



КОМПЛЕКС НАЗЕМНОЙ ОБРАБОТКИ «OSDCAM»

КОМПЛЕКС НАЗЕМНОЙ ОБРАБОТКИ



СЕРВЕР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ЗАПИСИ В ФОРМАТЕ ФОЦДОН

Сервер обработки специально разработан в соответствии с требованиями Договора по открытому небу и предназначен для преобразования «сырых данных», получаемых с камер семейства «OSDCAM», в формат ФОЦДОН без записи промежуточной информации. По завершении процесса обработки, сервер обеспечивает гарантированное стирание предварительной информации со съемного носителя.

Съемный носитель для записи оригинала данных

Носитель информации для копирования данных емкостью 2 ТБ*



* - Сервер обработки имеет возможность одновременной записи данных наблюдательного полета в формате ФОЦДОН на пять носителей информации (три внутренних и два внешних накопителя с интерфейсом USB 3.0) со средней скоростью около 60 МБ/сек на каждый.

СЪЕМНЫЙ НОСИТЕЛЬ ДЛЯ ЗАПИСИ ОРИГИНАЛА ДАННЫХ



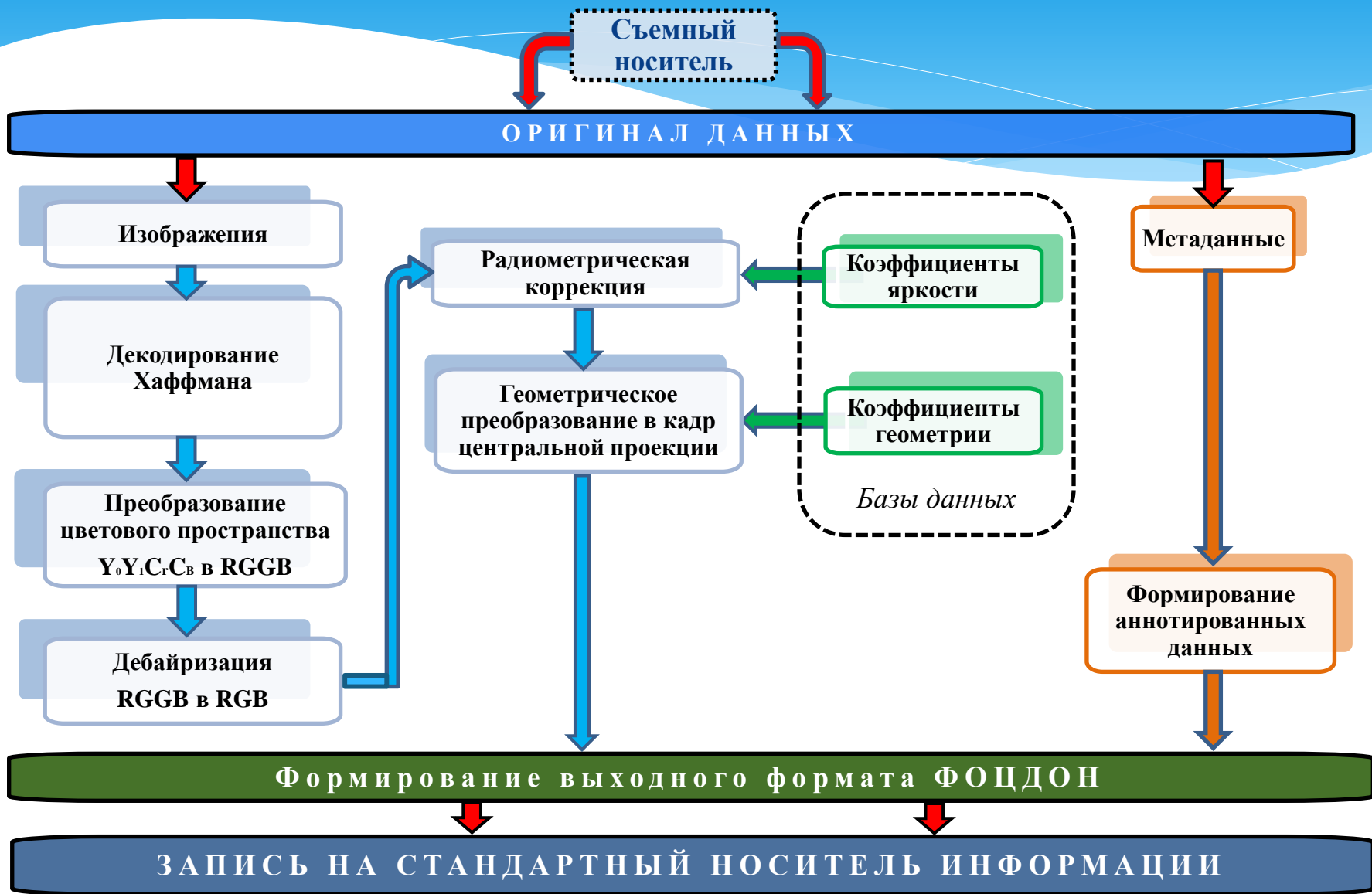
Запись оригинала данных наблюдательного полета осуществляется на съемный носитель. Кроме того, в алгоритме записи оригинала данных на съемный носитель реализована запись несмещённых уменьшенных (обзорных) изображений, которые одновременно в ходе наблюдательного полета отображаются на мониторе оператора.

Конструктивно съемный носитель для записи оригинала данных представляет собой пятиканальный твердотельный FLASH-накопитель емкостью 1,2 ТБ, который использует интерфейс 5 x SATA 2.0 и оригинальную файловую систему разработки АНО «ПО КСИ».

Кейс для съемного носителя обеспечивает возможность опломбирования, что препятствует несанкционированному копированию информации при транспортировке съемных носителей в ходе наземной обработки.



АЛГОРИТМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОРИГИНАЛА ДАННЫХ В ФОЦДОН



ПРОГРАММА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОРИГИНАЛА ДАННЫХ В ФОЦДОН

Для преобразования оригинала данных в формат ФОЦДОН версии 1.1 используется программа KSIOPENSKYPROCESSOR версии 1.0, которая была специально разработана с учетом требований Договора по открытому небу.

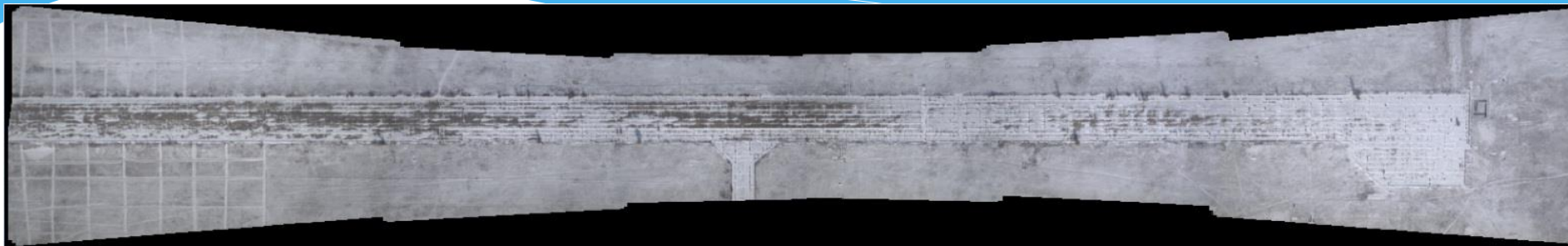
Особенностью данной программы является алгоритм обработки оригинала данных и формирования цифрового видеозображения – продукта открытого неба без формирования промежуточных результатов в виде цифрового видеозображения продукта. Данный алгоритм позволяет значительно сократить время преобразования в формат ФОЦДОН, а также «сэкономить» время на операции стирания промежуточных данных.

ПРОГРАММА СТИРАНИЯ ОРИГИНАЛА ДАННЫХ

Стирание данных со съемного носителя осуществляется после проверки результатов преобразования в ФОЦДОН и верификации скопированных данных на стандартные носители информации для обмена.

Для стирания данных используется программа Parted Magic, дистрибутив которой основан на последних версиях ядра Linux, менеджере GParted, а также сопутствующих компонентов для корректной работы со всеми файловыми системами. Программа Parted Magic не требует установки и обеспечивает гарантированное стирание всего съемного носителя.

ОСОБЕННОСТИ ВЫХОДНОГО ФОРМАТА OSDCAM



Пример цифрового изображения-продукта Открытого неба с низковысотного сенсора, состоящего из шести субкадров.

СТАНДАРТНЫЙ НОСИТЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОБМЕНА



В качестве стандартного носителя информации для обмена используется внешний диск Seagate 2TB Backup Plus Portable, который выполнен в виде вертикально стоящего конструктива и использующий интерфейс USB 3.0. Стандартный носитель информации для обмена уже отформатирован в файловую систему NTFS.

На стандартный носитель информации для обмена могут записываться данные наблюдательного полета в форматах ФОЦДОН версии 1.0, 1.1 и 1.2.