

Потоковая обработка данных группировки КА Канопус-В в обеспечение формирования базовых продуктов ДЗЗ

Докладчик: Алексеевский А.С.



ЕТРИС ДЗЗ



НКПОР



ЕК ББП

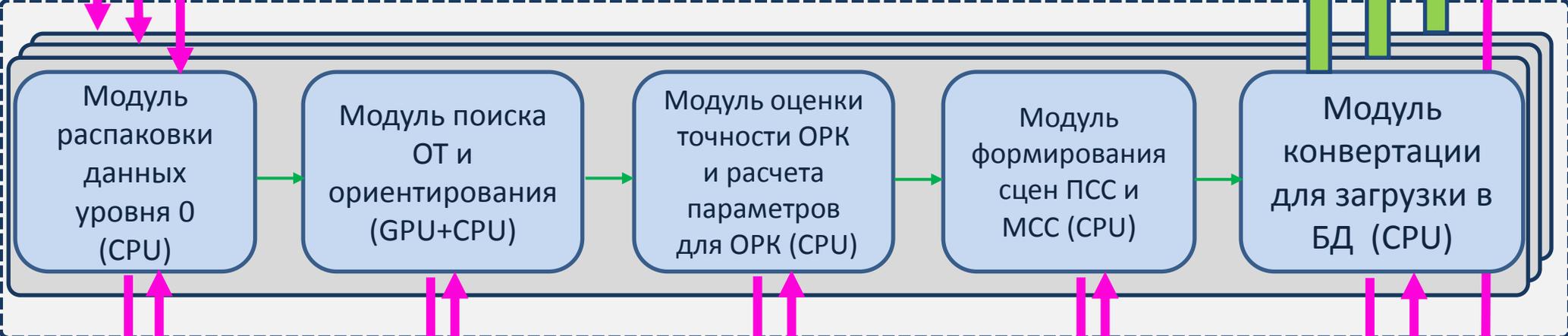
- 
1. Выгрузка данных уровня 0 из долговременного архива
 2. Распаковка данных уровня 0
 3. Поиск опорных точек и ориентирование маршрута.
 4. Радиометрическая (относительная) коррекция данных МСС и ПСС.
 5. Формирование растровых изображений сцен ПСС и МСС в виде «условных кадров».
 6. Каталогизация сцен и загрузка данных в ББП.



ВУ
выгрузки
данных
уровня 0

Высокопроизводительный узел параллельной обработки

ЕК ББП
База Данных



Буфер хранения данных

- направление потока данных
 - сообщения

1

➤ Узел выгрузки данных из уровня 0 из архива

2

➤ Узел обработки данных
(2 x Intel Xeon 6132 Gold 14 core)
2 x GPU Tesla M60



3

➤ Узел каталогизации и архивирования



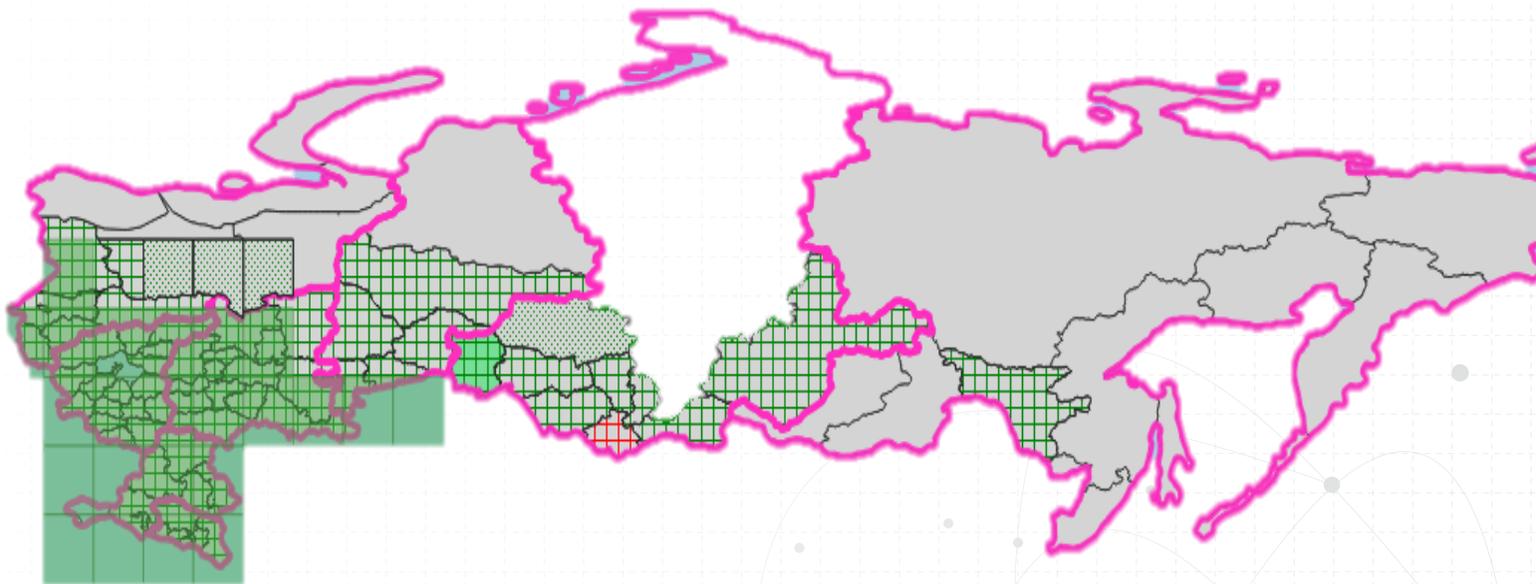
ЕК ББП
Создание ТБП

- Кировская область



- Площадь- 120 374 кв.км.
- 87 маршрутов
- Выгрузка данных из архива- 33 ч.
- Время обработки- 78 ч.
- Объём исходных данных- 342 Гб

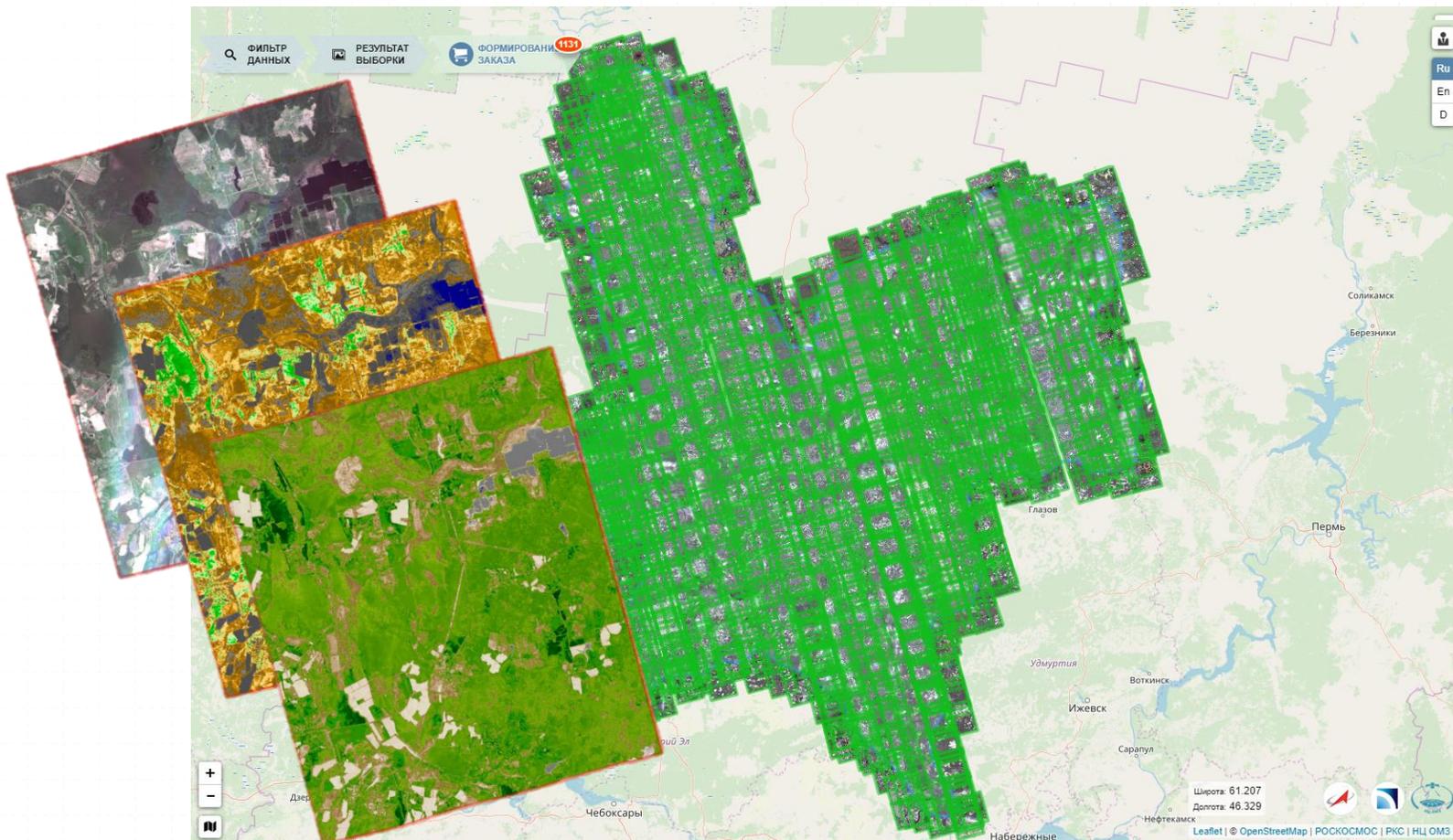
По состоянию на 05.11.2020



Условные обозначения:

-  Необработанная площадь
-  В процессе обработки
-  Обработано, доступно для заказа в ЕК ББП
-  Данные, пригодные для создания БСП

- **Выбор целевой СК для БСП.**
- **Отбор сцен для формирования БСП (на основе каталога ББП).**
- **Выгрузка сцен и подготовка данных для построения БСП.**
- **Формирование БСП.**



*Интерактивное
создание БСП*

По состоянию на 05.11.2020

- **Сцены в ЕК ББП, доступные для заказа БП: на 47 субъектов РФ, в т.ч. :**

- Центральный ФО
- Приволжский
- Северокавказский
- Южный
- Северо- Западный
- Уральский
- Сибирский

- **Готовые БСП:**

Разрешение 3 м. (паншарпеннинг)

- Амурская область
- Краснодарский край
- Калужская область
- Владимирская область
- Тульская область

Разрешение 2.7 м (панхроматические)

- Тверская область
- Кемеровская область

- **БСП в обработке:**

суммарно на 2.5 млн. кв.км.

- **Ежедневно более 500 новых сцен на территорию РФ**



Спасибо за внимание