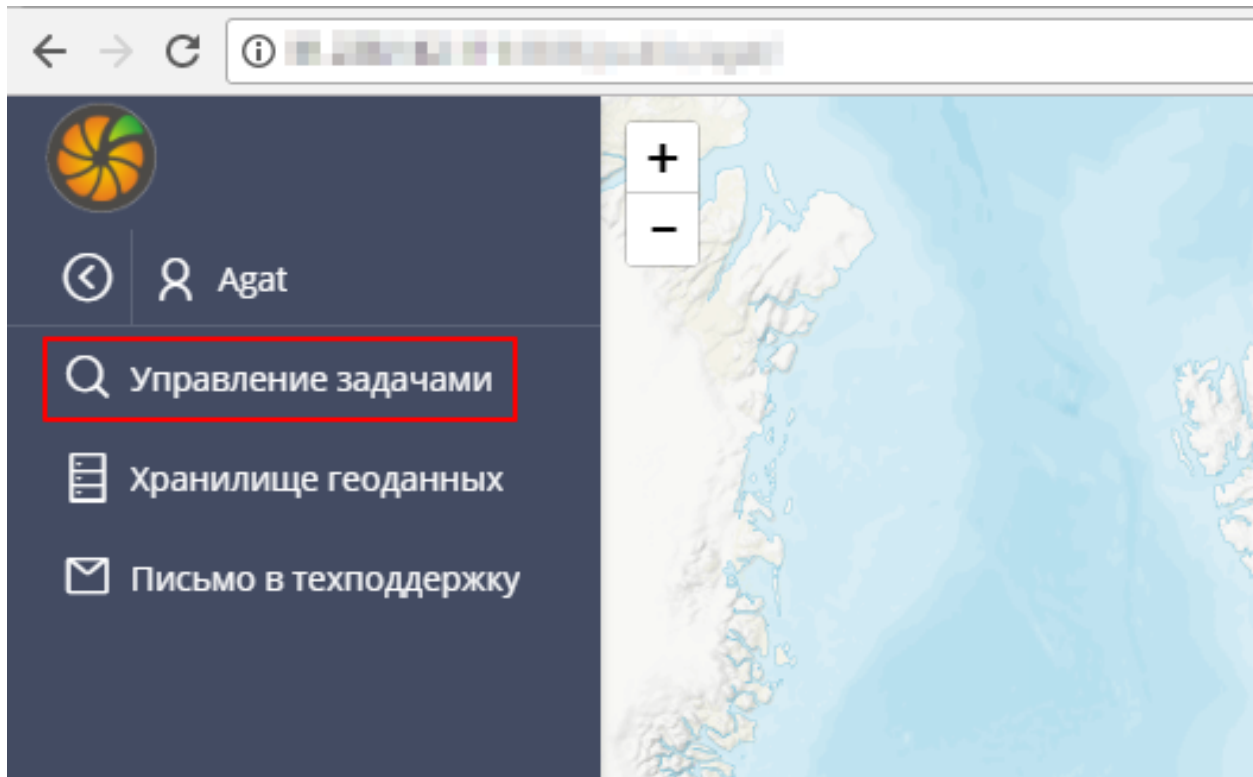


Рис. 1: Рисунок 8 – Кнопка **Управление задачами**

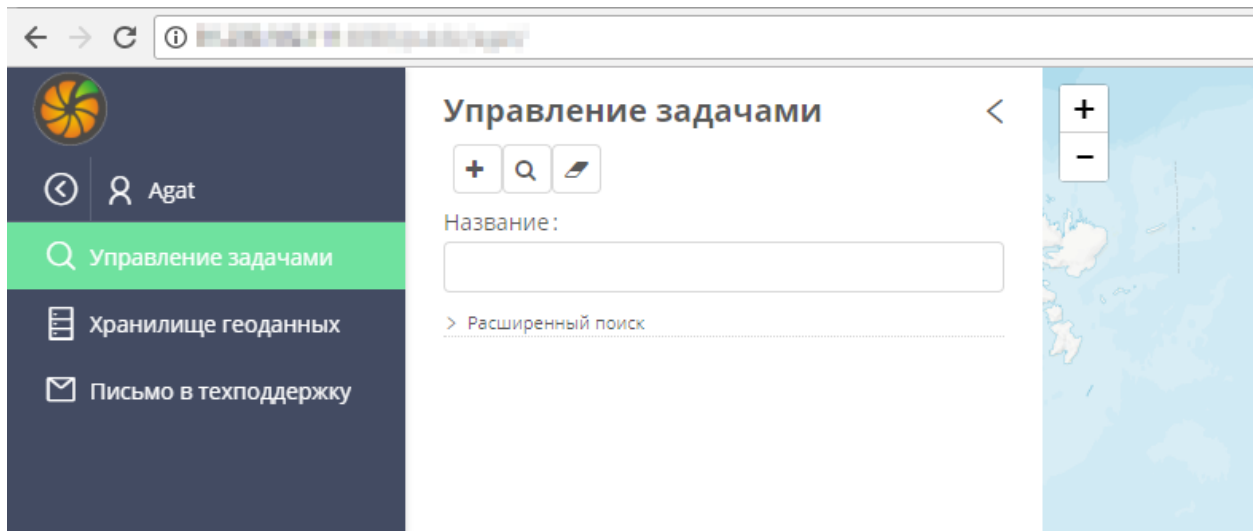


Рис. 2: Рисунок 9 – Панель **Управление задачами**

4.1.2 Расширенный поиск задач

Чтобы перейти к инструментам расширенного поиска задач, на панели **Управление задачами** следует нажать на кнопку **Расширенный поиск** (рис. 9). Расширенный поиск можно выполнять по следующим параметрам (рис. 10):

- **Интенсивность запуска** – поиск по данному полю можно выполнять, если в требуемой задаче указана периодичность ее выполнения: Ежедневно, Ежемесячно или Еженедельно.
- **Приоритет** – поиск по данному полю можно выполнять, если в требуемой задаче указан приоритет выполнения: Высокий, Низкий или Средний.
- **Дата создания** – при щелчке мышью по данному полю открывается календарь. С помощью календаря можно указать временной период (начальную и конечную дату), в течение которого была создана требуемая задача.

Рис. 3: Рисунок 10 – Инструменты расширенного поиска

В качестве условия поиска может также выступать участок территории на карте. В этом случае система выполнит поиск задач, в рамках которых с внешнего сервиса запрашивается космосъемка по указанному участку.

Чтобы перейти в режим отрисовывания требуемого участка, на панели **Управление задачами** следует нажать на кнопку **Ограничить полигоном на карте** (рис. 10). При необходимости выход из данного режима осуществляется при нажатии на кнопку **Esc** на клавиатуре. В режиме отрисовывания участка следует выделить на карте требуемый участок щелчками левой клавиши мыши (рис. 11).

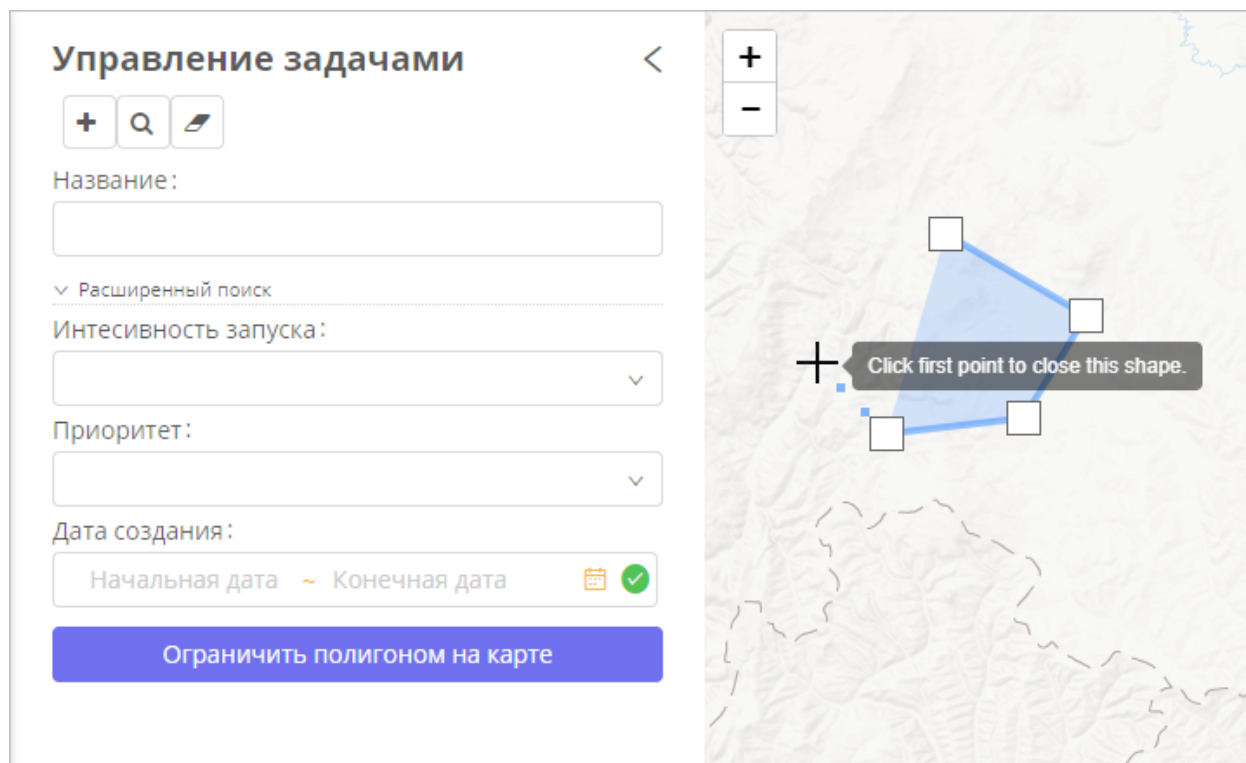


Рис. 4: Рисунок 11 – Отрисовывание участка

Чтобы завершить отрисовывание, следует повторно нажать на точку участка, которая была установлена первой (рис. 12).

Чтобы выполнить поиск по указанным параметрам, на панели инструментов следует дважды нажать



на кнопку **Начать поиск**.

Если в БД содержатся задачи, удовлетворяющие указанным условиям, то список данных задач отобразится в результатах поиска (см. раздел *Просмотр результатов поиска задач*).

4.1.3 Просмотр результатов поиска задач

В результатах поиска (рис. 13) отображается список задач, удовлетворяющих условиям быстрого или расширенного поиска. Если список содержит более пяти задач, то он разбивается на отдельные страницы. Переход между страницами осуществляется с помощью кнопок, расположенных под списком.

Для каждой задачи, представленной в списке, отображается **Название**, **Дата создания** и **Статус**: *Не активная* (задача не запущена) или *Запущена*.

4.1.4 Управление задачами из результатов поиска

С задачами, представленными в списке результатов поиска, можно выполнять следующие действия:

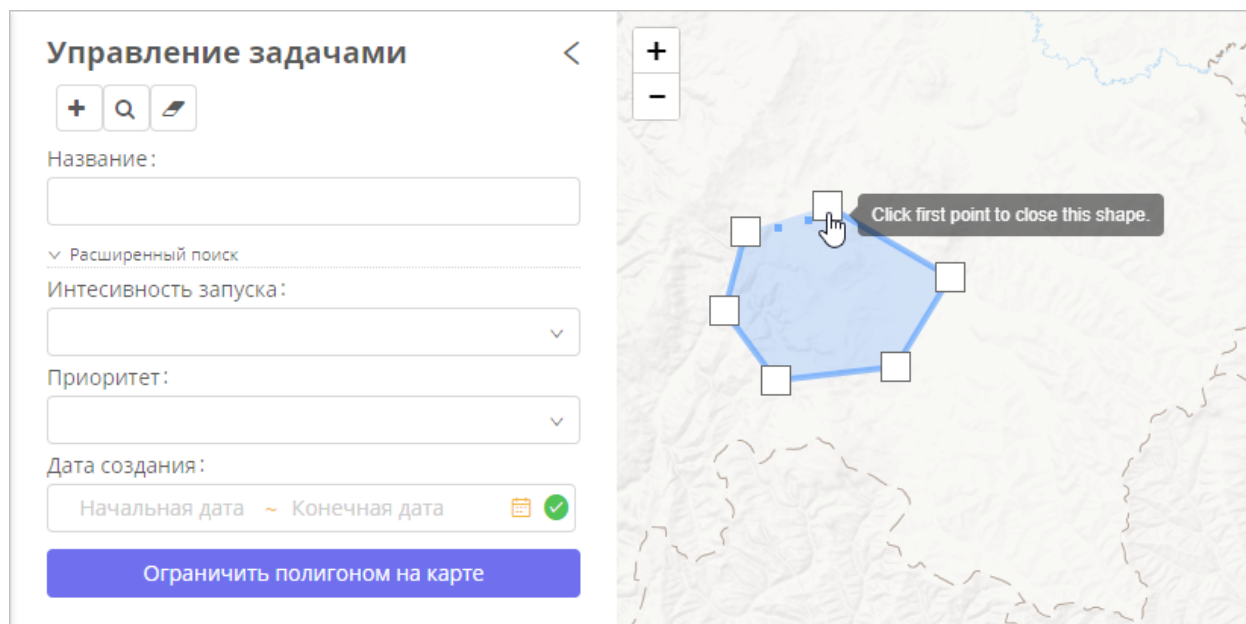


Рис. 5: Рисунок 12 – Завершение отрисовывания участка

- Выделять,
- Удалять.

Выделение одной задачи в списке (рис. 14) осуществляется щелчком левой клавиши мыши.

Выделение нескольких задач в списке осуществляется стандартными способами: щелчки мышью + клавиши **Ctrl**, **Shift** на клавиатуре. Выделение всех задач в списке осуществляется нажатием на кнопку



, расположенную над списком.



Удаление задач, выделенных в списке, осуществляется нажатием на кнопку , расположенную над списком.

4.2 Просмотр задачи

Для перехода в режим просмотра какой-либо задачи следует выделить ее на панели **Управление задачами**, в списке результатов поиска (рис. 14).

Справа отобразится панель **Просмотр задачи** (рис. 15, цифра 1) и карта, на которой обозначен полигон выполнения задачи (рис. 15, цифра 2).

4.2.1 Управление задачей в режиме просмотра

Управление задачей в режиме просмотра осуществляется с помощью панели инструментов (рис. 16).

Панель инструментов содержит следующие кнопки:

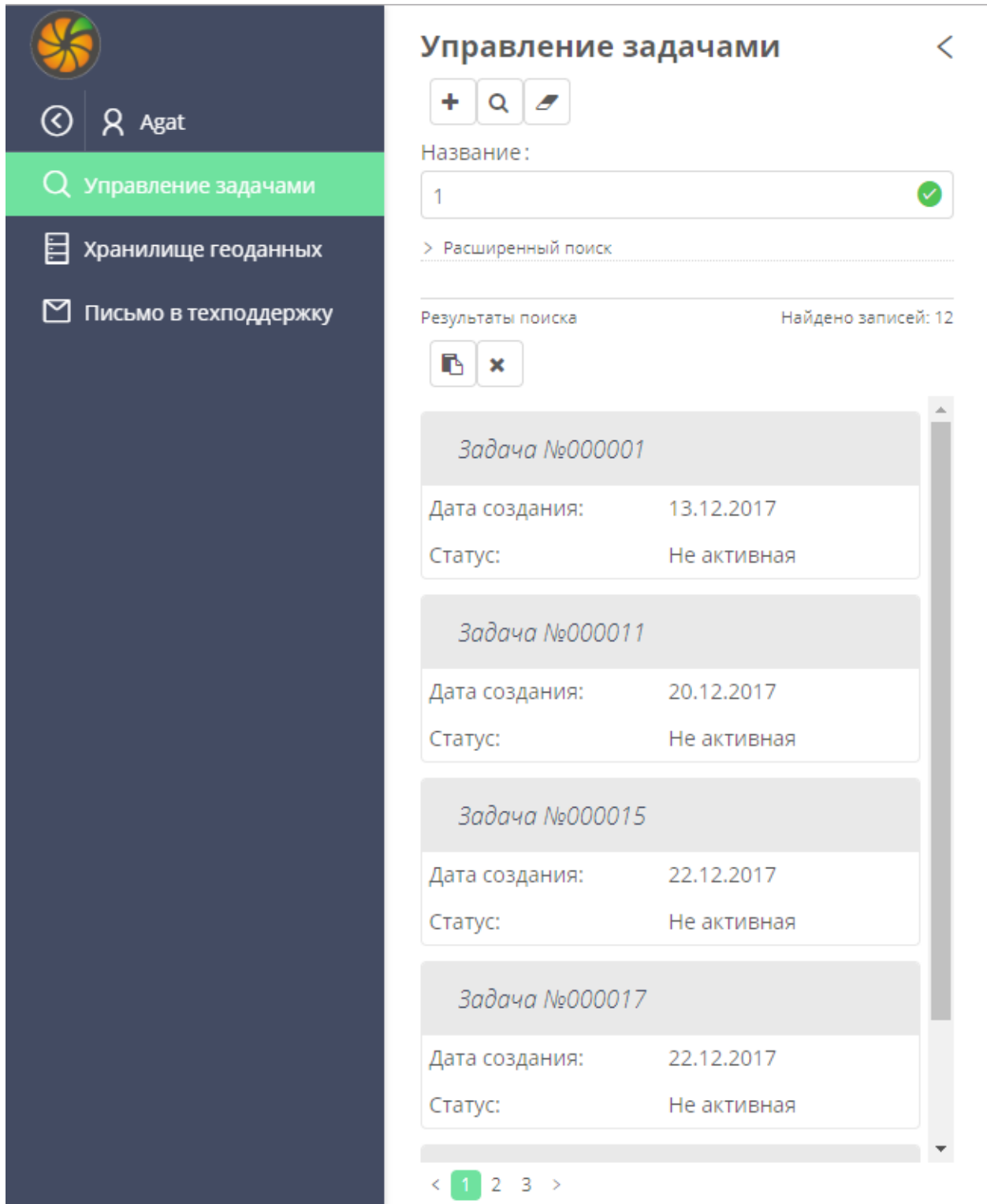


Рис. 6: Рисунок 13 – Результаты поиска

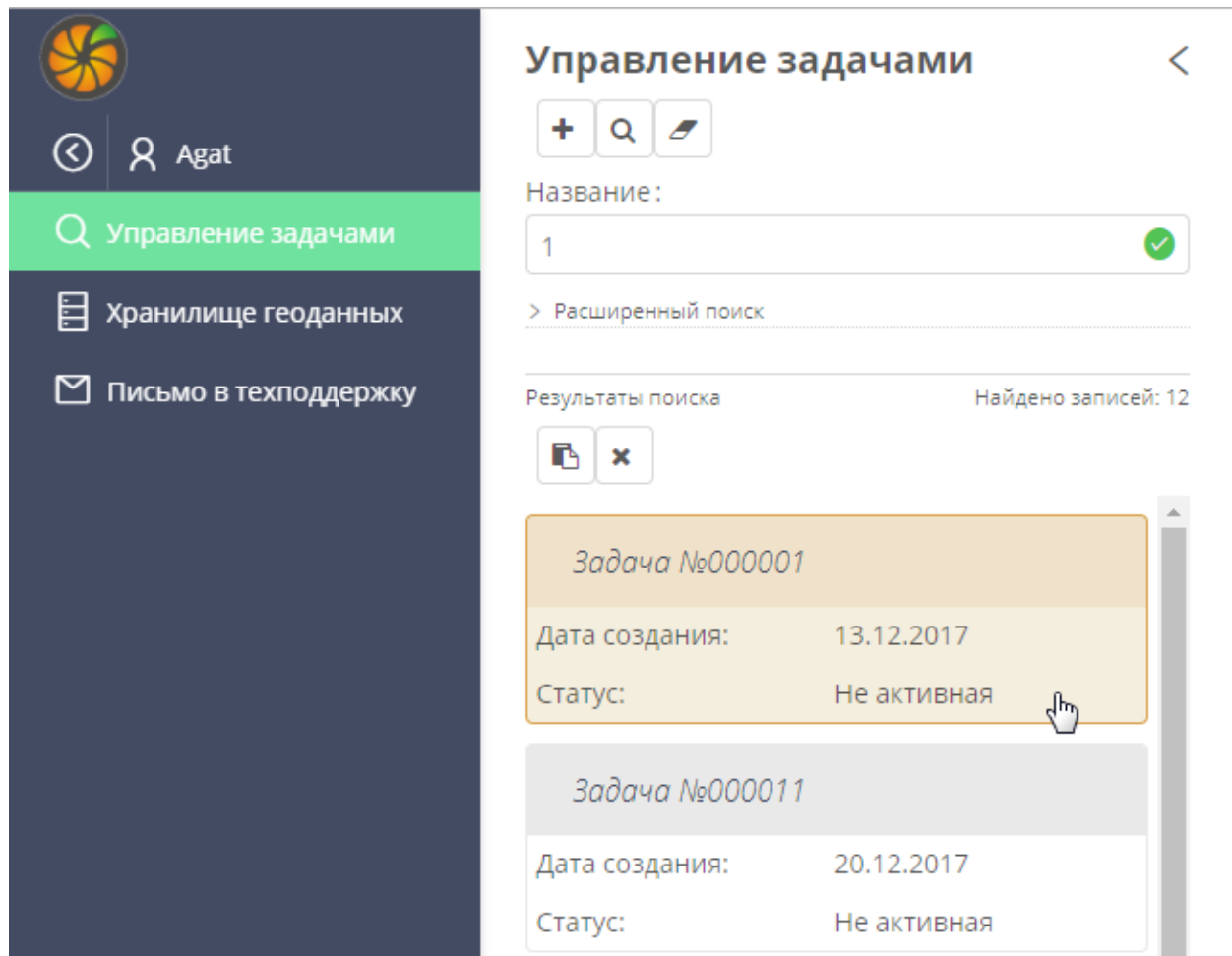


Рис. 7: Рисунок 14 – Выделение задачи

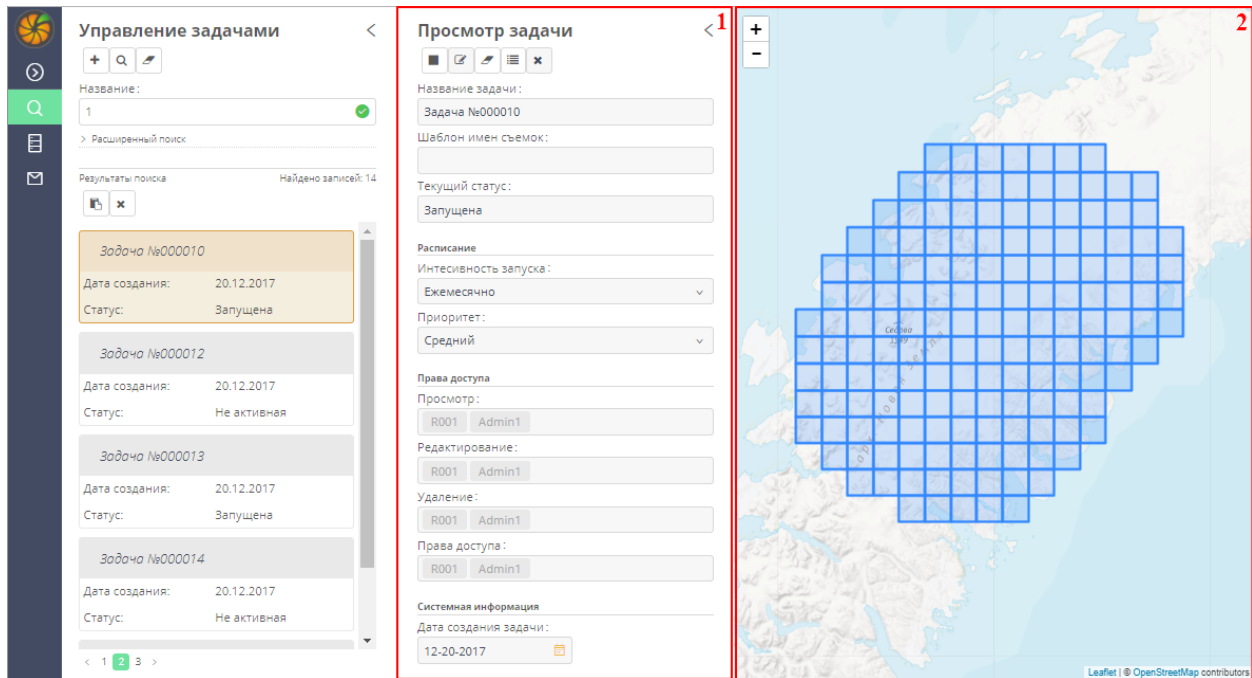








Рис. 8: Рисунок 15 – Панель **Просмотр задачи**

- 
Запуск – кнопка предназначена для запуска ***неактивной*** задачи. При нажатии на кнопку осуществляется запуск выполнения задачи по указанному расписанию с указанными условиями. Если задача запущена, то кнопка **Запуск** меняет свой внешний вид – . Если требуется остановить выполнение задачи, следует нажать на кнопку **Запуск** повторно.
- 
Редактировать – перейти в режим редактирования задачи. Карточка, которая открывается в режиме редактирования задачи, аналогична карточке, которая открывается в режиме создания задачи (см. раздел *Создание задачи*).
- 
Убрать сетку – отменить отображение сетки поверх полигона (подробнее см. в разделе *Просмотр результатов выполнения задачи*).
- 
Просмотр результатов – посмотреть результаты выполнения задачи (см. раздел *Просмотр результатов выполнения задачи*).
- 
Удалить – удалить задачу.

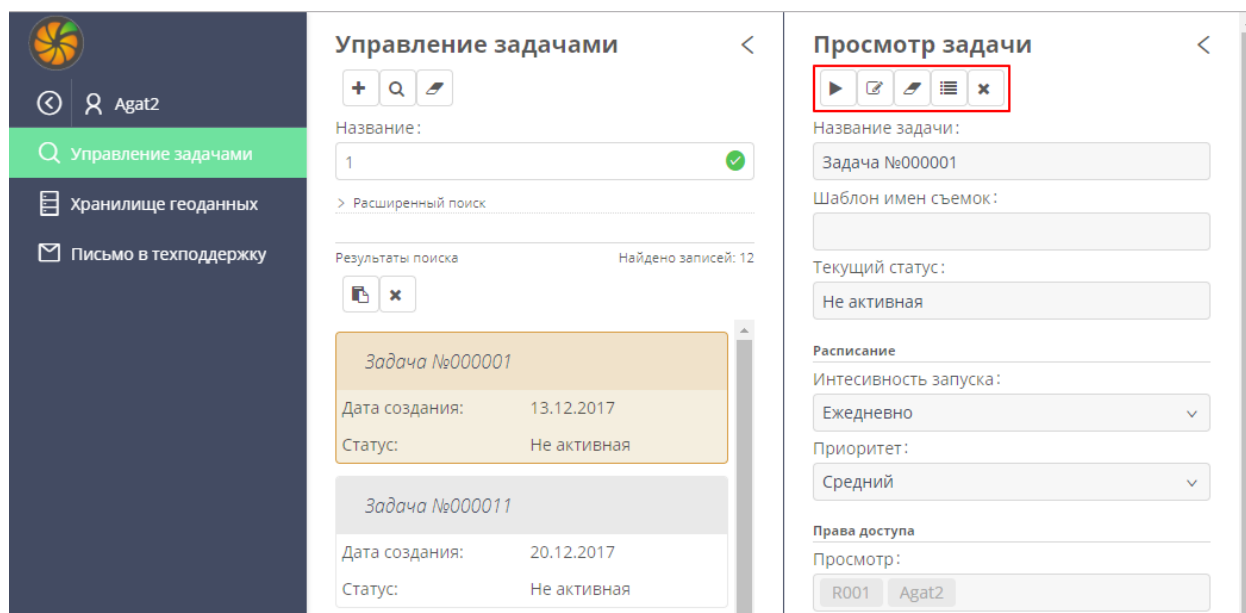



Рис. 9: Рисунок 16 – Панель инструментов





4.2.2 Просмотр результатов выполнения задачи



При нажатии на панели просмотра задачи на кнопку  (рис. 16) на данной панели автоматически формируется список результатов выполнения этой задачи (рис. 17). В каждом результате содержится космосъемка части территории, по которой выполняется задача (подробнее см. в разделе *Создание задачи*).

Для каждого результата, представленного в списке, отображается название, дата обработки и наименование спутника, с которого была получена космосъемка в рамках выполнения данной задачи.

Управление результатами, представленными в списке, осуществляется с помощью кнопок, которые расположены на панели инструментов в области **Результаты поиска**:

-  **Выделить страницу** – выделить все результаты.
-  **Удалить** – удалить результаты, выделенные в списке.
-  **Скачать** – скачать результаты, выделенные в списке. При выполнении команды в указанную папку на ПК сохраняется ZIP-файл, в котором содержатся космоснимки в формате TIFF.
-  **Просмотреть на отдельном слое** – показать на карте все результаты, выделенные в списке (рис. 18).

По умолчанию при просмотре результатов поверх космоснимков на карте отображается сетка. Чтобы



скрыть сетку, на панели **Просмотр задачи** следует нажать на кнопку

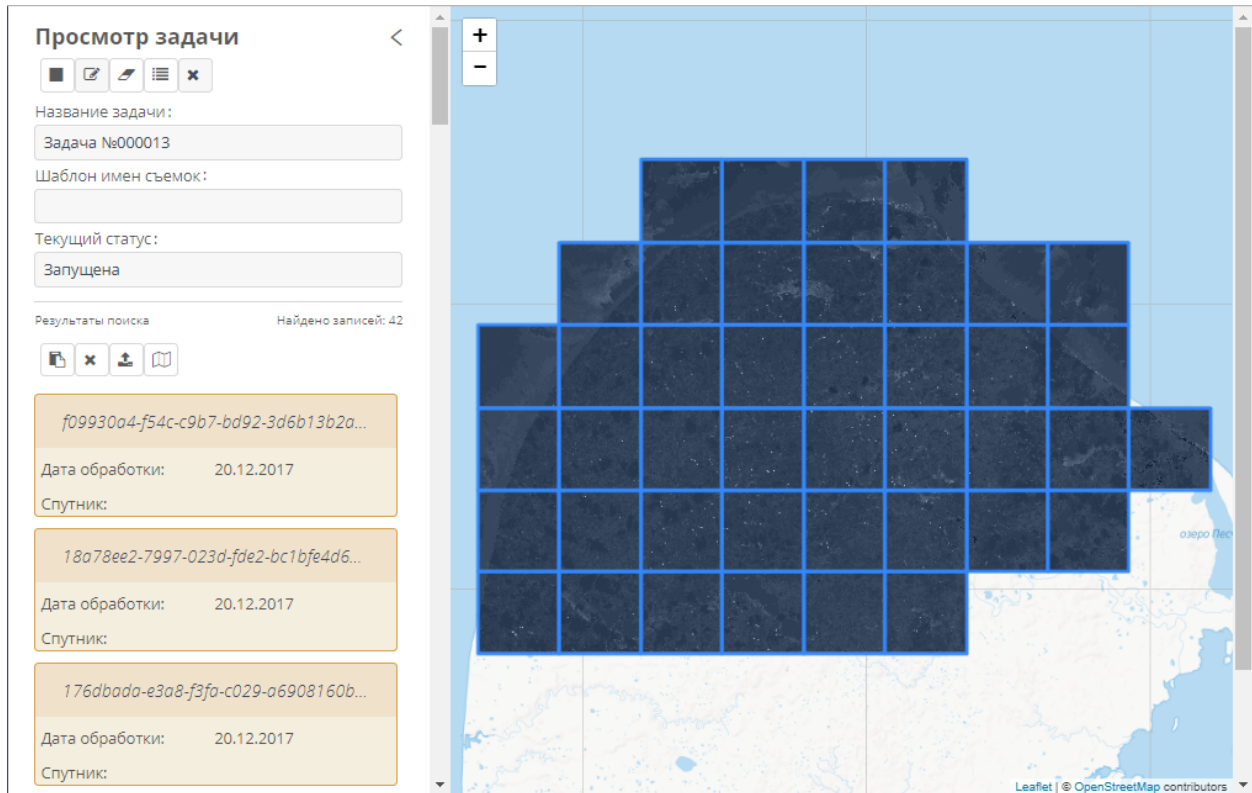


Рис. 11: Рисунок 18 – Просмотр результатов на отдельном слое

Если требуется просмотреть параметры какого-либо результата, представленного в списке, следует выделить его щелчком левой клавиши мыши.

Откроется карточка результата (рис. 19). Поля карточки являются не редактируемыми и содержат следующую справочную информацию:

- **Название** – название результата выполнения задачи (космосъемки). Формируется по шаблону, указанному в свойствах задачи (см. раздел *Создание задачи*).
- **Задача** – название задачи, в рамках выполнения которой была получена данная космосъемка.
- **Канал** – диапазон космосъемки.
- **Дата и время запуска запроса** – дата и время, в которое в ходе выполнения задачи был запущен запрос на получение данной космосъемки.
- **Дата и время запуска задачи** – дата и время, в которое была запущена задача.
- **Мета информация** – описание космосъемки.

В нижней части карточки (рис. 20) расположены ссылки для скачивания космосъемки в формате TIFF (файлы скачиваются в виде ZIP-архива) и мета-информации космосъемки в формате JSON.

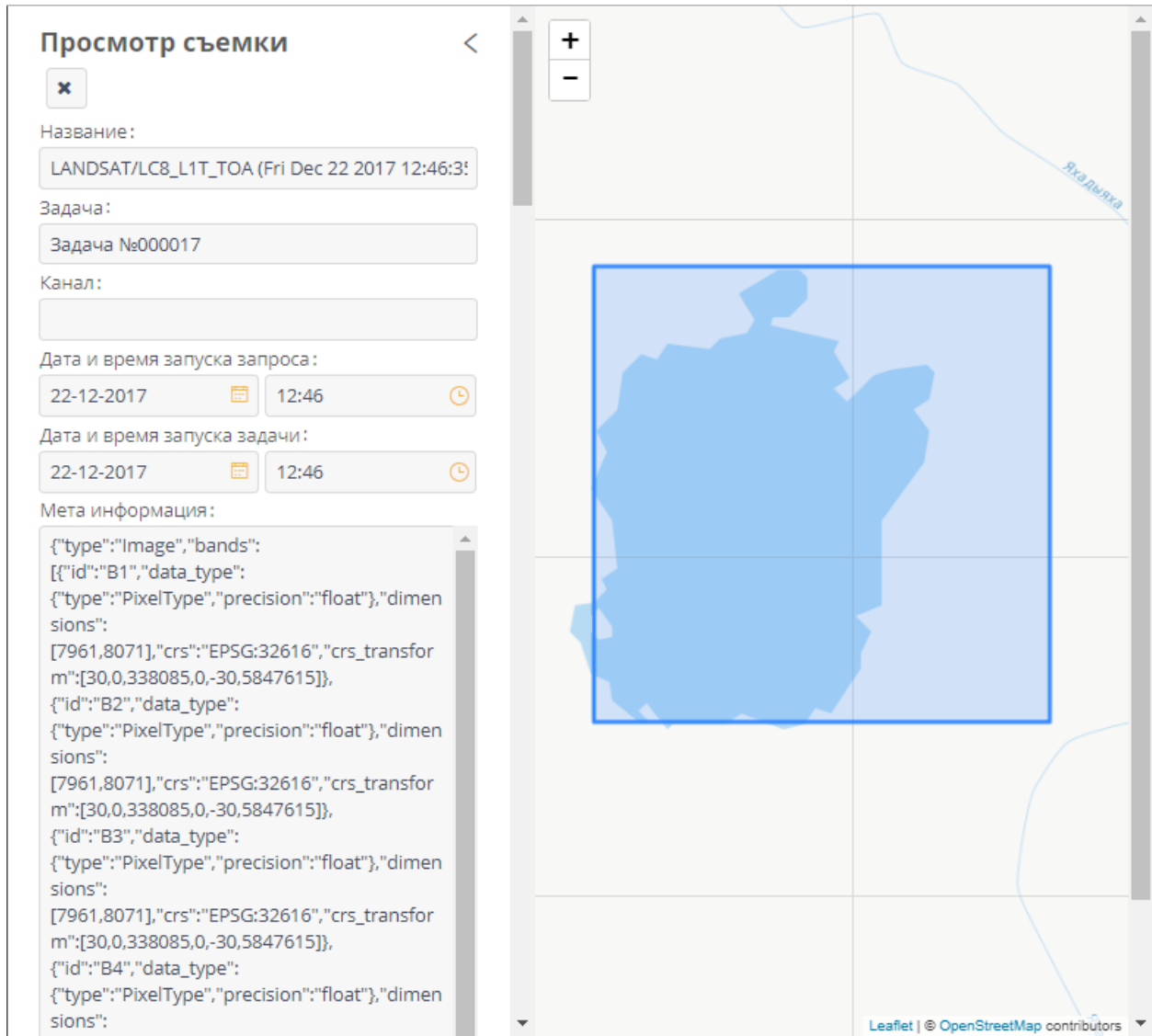


Рис. 12: Рисунок 19 – Просмотр съемки

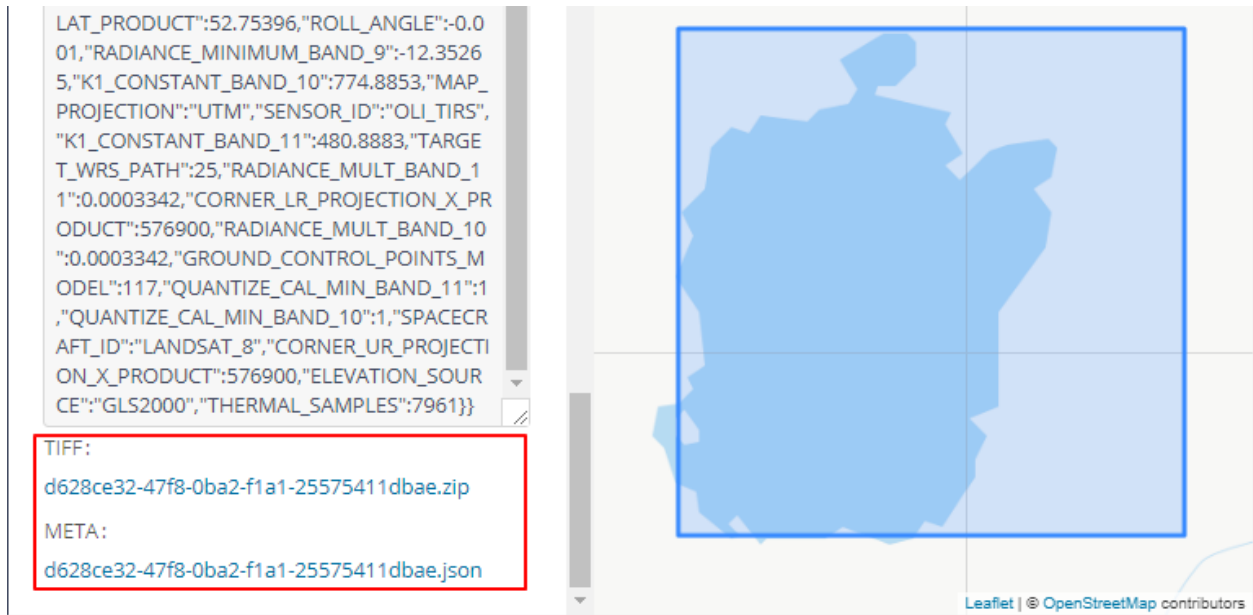


Рис. 13: Рисунок 20 – Ссылки для скачивания

4.3 Создание задачи

В системе можно создать *долгосрочную задачу*, которая будет выполняться с указанной периодичностью (ежедневно, еженедельно или ежемесячно) до тех пор, пока не будет остановлена вручную, или *разовую* задачу, целью которой является получение космосъемки за определенный период.

Чтобы создать задачу одного из указанных типов, на панели **Управление задачами** (рис. 21) следует

нажать на кнопку **Создать** .

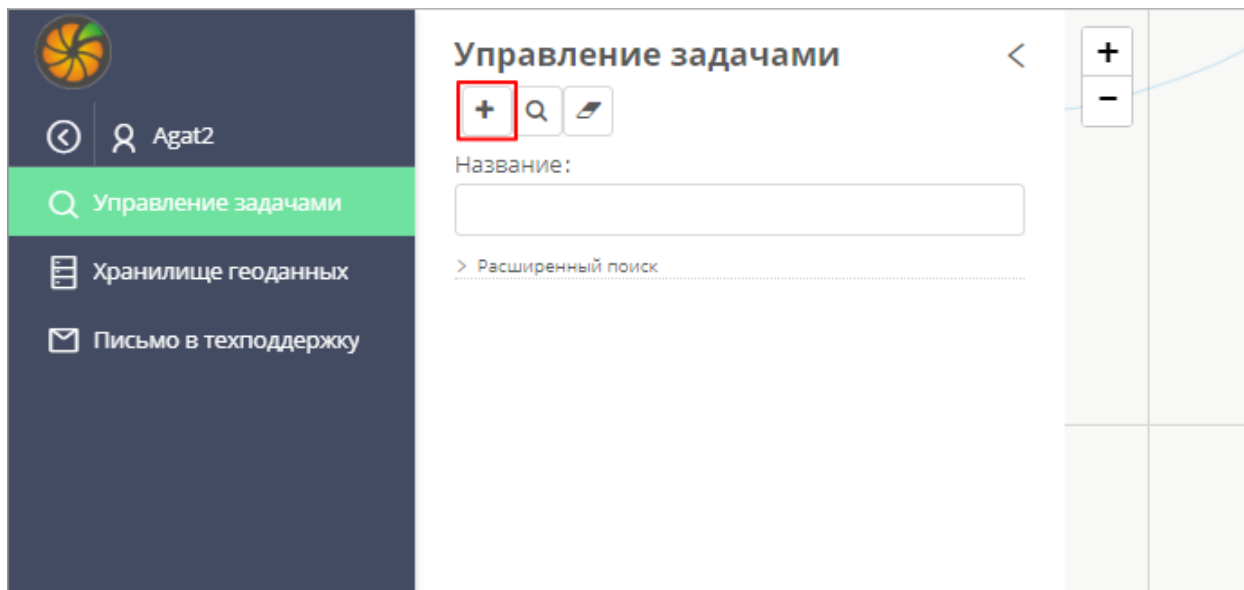
Откроется панель **Создание новой задачи** (рис. 22), с помощью которой следует выполнить следующие действия:

- Указать общие параметры задачи (см. раздел *Общие параметры задачи*).
- Сформировать запрос к внешнему ресурсу (см. раздел *Формирование запроса к внешнему ресурсу*).
- Сформировать геоописание для запроса к внешнему ресурсу (см. раздел *Формирование геоописания для запроса к внешнему ресурсу*).

4.3.1 Общие параметры задачи

Чтобы указать общие параметры задачи, на панели **Создание задачи** (рис. 22) следует заполнить поля:

- **Название задачи** – название указывается в свободной форме.

Рис. 14: Рисунок 21 – Панель **Управление задачами**

- **Шаблон имен съемок** – по шаблону, указанному в данном поле, формируются названия для результатов выполнения задачи (космосъемок).

По умолчанию в поле указан шаблон $\langle \% = \text{satellite } \% \rangle$ ($\langle \% = \text{date } \% \rangle$), где: - **satellite** – название спутника, с которого поступает космосъемка, или название требуемого сенсора данного спутника. Например, **LANDSAT/LC8_L1T_TOA**. - **date** – дата получения космосъемки.

Данный шаблон является редактируемым.

Если задача является долгосрочной, то в группе полей **Расписание** следует указать:

- **Интенсивность запуска** – периодичность, с которой будет запускаться задача: *Ежедневно*, *Ежемесячно* или *Еженедельно*. Например, для задачи, в рамках которой осуществляется получение космоснимков со спутников **LANDSAT 7** и **LANDSAT 8** целесообразно установить еженедельное расписание, так как данные спутники пролетают над одним и тем же участком Земли с периодичностью один раз в неделю. Если для такой задачи будет установлено ежедневное расписание, то в течение недели в *хранилище геоданных* будут поступать одни и те же космоснимки.
- **Приоритет**, который имеет данная задача: *Высокий*, *Низкий*, *Средний*. Приоритет определяет очередность выполнения задачи в общей очереди задач.

Если задача является *разовой*, то поля группы **Расписание** следует оставить пустыми.

С помощью группы полей **Права доступа** следует указать пользователей, которые имеют права на **Просмотр**, **Редактирование**, **Удаление** задачи или на все перечисленные действия. Последняя группа пользователей указывается в поле **Права доступа**. По умолчанию во всех полях группы **Права доступа** указывается пользователь, который создал текущую задачу. Чтобы добавить в какое-либо поле других пользователей системы, следует щелкнуть левой клавишей мыши по данному полю и выбрать требуемых пользователей из выпадающего списка.

Кнопки **Запрос** и **Геометрия** предназначены для формирования запроса к внешнему ресурсу и формирования геоописания для запроса к внешнему ресурсу (см. разделы *Формирование запроса к внешнему ресурсу* и *Формирование геоописания для запроса к внешнему ресурсу*). Поля группы **Системная**

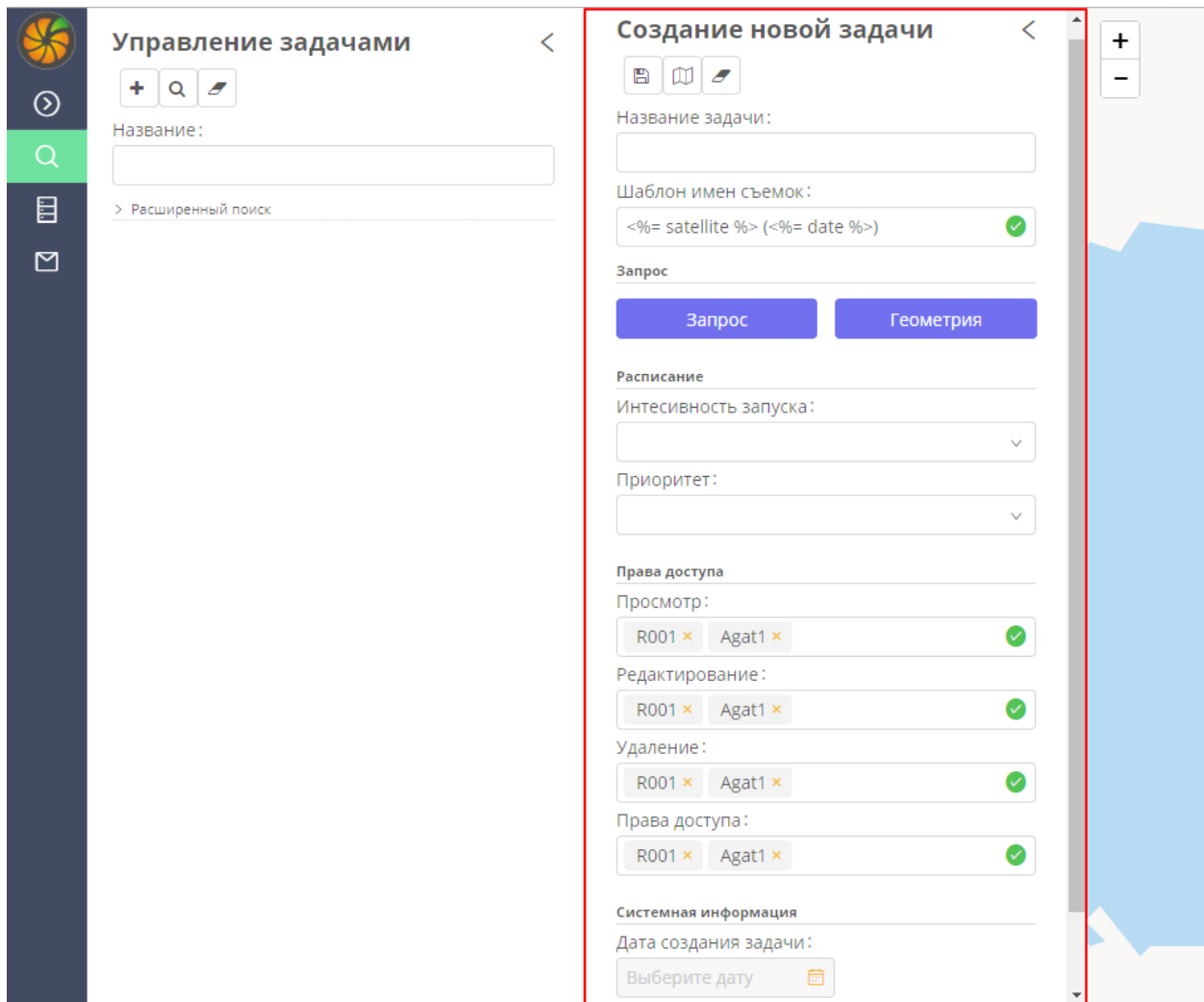


Рис. 15: Рисунок 22 – Панель **Создание задачи**

информация являются нередактируемыми и заполняются автоматически после сохранения задачи.

4.3.2 Формирование запроса к внешнему ресурсу

После формирования общих параметров задачи необходимо сформировать запрос к внешнему ресурсу, который будет выполняться в рамках данной задачи.

Чтобы перейти к панели формирования запроса, на панели **Создание новой задачи** следует нажать на кнопку **Запрос** (рис. 22). Откроется панель **Редактирование запроса** (рис. 23).

Если задача является *долгосрочной*, то запрос для данной задачи рекомендуется написать в поле **Запрос** вручную. Пример запроса постоянной задачи представлен на рисунке 23.

Если задача является *разовой*, то запрос для данной задачи можно сформировать с помощью конструктора. Чтобы открыть конструктор, на панели **Редактирование запроса** следует нажать на кнопку



В окне конструктора (рис. 24) следует заполнить следующие поля:

- **Ресурс** – из выпадающего списка необходимо выбрать внешний ресурс, которому следует адресовать запрос.
- **Сенсор** – в данном поле следует указать название требуемого сенсора требуемого спутника. Например, **LANDSAT/LC8_L1T_TOA**.
- **Канал** – в данном поле следует указать идентификатор канала. Например, **B2** (Band 2, Blue).
- **Даты** – при нажатии на данное поле открывается календарь. С помощью календаря следует указать дату начала и дату окончания временного периода, за который требуется получить космосъемку.

Для формирования запроса на основе указанных данных следует нажать на кнопку **Сформировать**.

При необходимости в ходе формирования запроса можно быстро удалять данные (рис. 25):

- При нажатии на кнопку **Очистить поля** удаляются данные из полей конструктора.



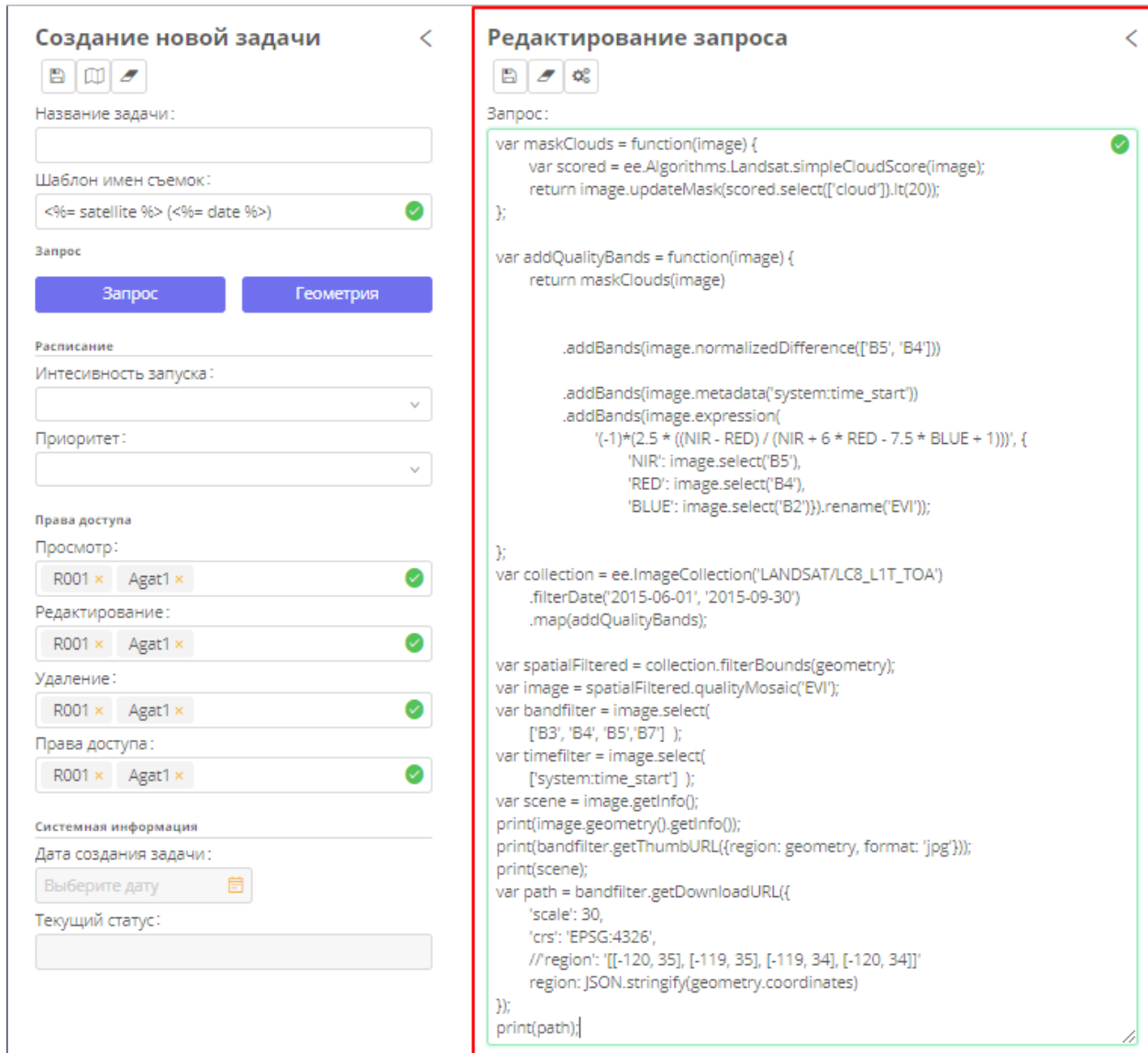
- При нажатии на кнопку **Очистить запрос**, которая расположена на панели инструментов, удаляется текст запроса из поля **Запрос**. Данная команда действует как для запроса, который написан вручную, так и для запроса, сформированного с помощью конструктора.



Чтобы сохранить запрос, на панели инструментов следует нажать на кнопку **Сохранить**.

4.3.3 Формирование геоописания для запроса к внешнему ресурсу

После формирования запроса необходимо указать на карте территорию, для которой будет выполняться данный запрос. Для этого на панели **Создание новой задачи** (рис. 26) следует нажать на кнопку **Геометрия**.



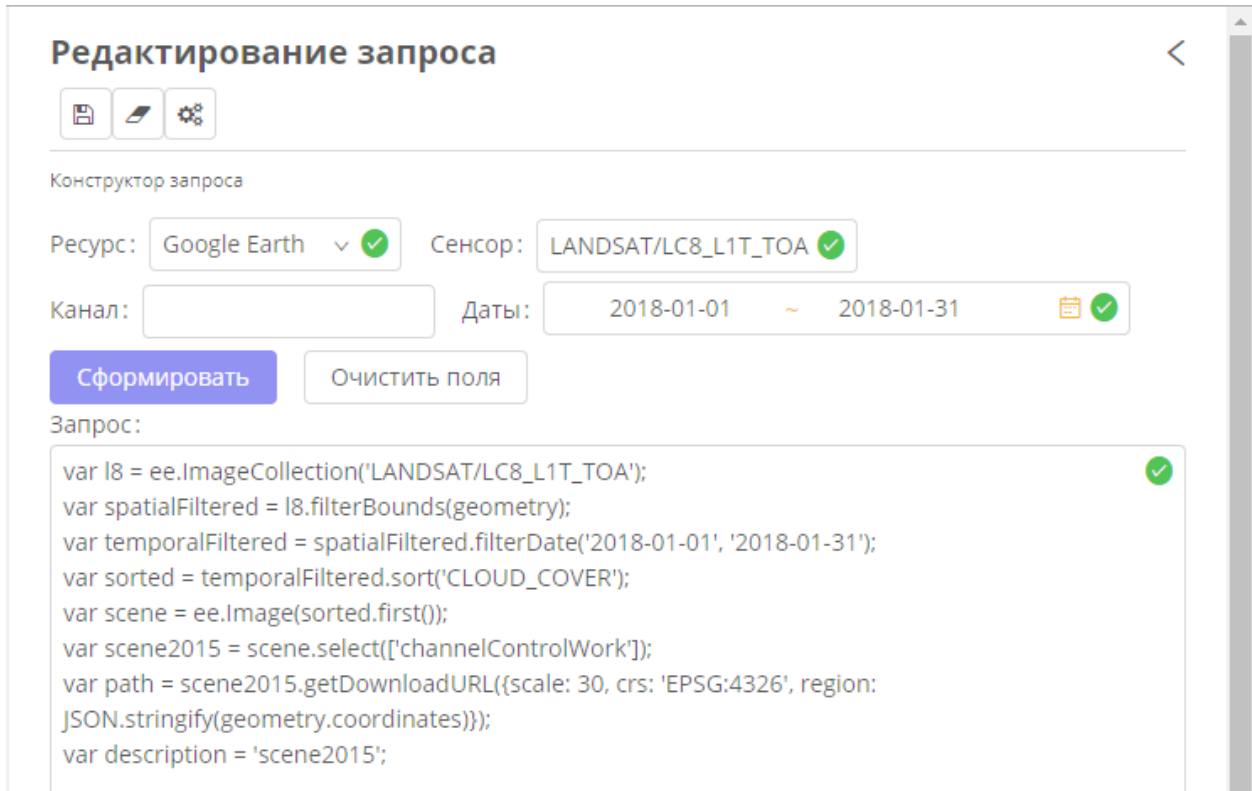


Рис. 17: Рисунок 24 – Конструктор запроса

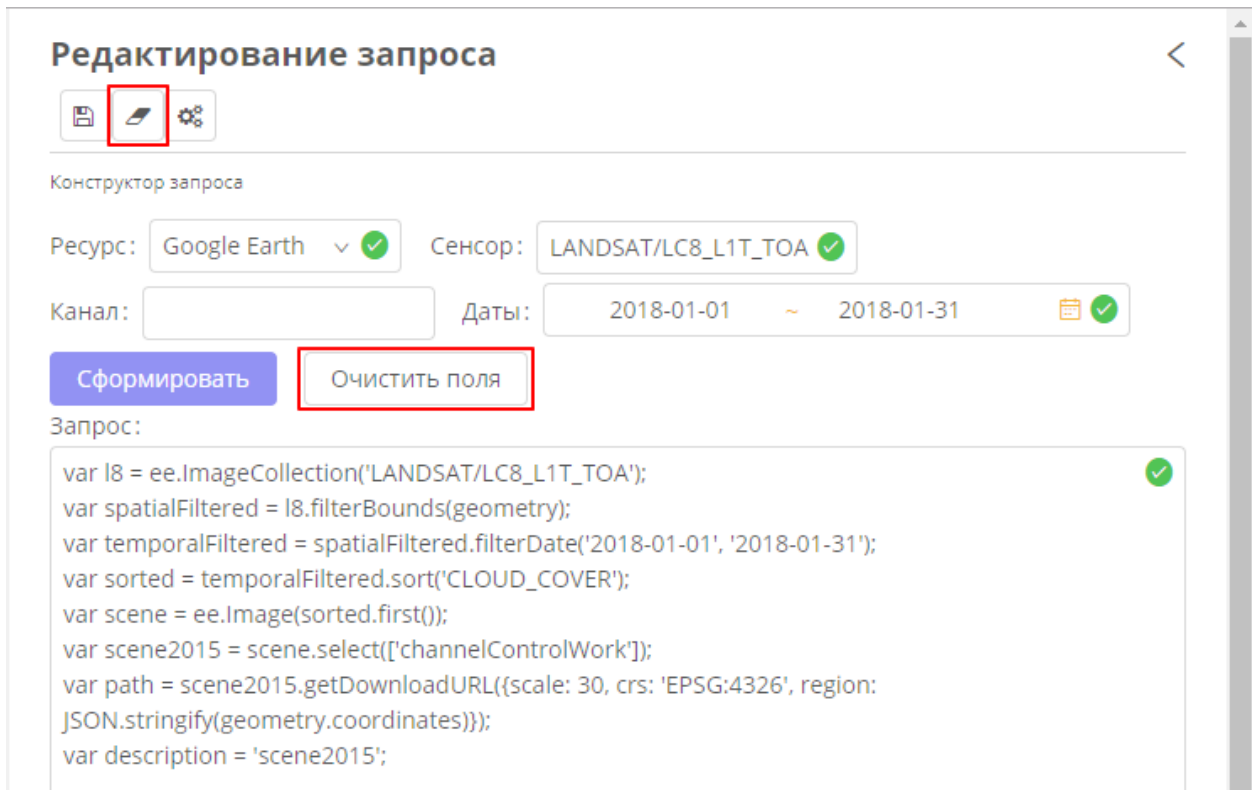


Рис. 18: Рисунок 25 – Кнопки для быстрой очистки данных

Откроется панель **Редактирование геометрии запроса**.

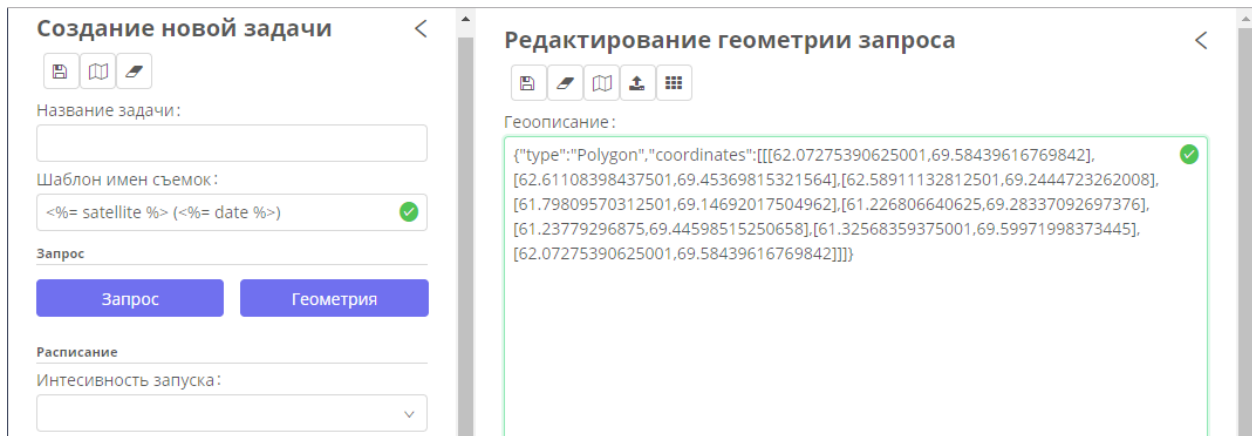



Рис. 19: Рисунок 26 – Панель **Редактирование геометрии запроса**

С помощью данной панели следует сформировать геоописание требуемой территории одним из следующих способов:

- Указать геоописание вручную в поле **Геоописание** (пример представлен на рисунке 26). В описании следует указать форму участка, для которого будет выполняться запрос, и координаты данного участка.
- Загрузить геоописание из файла JSON. Для этого на панели инструментов следует нажать на

кнопку **Загрузить**  и выбрать требуемый файл с помощью Проводника Windows.

- Нарисовать участок на карте. Для этого на панели инструментов следует нажать на кнопку

Нарисовать на карте . Над панелью **Редактирование геометрии запроса** откроется карта (рис. 27).

Чтобы обозначить участок, для которого будет выполняться запрос, следует выделить его на карте щелчками левой клавиши мыши (рис. 27).

Чтобы замкнуть точки полигона участка, следует повторно нажать на точку, которая была установлена первой (рис. 28).

Когда точки полигона замкнутся, карта автоматически закроется и на панели **Редактирование геометрии запроса** отобразится геоописание выделенного участка.

Участок, геоописание которого сформировано одним из способов, описанных выше, необходимо нарезать на равнозначные секторы. В ходе выполнения задачи ко внешнему ресурсу будут последовательно отправляться запросы по каждому сектору в отдельности.

Чтобы выполнить нарезку участка, на панели инструментов следует нажать на кнопку **Нарезать**



(рис. 29). В отобразившемся поле **Сторона квадрата, км** следует указать размер стороны

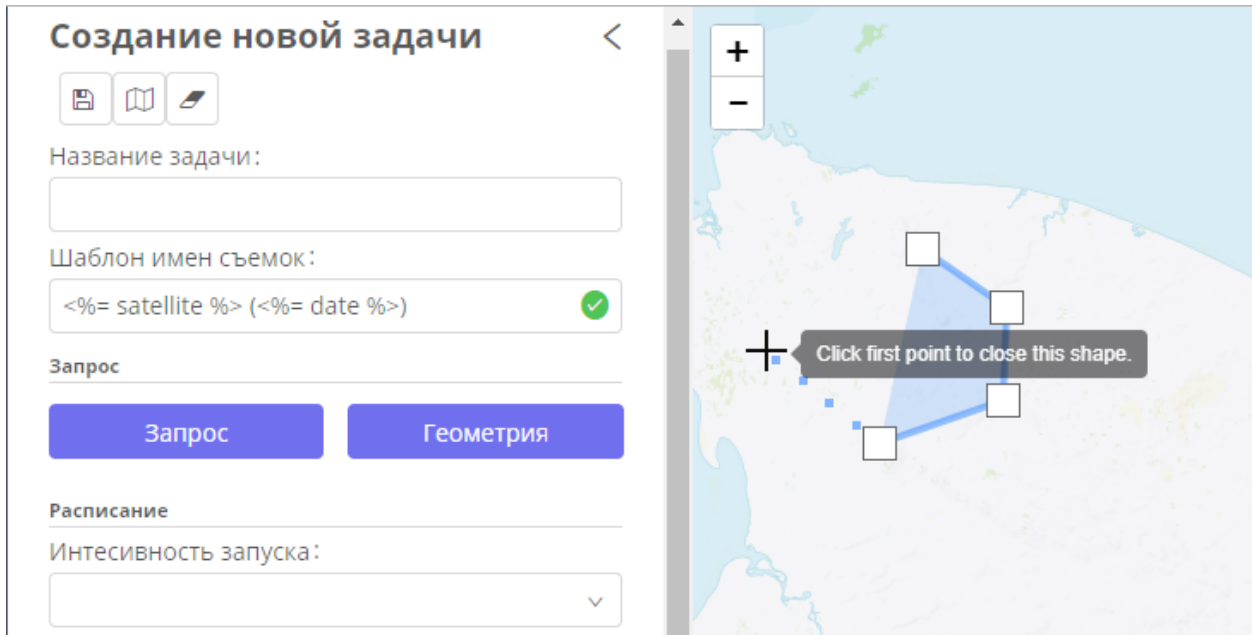


Рис. 20: Рисунок 27 – Отрисовывание участка

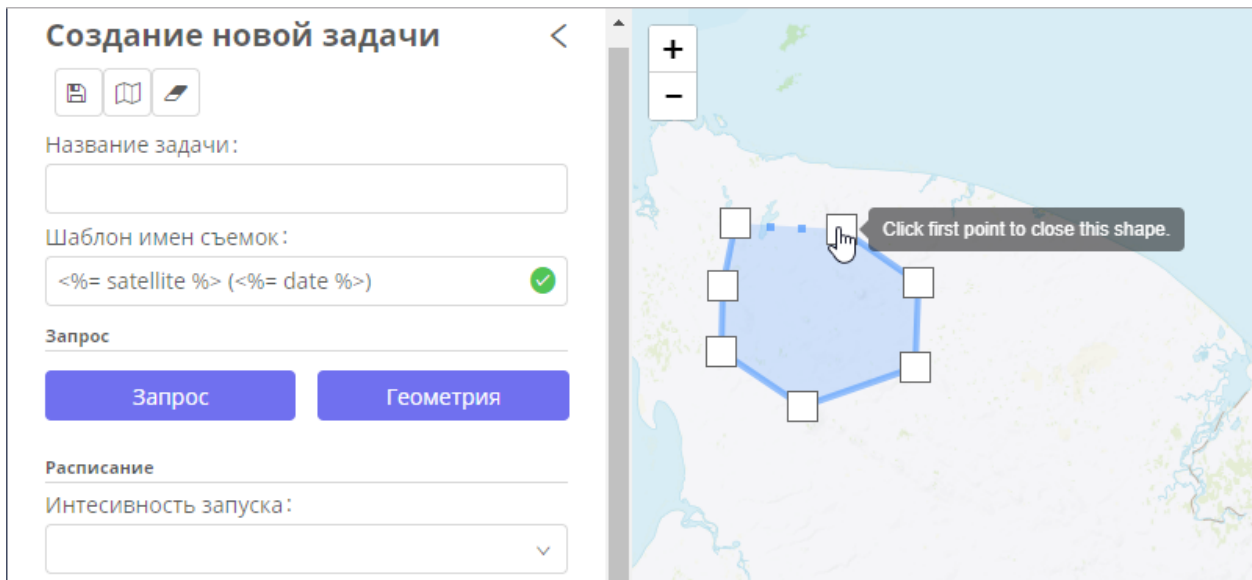


Рис. 21: Рисунок 28 – Завершение отрисовывания участка

сектора. Значение можно указать в поле вручную или с помощью счетчика. Кнопки управления счетчиком отображаются при наведении курсора мыши на правую границу поля. Минимальным значением стороны квадрата является 0.05 км.

После указания значения стороны квадрата следует нажать на кнопку **Мультипликация**.

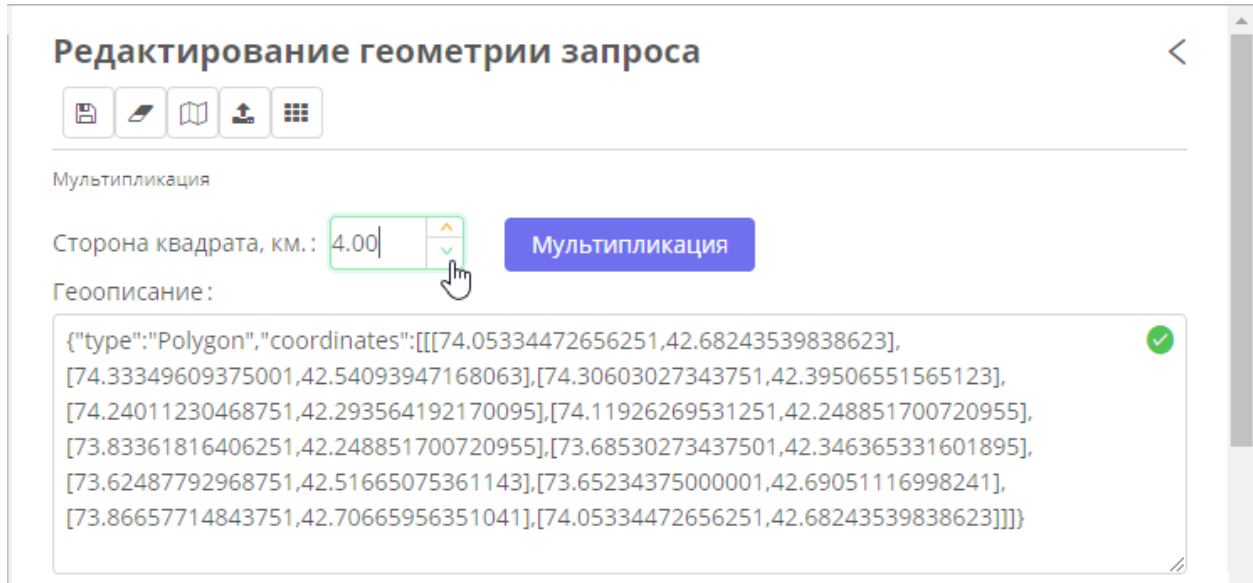



Рис. 22: Рисунок 29 – Нарезка геометрии

В поле **Нарезка геометрии задачи** (рис. 30) отобразится описание автоматически созданных секторов.


При необходимости поля панели **Редактирование геометрии запроса** можно очистить нажатием


на кнопку **Очистить** , которая расположена на панели инструментов. После этого поля следует заполнить повторно.

Чтобы сохранить описание геометрии задачи, на панели инструментов следует нажать на кнопку **Со-**

хранить геометрию . Панель **Редактирование геометрии запроса** закроется.

Чтобы просмотреть геометрию задачи на карте, на панели **Создание задачи** следует нажать на

кнопку **Показать геометрию**  (рис. 31). На карте отобразится созданный полигон, нарезанный на секторы.

Чтобы сохранить задачу, на панели **Создание задачи** следует нажать на кнопку **Сохранить** .

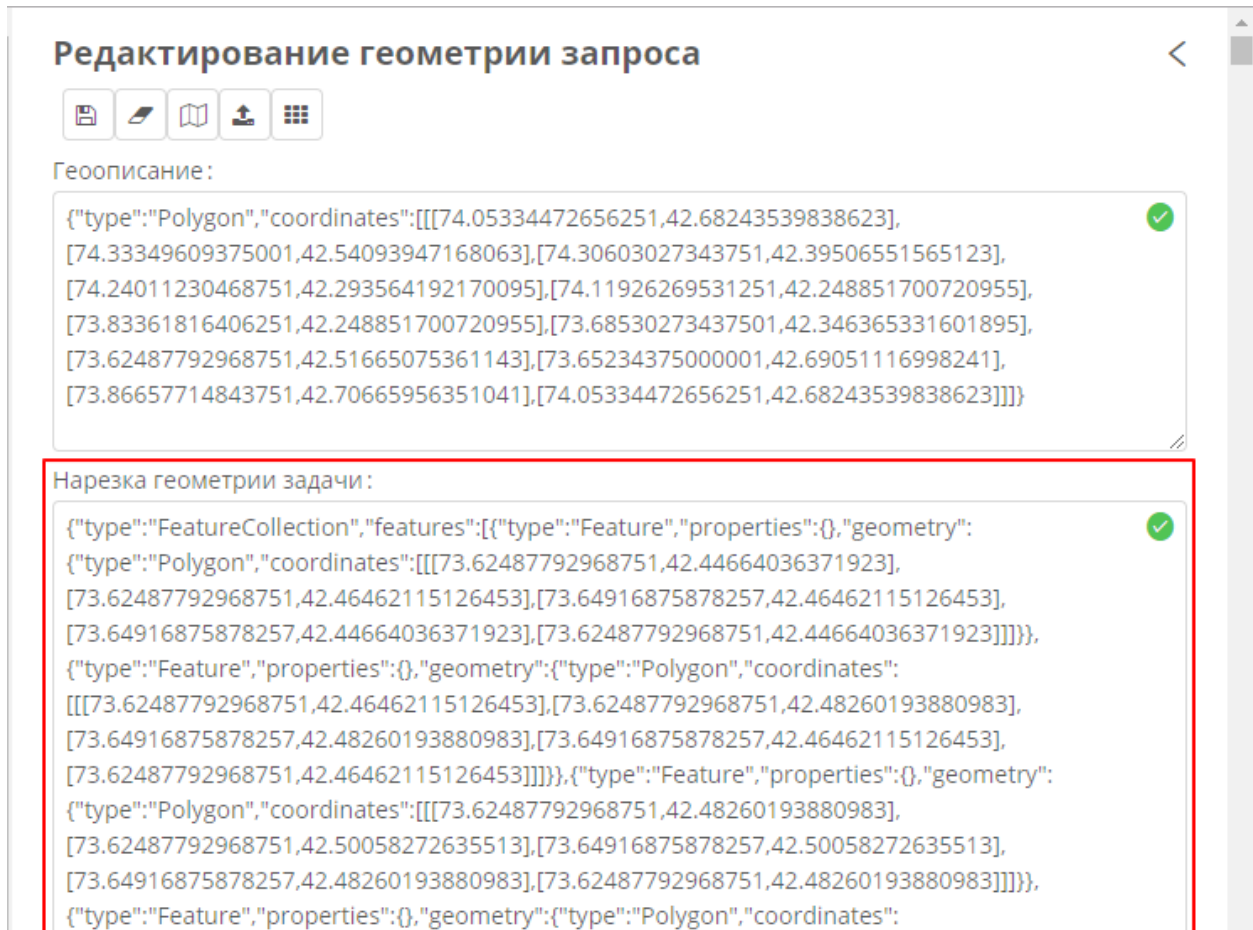


Рис. 23: Рисунок 30 – Поле **Нарезка геометрии задачи**

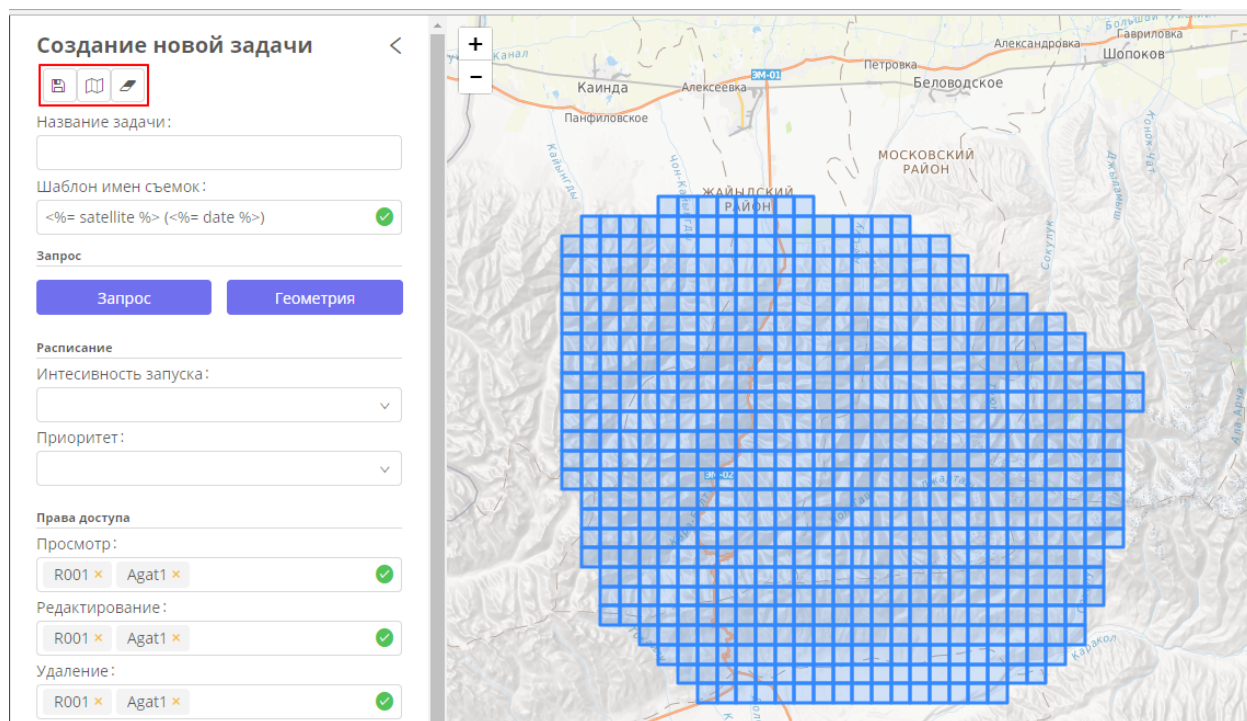


Рис. 24: Рисунок 31 – Просмотр геометрии задачи на карте

Хранилище геоданных

В хранилище геоданных содержатся результаты выполнения задач, которые когда-либо были запущены в системе (см. раздел *Управление задачами*). В каждом результате каждой задачи содержится космосъемка части территории, по которой выполняется данная задача (подробнее см. в разделе *Создание задачи*). Результаты выполнения задач можно просматривать на карте в онлайн-режиме или скачивать в формате TIFF.

Чтобы перейти в режим работы с хранилищем, в главном меню следует нажать на кнопку **Хранилище геоданных** (рис. 32).

5.1 Поиск космосъемок

5.1.1 Быстрый поиск космосъемок

При нажатии в главном меню на кнопку **Хранилище геоданных** открывается панель **Управление хранилищем** (рис. 32), которая предназначена для быстрого/расширенного поиска результатов выполнения задач (космосъемок).

Для быстрого поиска на данной панели расположены следующие поля:

- **Номер** – номер результата выполнения задачи. Номер содержится в названии результата, а также в названиях файлов для скачивания данного результата (см. раздел *Просмотр космосъемки*). Данное поле является необязательным для заполнения.
- **Задача** – название задачи, в рамках выполнения которой был получен требуемый результат. При щелчке мышью по данному полю открывается выпадающий список, который содержит полный перечень задач, созданных в системе. Название задачи можно выбрать из выпадающего списка, или, если данный список слишком велик, указать в поле **Задача** вручную. Поле **Задача** является обязательным для заполнения.

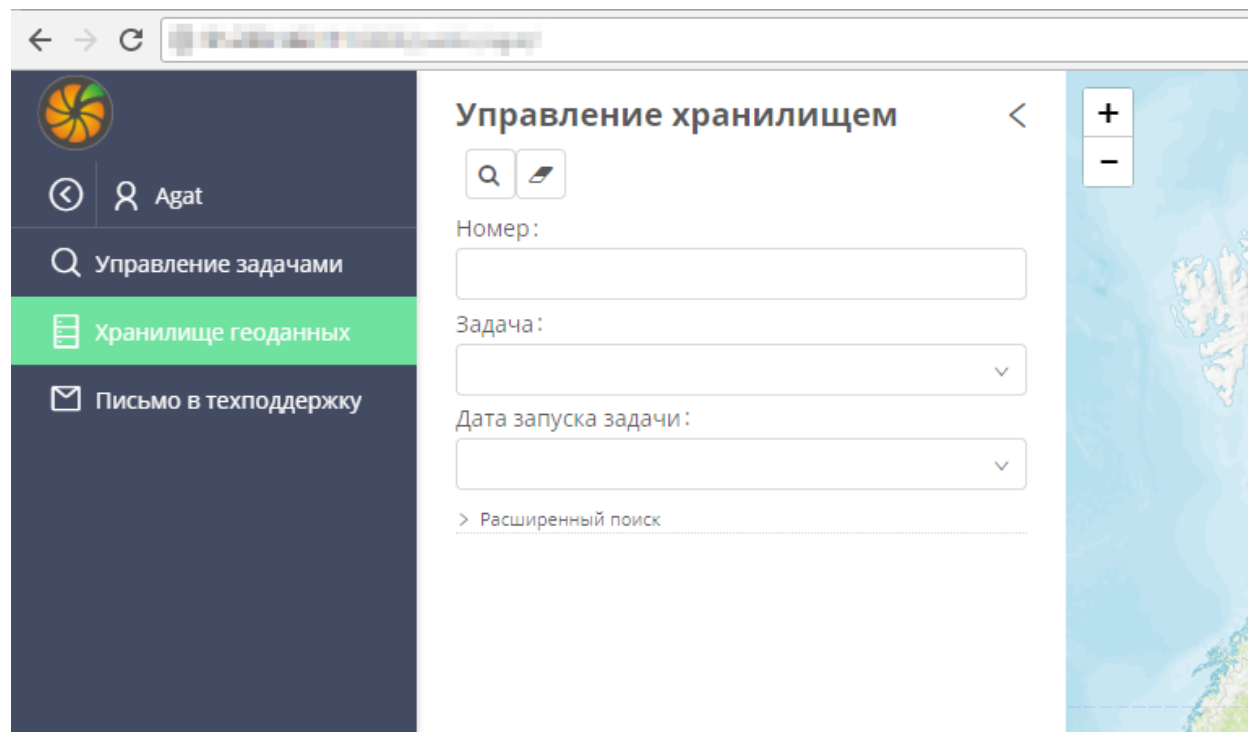


Рис. 1: Рисунок 32 – Кнопка **Управление задачами**

- **Дата запуска задачи** – в данном поле автоматически формируется выпадающий список дат запуска задачи, выбранной в поле **Задача** (см. выше). Поле является обязательным для заполнения.

Чтобы выполнить быстрый поиск по указанным параметрам, на панели инструментов следует нажать



на кнопку **Искать данные**. Если в хранилище геоданных содержатся космосъемки, удовлетворяющие указанным параметрам, то они отобразятся в результатах поиска (см. раздел *Управление космосъемками*).

5.1.2 Расширенный поиск космосъемок

Чтобы перейти к инструментам расширенного поиска космосъемки, на панели **Управление задачами** следует нажать на кнопку **Расширенный поиск** (рис. 32).

Расширенный поиск можно выполнять по следующим параметрам (рис. 33):

- **Ресурс** – название внешнего ресурса, с которого была получена требуемая космосъемка. Выбор ресурса осуществляется из выпадающего списка фиксированных значений.
- **Сенсор** – сенсор спутника, указанный в запросе задачи, по которой была получена требуемая космосъемка.
- **Канал** – диапазон съемки, указанный в запросе задачи, по которой была получена требуемая космосъемка.

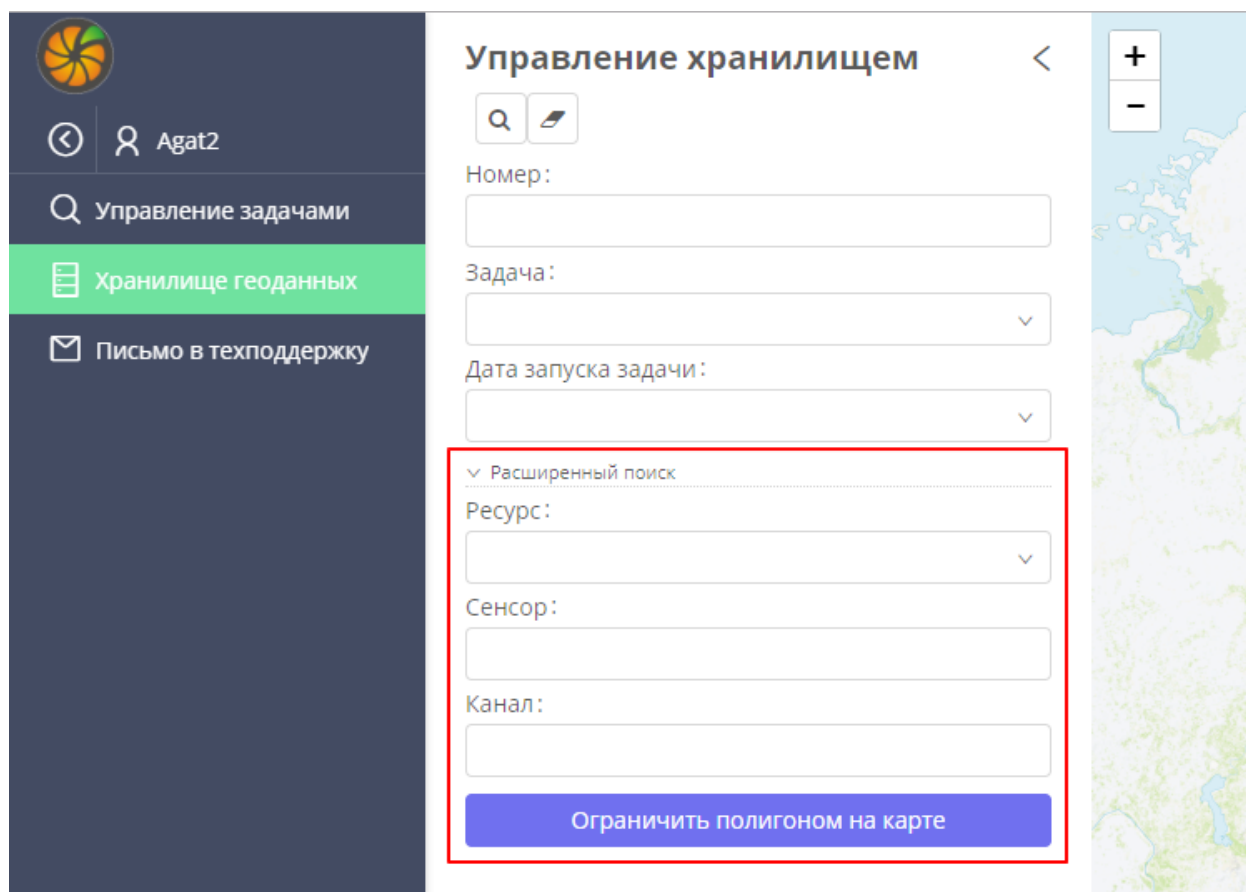


Рис. 2: Рисунок 33 – Инструменты расширенного поиска

Область поиска космосъемки можно также ограничить участком на карте. Чтобы перейти в режим отрисовывания требуемого участка, на панели **Управление хранилищем** следует нажать на кнопку **Ограничить полигоном на карте** (рис. 33). При необходимости выход из данного режима осуществляется при нажатии на кнопку **Esc** на клавиатуре.

В режиме отрисовывания участка следует выделить на карте требуемый участок щелчками левой клавиши мыши (рис. 34).

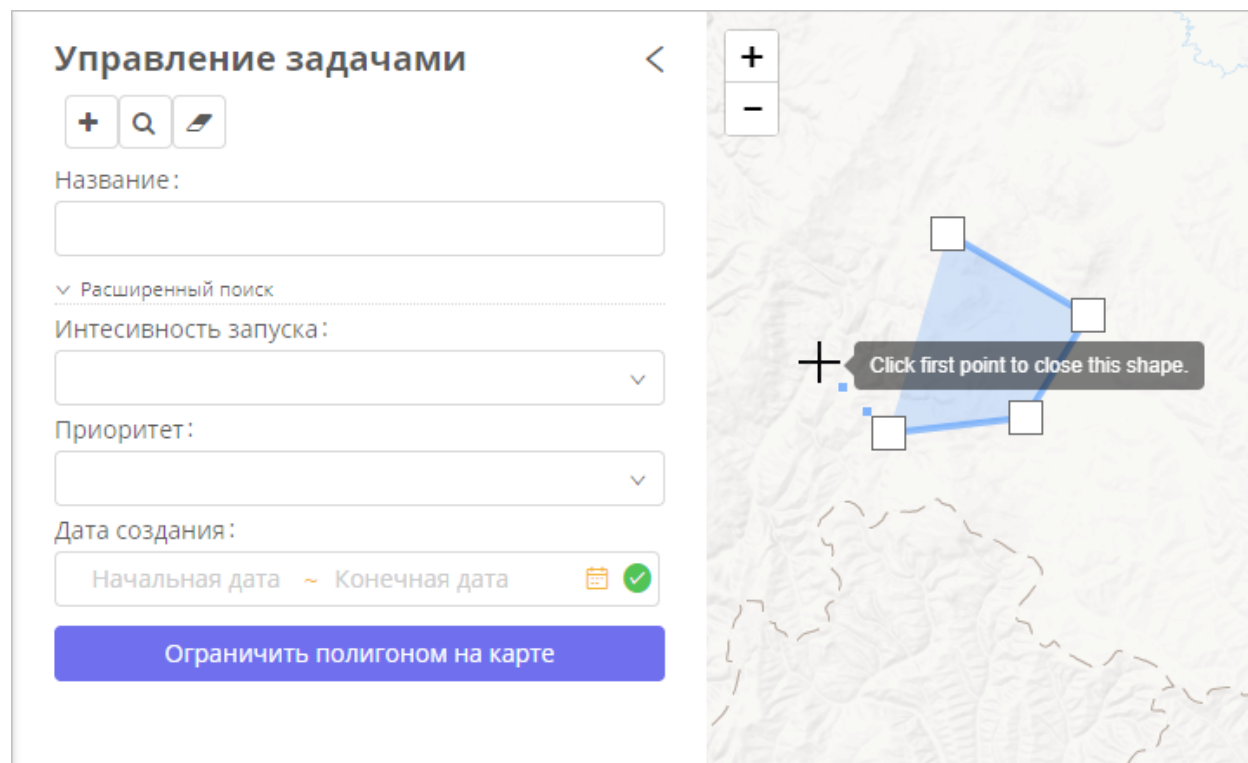


Рис. 3: Рисунок 34 – Отрисовывание участка

Чтобы завершить отрисовывание, следует повторно нажать на точку участка, которая была установлена первой (рис. 35).

Чтобы выполнить поиск по указанным параметрам, на панели инструментов следует нажать на кнопку



Искать данные. Если в хранилище геоданных содержатся космосъемки, удовлетворяющие указанным параметрам, то они отобразятся в результатах поиска (см. раздел *Управление космосъемками*).

5.2 Управление космосъемками

Космосъемки, удовлетворяющие условиям быстрого или расширенного поиска, отображаются в области **Результаты поиска** (рис. 36). Для каждой космосъемки, представленной в списке, отображается название, дата обработки и наименование спутника, с которого она была получена.

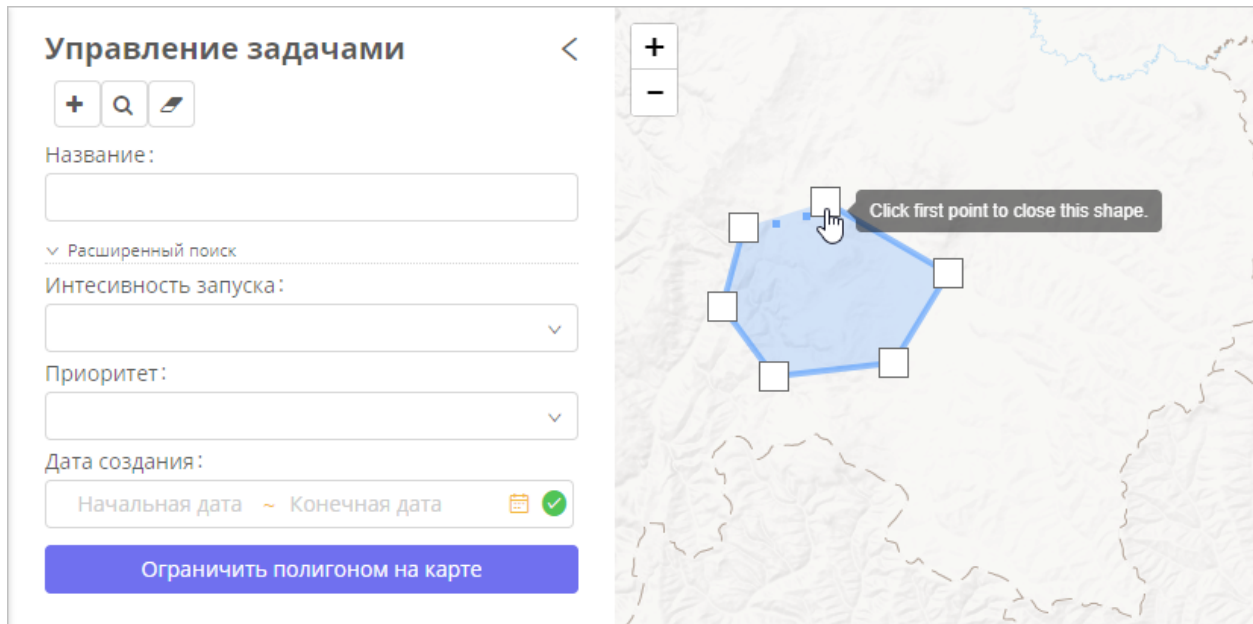







Рис. 4: Рисунок 35 – Завершение отрисовывания участка

Управление космосъемками, представленными в списке, осуществляется с помощью кнопок, которые расположены на панели инструментов в области **Результаты поиска**:

-  **Выделить все** – выделить все космосъемки.
-  **Удалить** – удалить космосъемки, выделенные в списке.
-  **Скачать** – скачать космосъемки, выделенные в списке. При выполнении команды в указанную папку на ПК сохраняется ZIP-файл, в котором содержатся файлы TIFF/TFW.
-  **Просмотреть на отдельном слое** – показать на карте все космосъемки, выделенные в списке.
-  **Просмотреть лог** – открыть log-файл взаимодействия с внешним сервисом. Данный файл может быть запрошен службой технической поддержки системы в случае возникновения проблем или вопросов при работе с хранилищем геоданных.

5.3 Просмотр космосъемки

При выделении в результатах поиска какой-либо космосъемки справа открывается карточка этой космосъемки (рис. 37, цифра 1) и карта, на которой отображаются данные этой космосъемки (рис. 37,

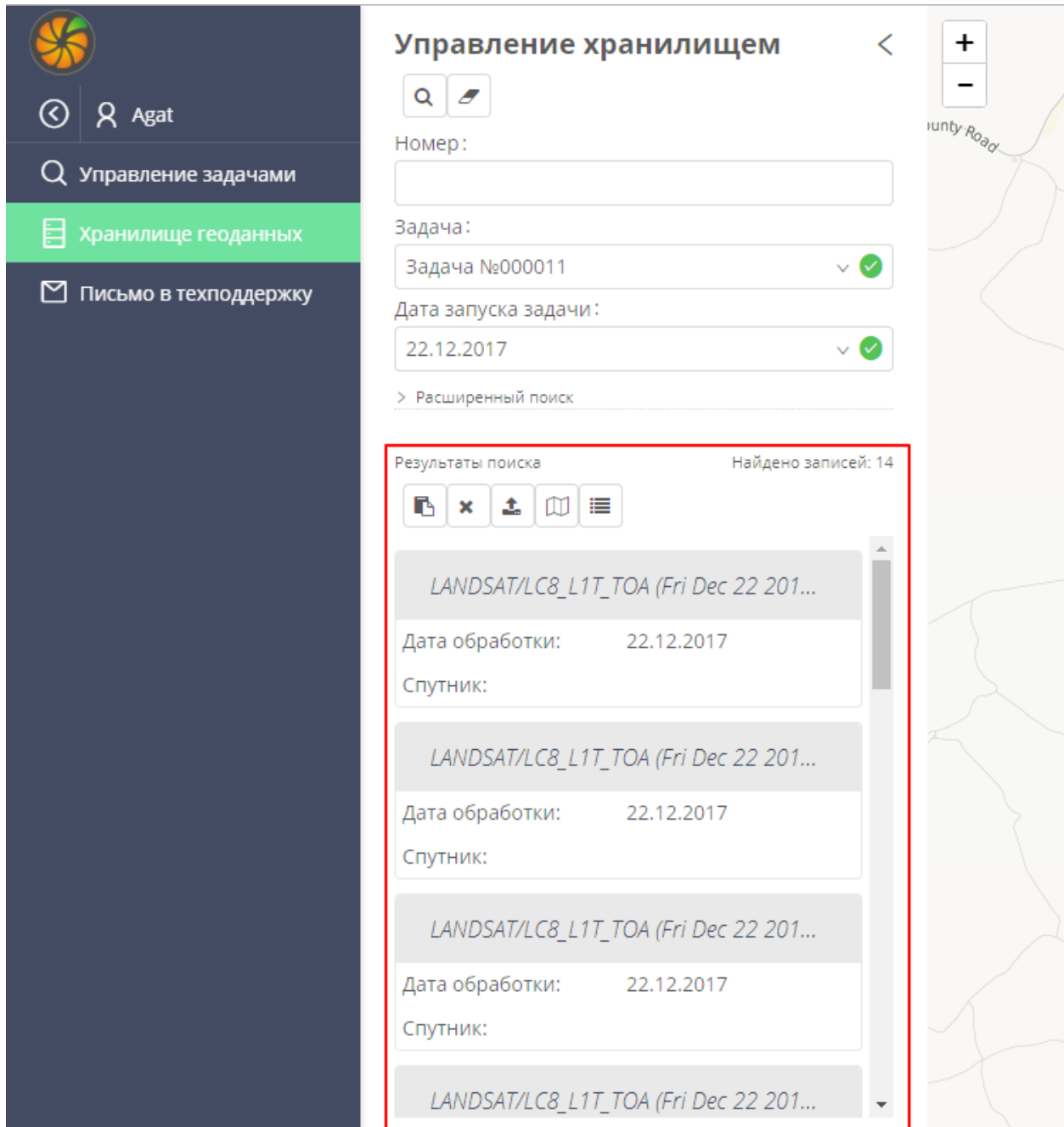


Рис. 5: Рисунок 36 – Список результатов поиска

цифра 2).

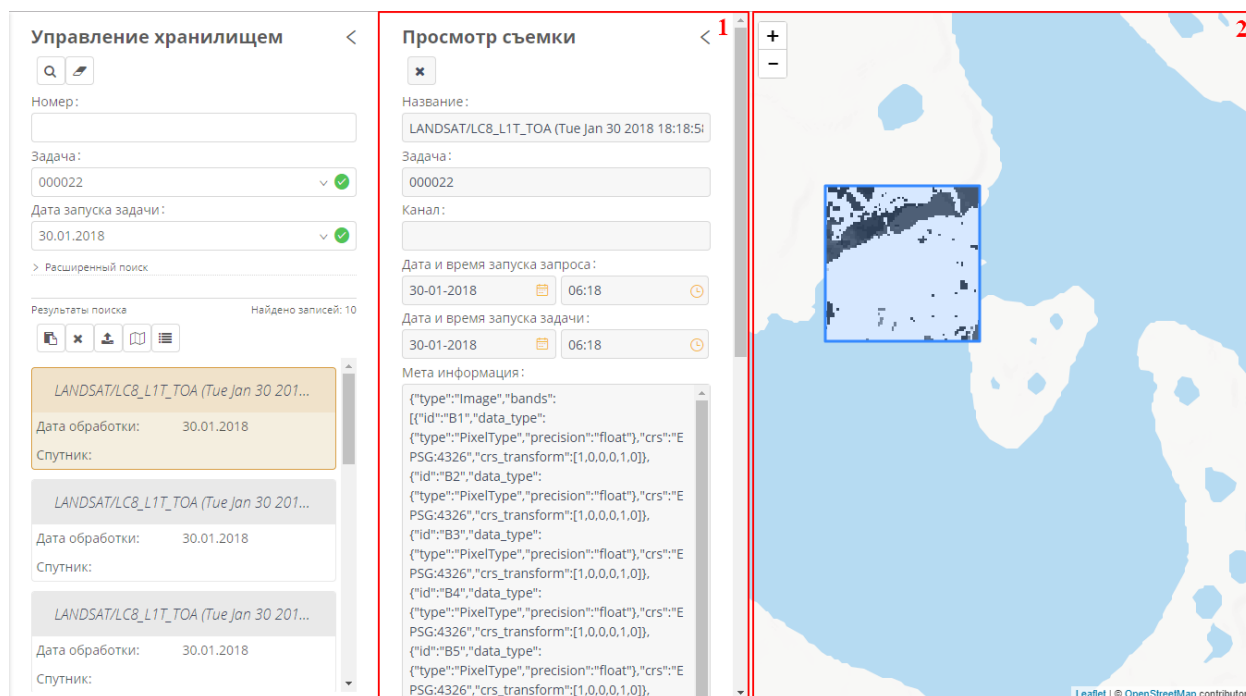


Рис. 6: Рисунок 37 – Данные космосъемки

Поля карточки космосъемки являются нередактируемыми и содержат следующую справочную информацию:

- **Название** – название результата выполнения задачи (космосъемки). Формируется по шаблону, указанному в свойствах задачи (см. раздел *Создание задачи*).
- **Задача** – название задачи, в рамках выполнения которой была получена данная космосъемка.
- **Канал** – диапазон космосъемки.
- **Дата и время запуска запроса** – дата и время, в которое в ходе выполнения задачи был запущен запрос на получение данной космосъемки.
- **Дата и время запуска задачи** – дата и время, в которое была запущена задача.
- **Мета информация** – описание космосъемки.

В нижней части карточки расположены ссылки для скачивания космосъемки в формате TIFF (файлы скачиваются в виде ZIP-архива) и мета-информации космосъемки в формате JSON.

Рисунок 38 – Ссылки для скачивания



LANDSAT/LC8_L1T_8DAY_RAW (Fri Dec 22 ...

Дата обработки: 22.12.2017

Спутник:

```
max":65535),"crs":"EPSG:4326","crs_transfor  
m":[1,0,0,0,1,0]},{"id":"BQA","data_type":  
{"type":"PixelType","precision":"int","min":0,"  
max":65535),"crs":"EPSG:4326","crs_transfor  
m":  
[1,0,0,0,1,0]}],"version":1509481409383665,"id  
":"LANDSAT/LC8_L1T_8DAY_RAW/20170202","  
properties":
```

TIFF:
[e8afffc-74a1-f703-4760-fa207315056e.zip](#)

META:
[e8afffc-74a1-f703-4760-fa207315056e.json](#)

Письмо в техподдержку

Если при работе с системой появилась проблема или возник вопрос, рекомендуется написать письмо в техническую поддержку компании-разработчика системы. Если проблема/вопрос возникли при работе с **Хранилищем геоданных**, то в письмо рекомендуется скопировать содержимое log-файла (см. раздел *Управление космосъемками*).

Чтобы перейти к форме, которая предназначена для отправки письма, в главном меню следует нажать на кнопку **Письмо в техподдержку** (рис. 39).

В открывшейся форме, в поле **Тема** следует указать тему письма, а в поле **Описание** – суть проблемы или вопроса. Если в процессе составления письма требуется быстро удалить текст в полях **Тема** и **Описание**, следует нажать на кнопку **Очистить поля**.

Для отправки письма следует нажать на кнопку **Отправить**. Письмо будет отправлено на адрес электронной почты отдела техподдержки.

Опишите суть проблемы

Тема:

Описание:

Отправить

Очистить поля

Рис. 1: Рисунок 39 – Форма отправки письма в техподдержку