



ПЛАТФОРМА ЗАКАЗА ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Инструкция пользователя

Создание заказа

Версия: 1.0

Москва

2025

Содержание

1 Основные понятия и определения	3
1.1 Термины и определения	3
1.2 Сокращения и обозначения	3
2 Инструкции пользователей	4
2.1 Инструкция «Создание заказа на архивные данные ДЗЗ»	4
2.2 Инструкция «Создание заказа на новую съемку»	13
3 Рекомендации по освоению функционала ЦС	18
3.1 Требования к уровню подготовки пользователя	18
3.2 Требования к программно-аппаратному обеспечению	18

1 Основные понятия и определения

Данный раздел содержит определения терминов, сокращений и обозначений, употребляемых в настоящем документе (таблицы 1–2).

1.1 Термины и определения

Таблица 1. Термины и определения

Термин	Определение
Операционная система	Комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем
Система	Платформа заказа данных дистанционного зондирования земли (Платформа данных)

1.2 Сокращения и обозначения

Таблица 2. Сокращения и обозначения

Сокращение	Обозначение
ДЗЗ	Дистанционное зондирование Земли
КА	Космический аппарат
ЛК	Личный кабинет
ПК	Персональный компьютер

2 Инструкции пользователей

2.1 Инструкция «Создание заказа на архивные данные ДЗЗ»

Для создания заказа архивных данных ДЗЗ необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице открыть экранную форму «Новый заказ» (Рисунок 1), нажав кнопку «Найти и заказать данные».

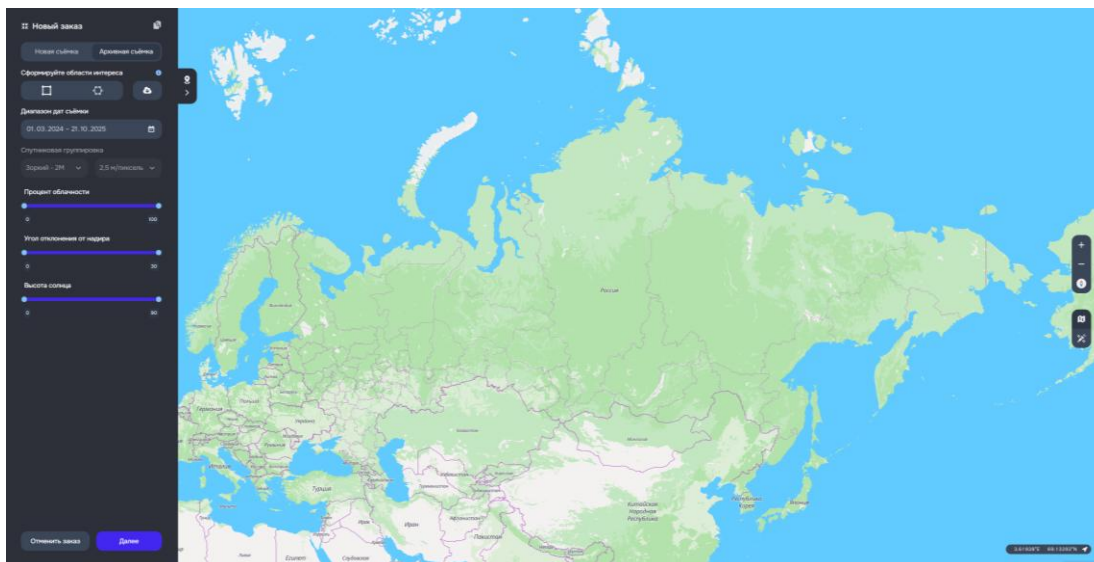





Рисунок 1. Экранная форма «Новый заказ»

2. Выбрать тип заказа «Архивная съемка».
3. Сформировать область интереса, используя следующие инструменты:
 - a. Инструменты разметки:
 - i. выбрать иконку Прямоугольник «» или Многоугольник «».
 - Наблюдать выделение иконки в панели управления;
 - ii. нарисовать полигон на карте и по завершению щелкнуть правой кнопкой мыши. На карте отображается полигон, открывается панель областей интереса, в списке отображается нарисованный полигон (Рисунок 2). Иконка становится неактивной.
 - b. Загрузка из файла:
 - i. выбрать иконку Загрузка из файла «»;
 - ii. В открывшемся проводнике выбрать файл формата KML, GeoJSON или ZIP, содержащий полигональные объекты, и нажать кнопку «Открыть». На карте отображается полигон, открывается панель областей интереса, в списке отображаются загруженные полигоны (Рисунок 2).

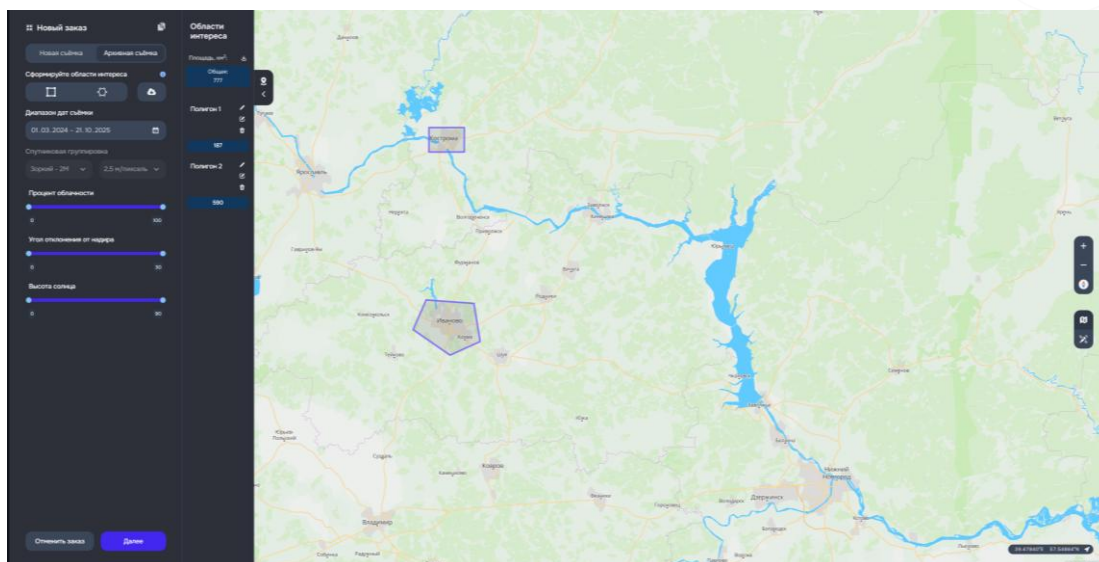





Рисунок 2. Область интереса

Примечание: область интереса должна удовлетворять требованиям Системы, которые перечислены при наведении мыши на значок «». Если область интереса некорректна, то Система отобразит уведомление, область будет подсвечиваться на карте красным цветом.

Панель «Области интереса» можно свернуть нажатием на иконку «».

4. При необходимости область интереса можно скорректировать. Для этого нужно привести курсор мыши на геометрию, нажать на полигон и нажать иконку «Редактировать» «» или использовать такую же иконку в панели «Области интереса». Геометрия на карте принимает следующий вид:

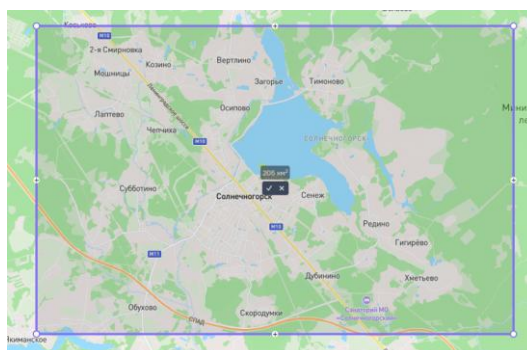





Рисунок 3. Редактирование области интереса

После внесения изменений в геометрию необходимо нажать иконку «» для сохранения изменений или иконку «» для отмены.

5. При необходимости область интереса можно удалить с карты. Для этого нужно привести курсор мыши на геометрию и нажать иконку «Удалить» «» или использовать такую же иконку в панели «Области интереса». Система отобразит экранную форму «Удаление области интереса» (Рисунок 4).

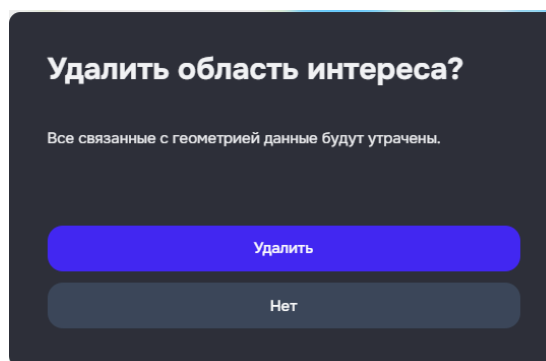




Рисунок 4. Экранная форма «Удаление области интереса»

При нажатии на кнопку «Удалить» выбранная область интереса удаляется с карты.

6. При необходимости можно задать наименование полигона в панели «Области интереса». Для этого необходимо нажать иконку «Переименовать» , ввести новое наименование. Введенная информация автоматически сохраняется при клике вне этого поля или по нажатию кнопки Enter.

7. При необходимости нажать иконку скачивания на панели областей интереса . Откроется окно с выбором доступных форматов данных. При нажатии на нужный формат произойдет автоматическое скачивание всех областей интереса заказа на ПК.

8. Уточнить диапазон дат съемки, используя календарь или введя период вручную. К выбору допускается только прошедший период.

9. Указать необходимый процент облачности, угол отклонения от надира и высоту солнца, нажав на кнопку мыши, и, не отпуская, переместив кнопку слайдера в нужное положение (опционально).

10. По завершению внесения параметров поиска архивных снимков необходимо нажать кнопку «Далее». Открывается экранная форма «Перечень снимков» (Рисунок 5).

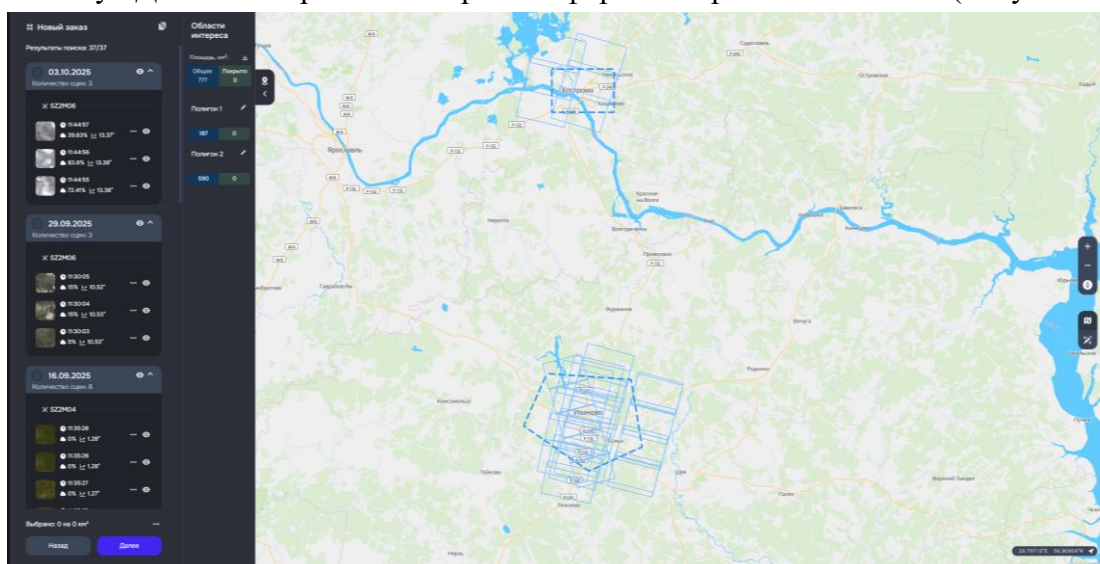


Рисунок 5. Экранная форма «Перечень снимков»

Примечание. В случае невозможности найти снимки по заданным параметрам в экранной форме отображается соответствующая информация (Рисунок 6). В этом случае

необходимо вернуться в детализацию параметров, нажав кнопку «Назад», и изменить параметры поиска.

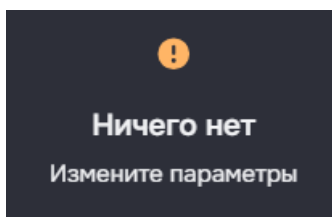






Рисунок 6. Экранная форма «Снимков не найдено»

Экранная форма (Рисунок 5) состоит из следующих элементов:

- кол-во найденных снимков по заданным параметрам;
- перечень снимков;
- выбранное количество снимков и их площадь;
- кнопка скачивания метаданных снимков «»;
- кнопка «Назад» для возврата к предыдущему шагу (см. Рисунок 1);
- кнопка «Далее» для перехода к указанию дополнительных параметров заказа (доступна при наличии хотя бы одного выбранного снимка);
- иконка сохранения выбранных параметров заказа в качестве черновика «»;
- панель областей интереса заказа:
 - перечень областей интереса, указанных при формировании:
 - наименование;
 - площадь;
 - площадь покрытия области выбранными к заказу снимками;
- карта:
 - геометрия заказа;
 - геометрия\превью снимков по заказу.

Если подходящих по параметрам снимков больше 50, внизу списка отображается кнопка «Загрузить еще» для добавления других результатов поиска.

Список карточек снимков отображается сгруппированным и отсортированным по убыванию даты съемки списком. Для каждого набора отображается количество найденных снимков. Карточка снимка содержит следующую информацию:

- превью снимка;
- время съемки;
- космический аппарат;
- иконка «» - для отображения и фиксации превью снимка;
- иконка «» - для раскрытия карточки снимка;

Здесь и далее: Для просмотра/выбора снимков, не вошедших в видимую часть экрана, прокрутить экранную форму вниз с помощью полосы прокрутки либо колеса прокрутки мыши.

11. Навести курсор мыши на карточку снимка. На карте отображается граница снимка (Рисунок 7).

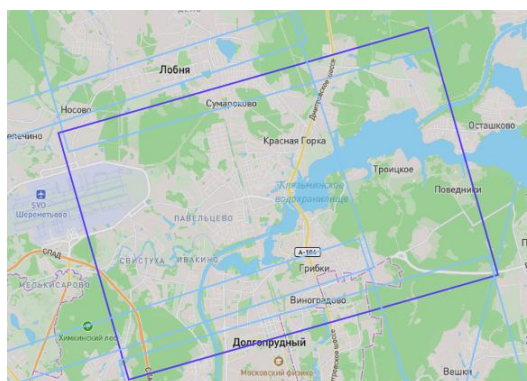




Рисунок 7. Граница снимка

12. Нажать на карточку снимка. Карта фокусируется на выбранный снимок.
13. Нажать на иконку превью снимка на карточке или на группе карточек «». На карте фиксируется превью снимка (Рисунок 8). Иконка меняет вид – «».

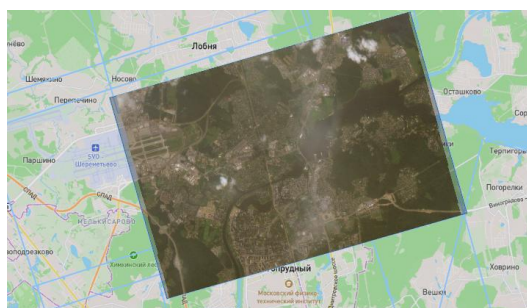



Рисунок 8. Превью снимка

14. Нажать на иконку карточки снимка «». Наблюдать окно с подробной информацией о параметрах снимка (Рисунок 9).

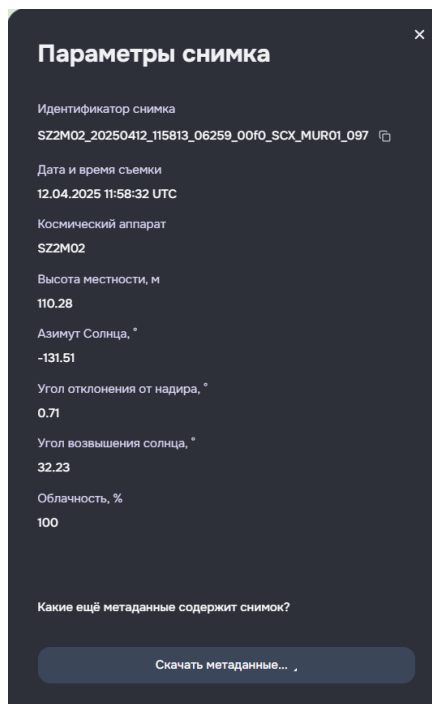


Рисунок 9. Параметры снимка

При нажатии на кнопку «Скачать метаданные снимка» отображается панель выбора скачивания:

- этого снимка - для загрузки на ПК файла формата GeoJSON с описанием метаданных снимка, карточка которого открыта;
- всех снимков – для загрузки на ПК файла формата GeoJSON с описанием метаданных всех найденных снимков, удовлетворяющих параметрам поиска;
- выбранных снимков, с указанием их количества - для загрузки на ПК файла формата GeoJSON с описанием метаданных только выбранных пользователем снимков.

15. Выбрать интересующие снимки для добавления в заказ, нажав на превью снимка в списке или на геометрию снимка на карте. Раздел группы снимков и превью меняют статусное состояние, выбранный снимок отображается на карте зеленым цветом, внизу формы меняется кол-во выбранных снимков и их суммарная площадь, на панели областей интереса меняется значение площади покрытия областей выбранными снимками (Рисунок 10).

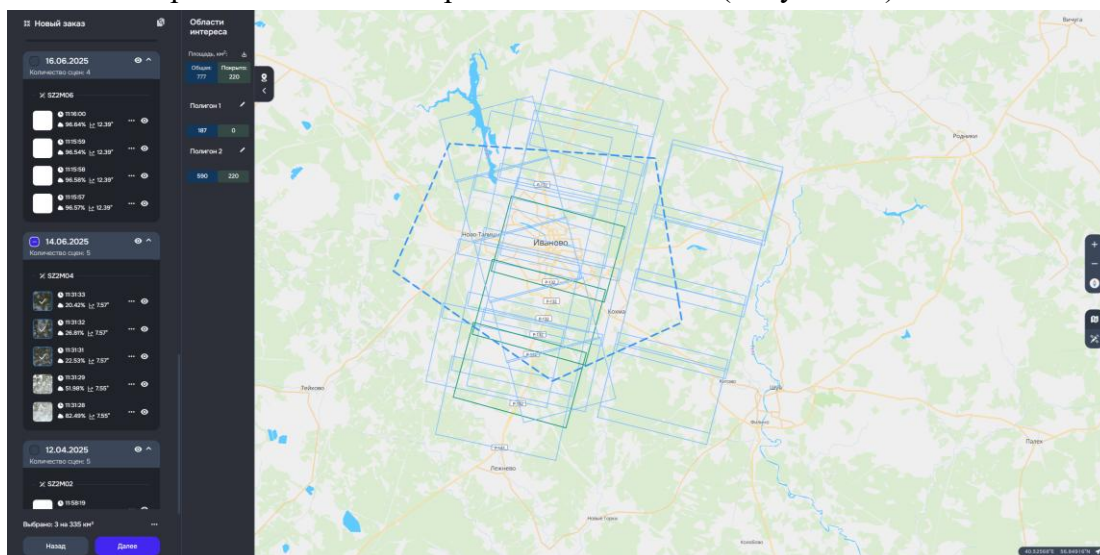


Рисунок 10. Выбранный снимок к заказу

Выбрать интересующие снимки для формирования заказа можно нажатием на чек-бокс у группы снимков, в таком случае все содержащиеся в группе снимки будут подлежать заказу и поменяют свое статусное состояние, выбранные снимки отображаются на карте зеленым цветом (Рисунок 11).

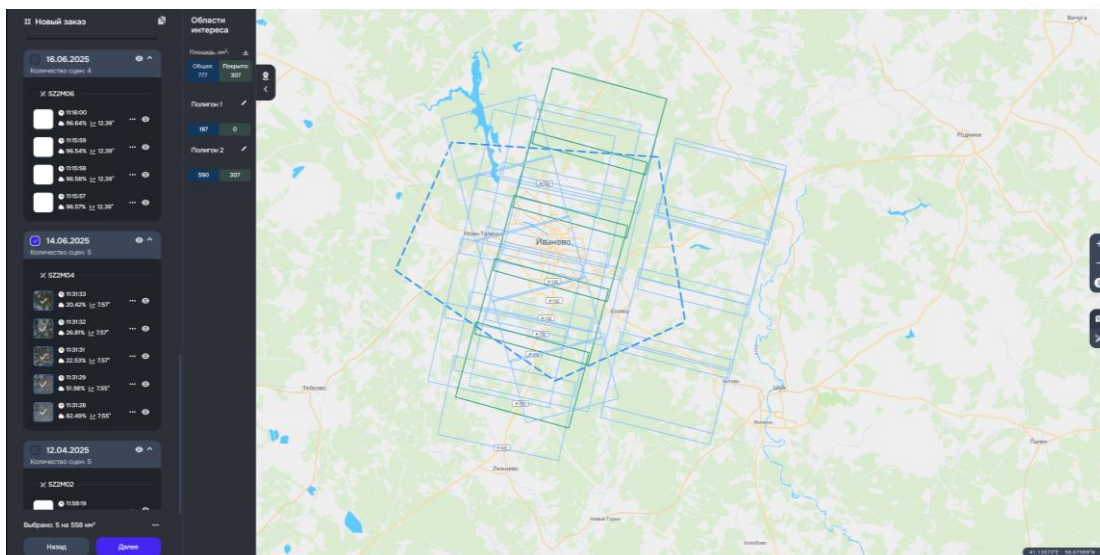


Рисунок 11. Выбранная группа снимков к заказу

В случае наложения геометрий нескольких снимков на карте при нажатии отображается окно с перечнем снимков на заданную точку (Рисунок 12).

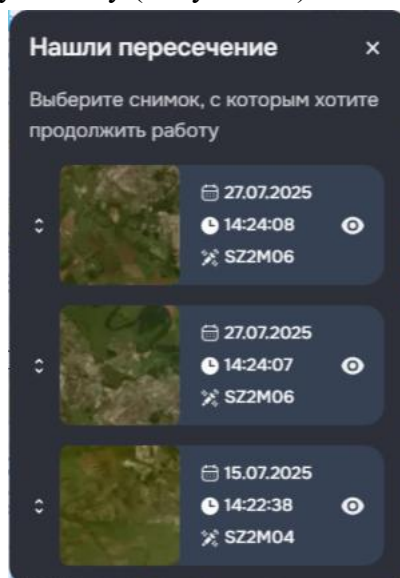


Рисунок 12. Список снимков на заданную точку

Список снимков отсортирован в хронологическом порядке и содержит превью снимка, краткую метаинформацию и кнопку отображения превью. Для удобства просмотра снимка на карте пользователь может перетаскивать снимки в списке. Порядок просмотра и выбора снимков на заданную точку аналогичен работе с экранной формой «Перечень снимков».

16. Нажать на иконку скачивания метаданных снимков «☰» на против кол-ва выбранных снимков. Открывается окно возможных действий (Рисунок 13).

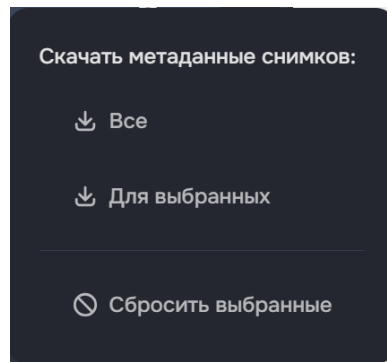


Рисунок 13. Параметры выбранных снимков

Выбрать «Все» для скачивания метаданных по всем снимкам заказа.

Выбрать «Для выбранных» для скачивания метаданных только выбранных ранее снимков.

Для сброса выбранных снимков нажать «Сбросить выбранные».

17. Нажать на кнопку «Далее». Открывается экранная форма «Новый заказ. Дополнительные параметры» (Рисунок 14).

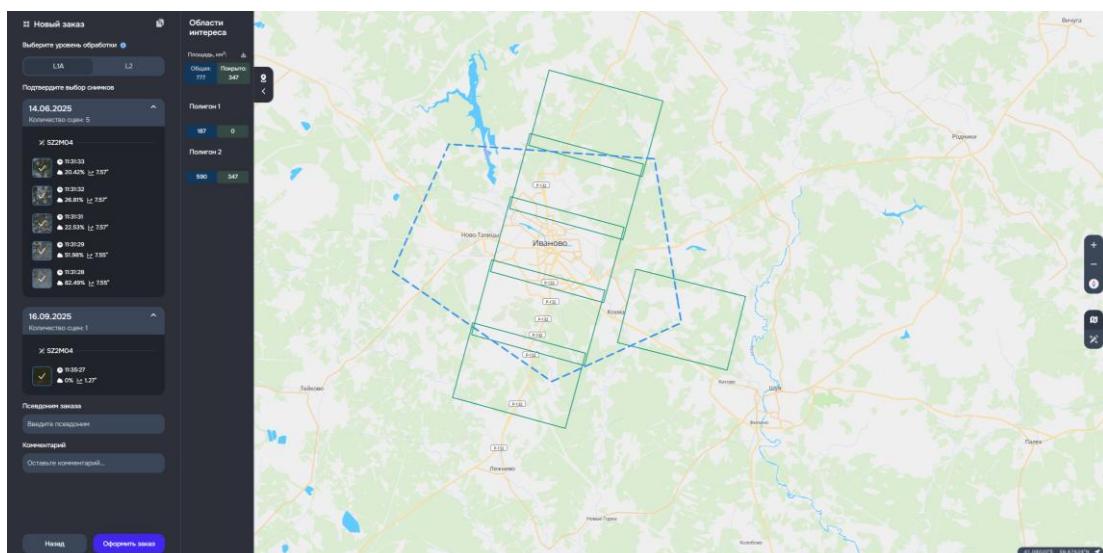


Рисунок 14. Экранная форма «Новый заказ. Дополнительные параметры»

18. Подтвердить или скорректировать перечень снимков, подлежащих к заказу.

19. Выбрать необходимый уровень обработки нажав кнопку переключателя и указать псевдоним заказа и комментарий к заказу (опционально).

20. Нажать на кнопку «Оформить заказ». На странице отображается уведомление о сформированном заказе (Рисунок 15).

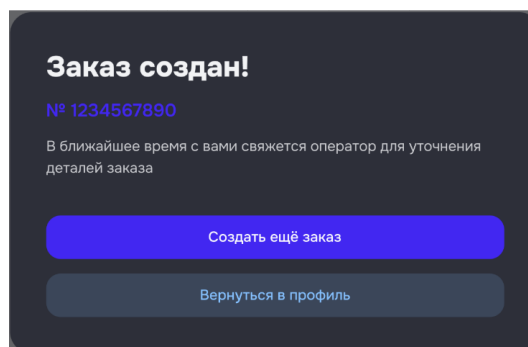


Рисунок 15. Уведомление о сформированном заказе

Информация о созданном заказе отправляется на указанный при регистрации почтовый адрес.

Примечание: при оформлении заказа из режима гостя при нажатии на кнопку «Оформить заказ» Система отобразит уведомление о необходимости авторизации (Рисунок 16).

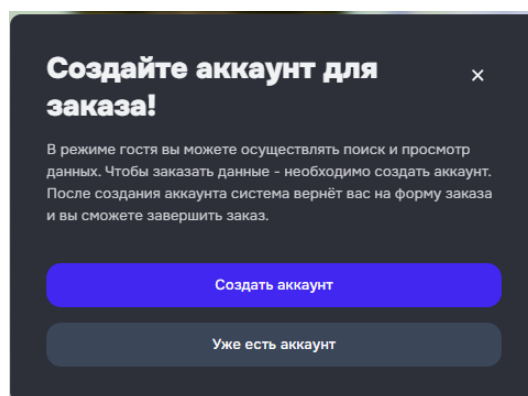



Рисунок 16. Уведомление о необходимости авторизации

При наличии учетной записи в Системе пользователь должен нажать кнопку «Уже есть аккаунт» и авторизоваться в Системе. При отсутствии учетной записи в Системе пользователь должен нажать кнопку «Создать аккаунт» и зарегистрироваться. По завершению выполнения авторизации/регистрации открывается экранная форма создания заказа с сохранением данных заказа, введённых пользователем ранее.

21. На любом этапе заполнения параметров заказа пользователь может нажать иконку сохранения черновика заказа . На странице отобразится окно подтверждения (Рисунок 17).

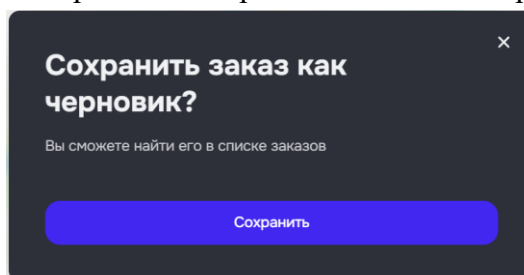


Рисунок 17. Подтверждение сохранения черновика

Пользователь может отменить сохранение нажав крестик в правом верхнем углу, Система отобразит предыдущую форму параметров заказа. Подтвердить сохранение можно нажав «Сохранить», в этом случае заказ будет сохранен в Системе под новым номером в статусе

«Черновик» и не будет отправлен на исполнение специалистам компании. На странице отобразится окно подтверждения (Рисунок 18).

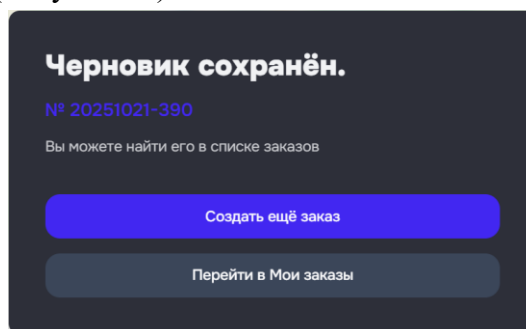





Рисунок 18. Успешное сохранение черновика

Найти черновик и продолжить его заполнение можно в разделе «Мои заказы».

2.2 Инструкция «Создание заказа на новую съемку»

Для создания заказа на новые данные ДЗЗ необходимо выполнить следующие действия:

1. На главной странице открыть экранную форму «Новый заказ» (Рисунок 1), нажав кнопку «Найти и заказать данные».
2. Выбрать тип заказа «Новая съемка».
3. Сформировать область интереса используя следующие инструменты:
 - a. Инструменты разметки:
 - i. выбрать иконку Прямоугольник «» или Многоугольник «». Наблюдать выделение иконки в панели управления;
 - ii. нарисовать полигон на карте и по завершению щелкнуть правой кнопкой мыши. На карте отображается полигон, открывается панель областей интереса, в списке отображается нарисованный полигон (Рисунок 19). Иконка становится неактивной.
 - b. Загрузка из файла:
 - i. выбрать иконку Загрузка из файла «»;
 - ii. В открывшемся проводнике выбрать файл формата KML, GeoJSON или ZIP, содержащий полигональные объекты, и нажать кнопку «Открыть». На карте отображается полигон, открывается панель областей интереса, в списке отображаются загруженные полигоны (Рисунок 19).

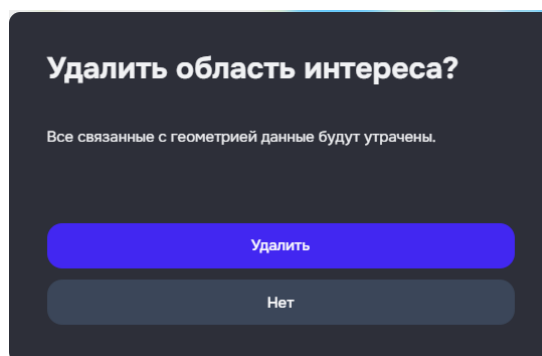



Рисунок 21. Экранная форма «Удаление области интереса»

При нажатии на кнопку «Удалить» выбранная область удаляется с карты.

6. При необходимости нажать иконку скачивания на панели областей интереса «». Откроется окно с выбором доступных форматов данных. При нажатии на нужный формат произойдет автоматическое скачивание всех областей интереса заказа на ПК.

7. Уточнить диапазон дат съемки используя календарь или введя период вручную. К выбору допускается только будущий период.

8. Выбрать спутниковую группировку из выпадающего списка.

9. Указать необходимый процент облачности, угол отклонения от надира и высоту солнца нажав на кнопку мыши и, не отпуская, переместив кнопку слайдера в нужное положение (опционально).

10. По завершению внесения параметров необходимо нажать кнопку «Далее». Открывается экранная форма «Новый заказ. Дополнительные параметры» (Рисунок 22).

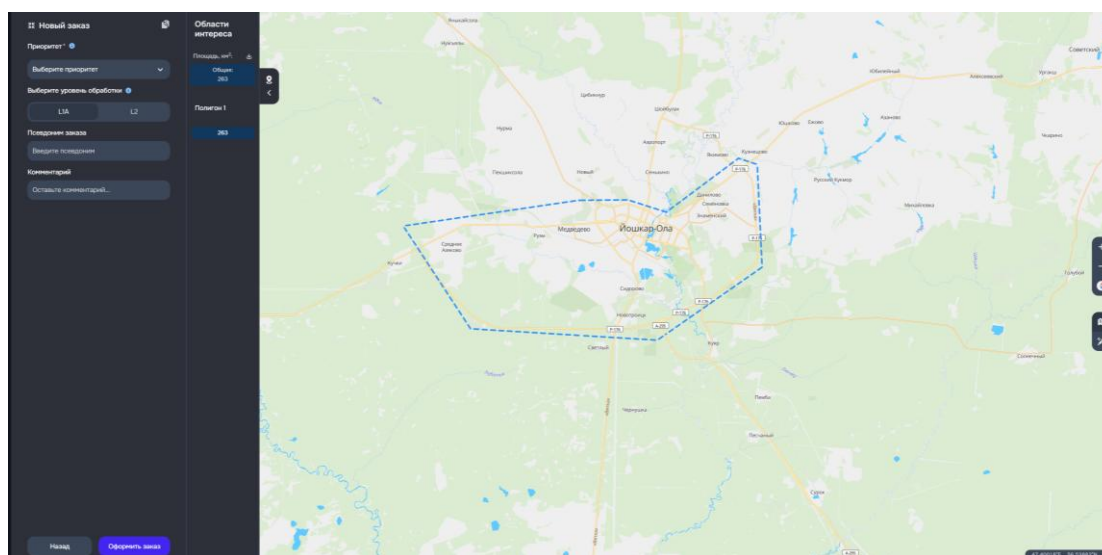


Рисунок 22. Экранная форма «Новый заказ. Дополнительные параметры»

11. Выбрать из выпадающего списка приоритет поставки данных.

12. Выбрать необходимый уровень обработки нажав кнопку переключателя.

13. Указать псевдоним заказа и комментарий к заказу (опционально).

14. Нажать на кнопку «Оформить заказ». На странице отображается уведомление о сформированном заказе (Рисунок 23).

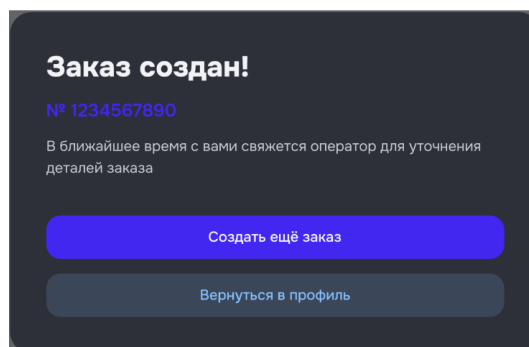


Рисунок 23. Уведомление о сформированном заказе

Информация о созданном заказе отправляется на указанный при регистрации почтовый адрес.

Примечание: при оформлении заказа из режима гостя при нажатии на кнопку «Оформить заказ» Система отобразит уведомление о необходимости авторизации (Рисунок 24).

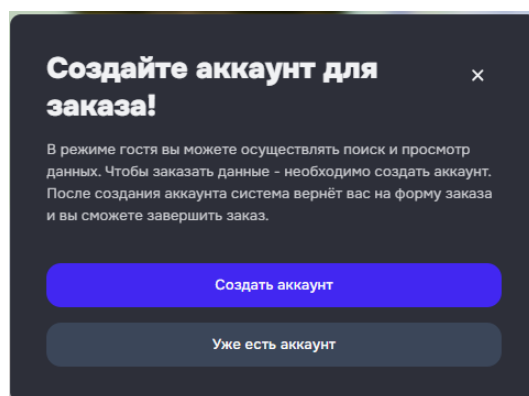



Рисунок 24. Уведомление о необходимости авторизации

При наличии учетной записи в Системе пользователь должен нажать кнопку «Уже есть аккаунт» и авторизоваться в Системе. При отсутствии учетной записи в Системе пользователь должен нажать кнопку «Создать аккаунт» и зарегистрироваться. По завершению выполнения авторизации/регистрации открывается экранная форма создания заказа с сохранением данных заказа, введённых пользователем ранее.

15. На любом этапе заполнения параметров заказа пользователь может нажать иконку сохранения черновика заказа . На странице отобразится окно подтверждения (Рисунок 25).

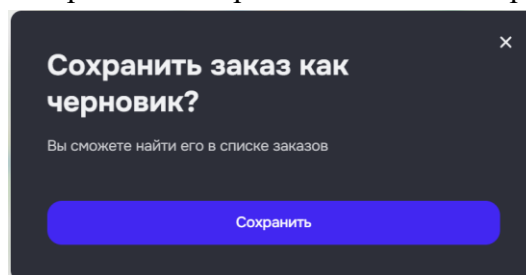


Рисунок 25. Подтверждение сохранения черновика

Пользователь может отменить сохранение нажав крестик в правом верхнем углу, Система отобразит предыдущую форму параметров заказа. Подтвердить сохранение можно нажав «Сохранить», в этом случае заказ будет сохранен в Системе под новым номером в статусе

«Черновик» и не будет отправлен на исполнение специалистам компании. На странице отобразится окно подтверждения (Рисунок 26).

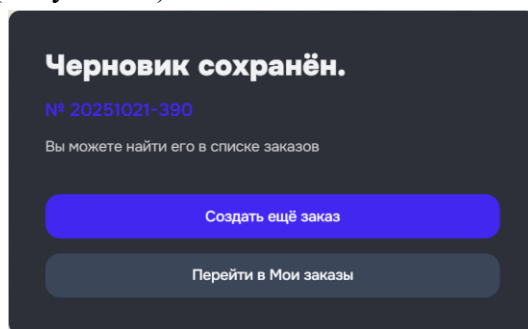


Рисунок 26. Успешное сохранение черновика

Найти черновик и продолжить его заполнение можно в разделе «Мои заказы».

3 Рекомендации по освоению функционала ЦС

3.1 Требования к уровню подготовки пользователя

Пользователи должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с современными операционными системами (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система);
- базовые навыки использования интернет-браузера (доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы веб-интерфейса).

3.2 Требования к программно-аппаратному обеспечению

ПК пользователя должно быть с предустановленной операционной системой (Windows, MacOS или Linux), установлен интернет-браузер (Google Chrome, Opera или Yandex) и средства работы с файлами формата: doc, xls, zip.