

КОМПАНИЯ СОВЗОНД

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ



Геоаналитика. Архив

Комплексное решение для учета, каталогизации
и хранения пространственных данных

Москва 2016

Предпосылки



Большой архив актуальных и исторических данных:

- разные поставщики данных;
- различные форматы данных;
- проблемы стандартизации.



Распределенная структура организации



Отсутствие централизованного хранилища данных

Проблематика



Сложность учета
и дублирование
данных



Отсутствие контроля
за доступом
к данным



Потеря данных

Задачи



Инвентаризация
имеющихся
данных



Создание единой
системы учета,
каталогизации
и хранения
пространственных
данных



Разработка системы
разграничения прав
доступа к данным

Формирование банка пространственных данных

Решение

Геоаналитика.Архив — информационная система, предназначенная для формирования структурированного архива пространственных данных.



СОХРАННОСТЬ ДАННЫХ



ИМПОРТ



МАСШТАБИРУЕМОСТЬ



ЭКСПОРТ



ДЕДУПЛИКАЦИЯ



АДМИНИСТРИРОВАНИЕ



МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ
ПОИСК



КРУГЛОСУТОЧНЫЙ ДОСТУП
(РАБОТА ВО ВНЕШНЕМ И
ВНУТРЕННЕМ КОНТУРАХ)

Геоаналитика.Архив



Функциональность

I. Пакетный импорт и регистрация данных

- Проверка данных на предмет целостности
- Синтаксический анализ метаданных
- Регистрация в базе данных
- Генерация квик-луков
- Поддержка исходных данных от различных поставщиков (Digital Globe, Blackbridge, Airbus D&S, Роскосмос)
- Космические снимки, прошедшие фотограмметрическую обработку (разработка единого стандарта метаданных)
- Другие виды пространственных данных
- Возможность автоматизации поставки данных из Компании «Совзонд», а также других поставщиков данных

Функциональность

Поддержка исходных данных:

- Ресурс-П»
- «Канопус-В»
- «БКА»
- KazEOSat-1
- WorldView-1
- WorldView-2
- WorldView-3
- GeoEye-1
- Ikonos
- QuickBird
- Pleiades
- SPOT 6-7
- RapidEye
- ALOS Avnir
- ALOS Prism
- Sentinel-1, 2 (в ближайшее время будет реализована поддержка и других радиолокационных данных)

Функциональность



I. Пакетный импорт и регистрация данных

Архив / Снимки / Импорт снимков

директория "KIROV/054034786120_01" импортирована успешно

Добавить (7)

Фильтры:

Все

В процессе

С ошибками

None





Искать

<input checked="" type="checkbox"/>	Поставка	Дата изменения	Состояние
<input checked="" type="checkbox"/>	KIROV		
<input checked="" type="checkbox"/>	KIROV/054034786150_01	29.12.2014	
<input type="checkbox"/>	BLAGOVESHENSK		
<input checked="" type="checkbox"/>	BLAGOVESHENSK/054034790200_01	29.12.2014	
<input checked="" type="checkbox"/>	VORONEZH(Всего 1)		
<input checked="" type="checkbox"/>	VORONEZH/054034787020_01	29.12.2014	
<input checked="" type="checkbox"/>	ORENBURG(Всего 1)		
<input checked="" type="checkbox"/>	ORENBURG/054034794140_01	29.12.2014	
<input checked="" type="checkbox"/>	ULIANOVSK(Всего 1)		
<input checked="" type="checkbox"/>	ULIANOVSK/054034793130_01	29.12.2014	
<input checked="" type="checkbox"/>	CHEBOKSARY(Всего 1)		
<input checked="" type="checkbox"/>	CHEBOKSARY/054034802110_01	29.12.2014	
<input checked="" type="checkbox"/>	PENZA(Всего 1)		
<input checked="" type="checkbox"/>	PENZA/054034796010_01	29.12.2014	

Функциональность

II. Разграничение прав доступа к данным

- Формирование проектов – пакетов данных с определенным набором прав доступа
- Добавление пользователей, имеющих право доступа к проекту
- Предоставление данных определенным пользователям через FTP

	РЯЗАНЬ Космические снимки сверхвысокого пространственного разрешения (50 см) Владелец: shd@eipg.o7.com Всего снимков: 6 GeoEye-1	13.02.2015
	ИЖЕВСК Космические снимки сверхвысокого пространственного разрешения (50 см) Владелец: shd@eipg.o7.com Всего снимков: 5 WorldView-2 GeoEye-1	13.02.2015
	ПЕТРОЗАВОДСК Космические снимки сверхвысокого пространственного разрешения (50 см) Владелец: shd@eipg.o7.com Всего снимков: 2 WorldView-2	13.02.2015
	ПСКОВ Космические снимки сверхвысокого пространственного разрешения (50 см) Владелец: shd@eipg.o7.com Всего снимков: 3 WorldView-2	13.02.2015

Функциональность

Архив / Проекты / РЕСПУБЛИКА КРЫМ (6,5 м)

100% РЕСПУБЛИКА КРЫМ (6,5 м)

FTP <ftp://eipg-arch.o7.com:2021>



Экспорт снимков ▾

Создан: 13.02.2015 18:27 shd@eipg.o7.com

Космические снимки высокого пространственного разрешения (6.5 м)

Описание

Доступ

Спутник	Количество снимков	Площадь покрытия	Процент покрытия
Rapideye	13	27794.2	100.0
Всего:	13	27794.2 км²	100.0 %



Снимки в проекте (13 из 13)

Рекомендованные снимки



Поиск снимков

Экспорт (2 из 13)

Удалить (2)

Функциональность

Дата съемки	№ заказа	№ по каталогу	Номер договора	Спутник	Обл...	Раз...	Угол от...	Продукт	Уровень обработки	Ссылка
12.06.2009 00:00	054034789140_01_P001	105041000398...	Совзонд	GeoEye-1	60 %	0.50 м	14.80 °	BGRN	Standard	подробно
14.08.2009 00:00	054034789160_01_P001	1050410001DA...	Совзонд	GeoEye-1	3 %	0.50 м	13.20 °	BGRN	Standard	подробно
16.08.2009 00:00	054034789170_01_P001	101001000A1B...	Совзонд	Quickbird	0 %	0.50 м	5.90 °	BGRN	Standard	подробно
19.08.2009 00:00	054034789180_01_P001	1050410001D5...	Совзонд	GeoEye-1	0 %	0.50 м	8.90 °	BGRN	Standard	подробно
09.04.2010 00:00	054034802090_01_P001	1050410001C3...	Совзонд	GeoEye-1	0 %	0.50 м	12.20 °	BGRN	Standard	подробно
12.04.2010 00:00	054034802080_01_P001	1030010004AA...	Совзонд	WorldView-2	0 %	0.50 м	13.90 °	BGRN	Standard	подробно
09.05.2010 08:16	276949	18892441...	Совзонд	Rapideye	0 %	5.00 м	9.59 °	MS	1B Basic Product	подробно
10.05.2010 00:00	054034803040_01_P001	103001000590...	Совзонд	WorldView-2	0 %	0.50 м	12.20 °	BGRN	Standard	подробно
14.05.2010 09:58	276940	18892383...	Совзонд	Rapideye	3 %	5.00 м	6.91 °	MS	1B Basic Product	подробно
18.05.2010 09:42	276940	18892467...	Совзонд	Rapideye	11 %	5.00 м	2.98 °	MS	1B Basic Product	подробно
18.05.2010 09:43	276940	18892454...	Совзонд	Rapideye	18 %	5.00 м	2.98 °	MS	1B Basic Product	подробно
19.05.2010 10:03	276940	18893130...	Совзонд	Rapideye	7 %	5.00 м	6.28 °	MS	1B Basic Product	подробно
19.05.2010 10:03	278124	18928181...	Совзонд	Rapideye	7 %	5.00 м	6.28 °	MS	1B Basic Product	подробно
19.05.2010 10:04	278188	18927964...	Совзонд	Rapideye	63 %	5.00 м	6.28 °	MS	1B Basic Product	подробно
20.05.2010 10:05	276940	18893983...	Совзонд	Rapideye	5 %	5.00 м	16.35 °	MS	1B Basic Product	подробно
20.05.2010 10:05	276940	18893813...	Совзонд	Rapideye	5 %	5.00 м	16.35 °	MS	1B Basic Product	подробно
25.06.2010 00:00	054034802070_01_P001	1050410001AC...	Совзонд	GeoEye-1	0 %	0.50 м	24.30 °	BGRN	Standard	подробно
25.06.2010 10:00	276940	18894060...	Совзонд	Rapideye	0 %	5.00 м	9.73 °	MS	1B Basic Product	подробно
25.06.2010 10:01	276940	18893250...	Совзонд	Rapideye	0 %	5.00 м	9.73 °	MS	1B Basic Product	подробно
27.06.2010 00:00	054034800090_01_P001	103001000500...	Совзонд	WorldView-2	1 %	0.50 м	15.00 °	BGRN	Standard	подробно
28.06.2010 08:08	276949	18892437...	Совзонд	Rapideye	2 %	5.00 м	2.85 °	MS	1B Basic Product	подробно
28.06.2010 08:09	276949	18892388...	Совзонд	Rapideye	1 %	5.00 м	2.85 °	MS	1B Basic Product	подробно
28.06.2010 09:45	276936	18892400...	Совзонд	Rapideye	4 %	5.00 м	9.51 °	MS	1B Basic Product	подробно
28.06.2010 09:45	276936	18892365...	Совзонд	Rapideye	29 %	5.00 м	9.51 °	MS	1B Basic Product	подробно
01.07.2010 09:46	276940	18893365...	Совзонд	Rapideye	1 %	5.00 м	6.94 °	MS	1B Basic Product	подробно
02.07.2010 00:00	054034800030_01_P001	1050410001B3...	Совзонд	GeoEye-1	0 %	0.50 м	6.20 °	BGRN	Standard	подробно
03.07.2010 00:00	054034792070_01_P001	1050410001BE...	Совзонд	GeoEye-1	0 %	0.50 м	9.40 °	BGRN	Standard	подробно
03.07.2010 00:00	054034792060_01_P001	1050410001BA...	Совзонд	GeoEye-1	0 %	0.50 м	21.20 °	BGRN	Standard	подробно
04.07.2010 00:00	054034786120_01_P001	1050410001B2...	Совзонд	GeoEye-1	5 %	0.50 м	21.50 °	BGRN	Standard	подробно

Функциональность

III. Поиск пространственных данных

По пространственным характеристикам (поддержка .shp, WKT, geoJSON)

По атрибутивным характеристикам (для космических снимков):

- КА;
- Период (включая сезонность);
- Облачность;
- Разрешение;
- Дополнительные параметры (угол отклонения, азимут солнца, высота солнца);
- Тип продукта;
- Уровень обработки.

Функциональность

III. Поиск пространственных данных

Архив Проекты Снимки Заявки 0 Поиск glotov@sovzond.ru

Архив / Снимки на карте

Параметры поиска

Спутники

- Quickbird
- WorldView-1
- WorldView-2
- GeoEye-1
- Ikonos
- Rapideye
- ALOS Avnir
- ALOS Prism
- Pléiades
- WorldView-3

Период

с 26.02.1985 по 19.02.2015

Сезонность

Облачность

Облачность: от 0 до 22

Разрешение

0.3 - 10

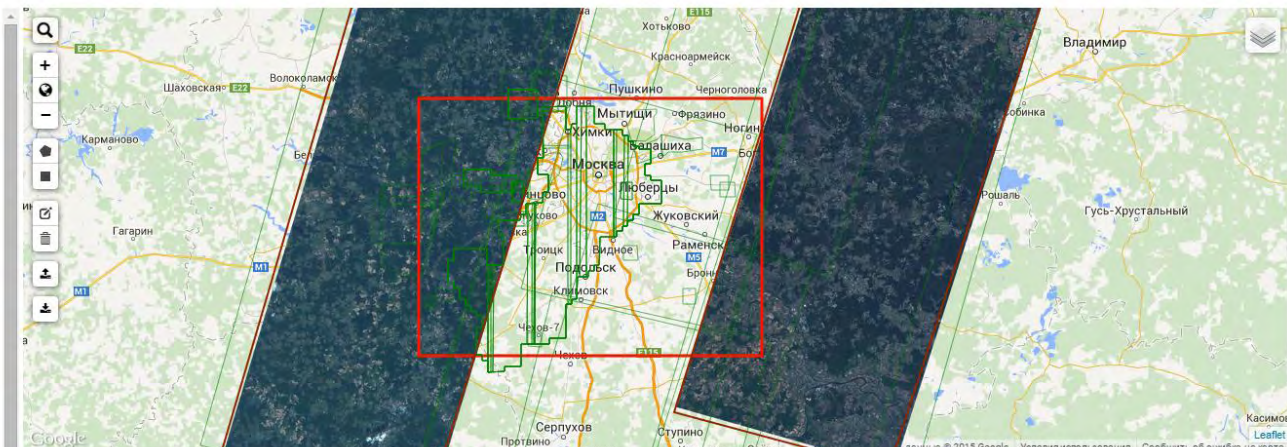
Дополнительные параметры

Угол отклонения: от 0 до 45

Азимут солнца: от 0 до 360

Высота солнца: от -90 до 90

Искать Поиск по ID



Результаты поиска (100 из 139)

Дата съемки	№ заказа	№ по каталогу	№ договора	Спутник	Обл...	Разр...	Угол отк...	Продукт	Уровень обр
23.08.2011	276936	18887998	RTK_RE	Rapideye	7%	6.50 м	6.32°	MS	1B Basic Proc
07.03.2012	053545185010_01_P001	101001000F038900	099-14-EG	Quickbird	0%	0.60 м	5.40°	RGB	Standard
12.06.2012	054017301010_01_P001	10504100037AF600	293-14-LSH-OK	GeoEye-1	1%	0.50 м	22.40°	RGB	Standard
20.09.2012	053545341020_01_P001	1010010010451800	099-14-EG	Quickbird	0%	0.60 м	31.20°	RGB	Standard
22.09.2012	054056890010_01_P003	1050410003FD7C00	386-14-EG	GeoEye-1	0%	0.50 м	10.00°	RGB	Standard
02.05.2013	276936	18892429	RTK_RE	Rapideye	1%	6.50 м	3.61°	MS	1B Basic Proc
07.05.2013	SO14010139-002	DS_PHR1B_201305070 ...	188-14-KS-OK	Pléiades	0%	0.51 м	11.00°	BGRN	Primary

Отображать по 100


Функциональность

IV. Детализированная информация о данных

Архив Проекты Снимки Заявки 0 Поиск glotov@sovzond.ru

Архив Снимки 2010050707593201603031602619

СНИМОК Экспорт



Параметры	Значение
№ заказа	SG00090488_001_002120629
№ по каталогу	2010050707593201603031602619
№ поставки	1426386_0000007
Дата съемки	07.05.2010 12:00
Спутник	GeoEye-1
Код типа продукта	BGRN
Продукт	Color (4-Band)
Уровень обработки	Geo
Радиометрическое разрешение	11 бит
Формат	GeoTIFF
Разрешение	0.50 м
Угол отклонения	20.30 °
Облачность	0 %
Азимут солнца	156
Высота солнца	55
Добавлен	26.02.2014 03:00
Источник данных	Не определен

Функциональность

V. Аналитика

По архиву в целом:

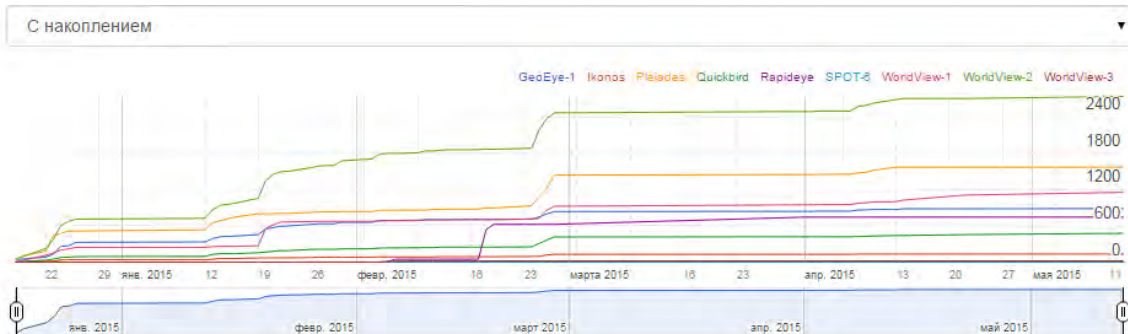
- по космическим аппаратам;
- по пространственному разрешению;
- по площади покрытия;
- с возможностью указания временных интервалов.

По отдельным проектам:

- распределение по спутникам;
- количество снимков;
- по площади покрытия;
- по проценту покрытия и др.

Геоаналитика.Архив

- ALOS Avnir
- ALOS Prism
- GeoEye-1
- Ikonos
- Pléiades
- Quickbird
- Rapideye
- SPOT-6
- WorldView-1
- WorldView-2
- WorldView-3



Период: с по

Количество проектов

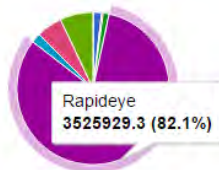
524

Общая площадь покрытия

4295809.9 км²

Площадь покрытия по спутникам:

GeoEye-1	77887.0 км ²	<input type="button" value="shp"/>
Ikonos	13350.6 км ²	<input type="button" value="shp"/>
WorldView-3	1209.7 км ²	<input type="button" value="shp"/>
Quickbird	54761.9 км ²	<input type="button" value="shp"/>
Rapideye	3525929.3 км ²	<input type="button" value="shp"/>
Pléiades	87757.3 км ²	<input type="button" value="shp"/>
WorldView-1	232819.4 км ²	<input type="button" value="shp"/>
WorldView-2	302094.7 км ²	<input type="button" value="shp"/>



- GeoEye-1
- Ikonos
- Quickbird
- Rapideye

▲ 1/2 ▼

Функциональность

VI. Анализ покрытий и подготовка к заказу

81% 007-15-LSH-OK

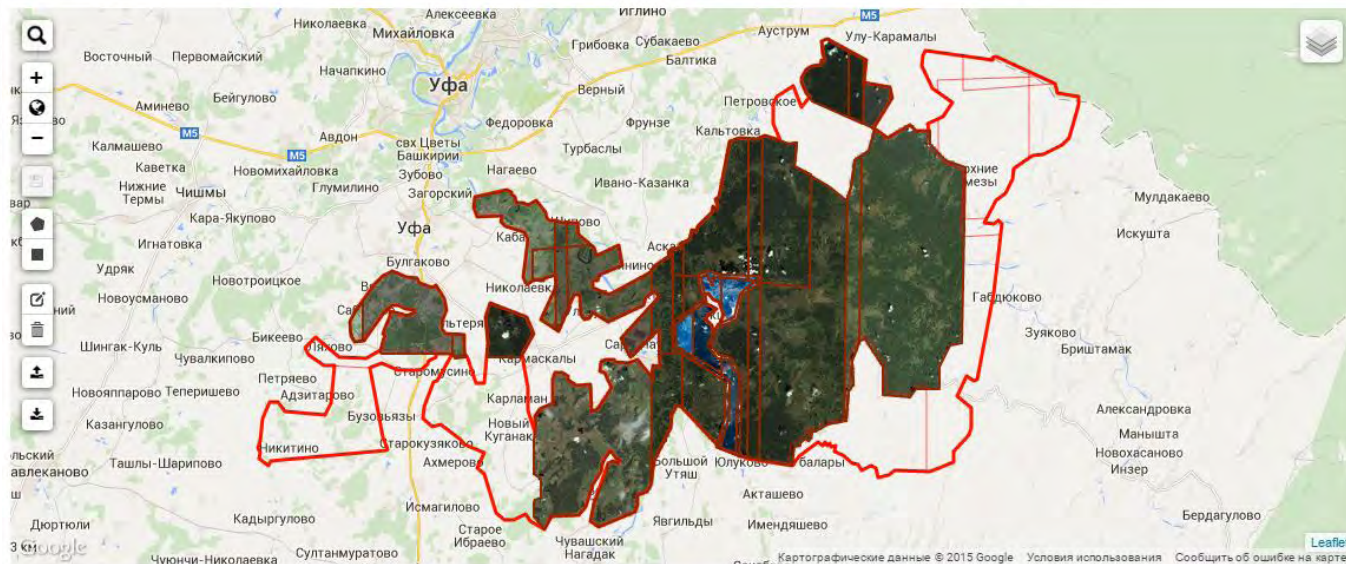
FTP ftp://arch.sovzond.ru:2021/

Экспорт снимков

Описание Доступ

Спутник	Количество снимков	Площадь покрытия	Проц
WorldView-2	13	2479.5	63.8
Pléiades	11	744.3	19.1
Всего:	24	3149.4 км ²	81.0 %

- Снимки
- Рекомендованные
- В проекте
- Проект
- Геометрия проекта
- Не покрытая область**
- Геометрия проекта и все снимки
- Обзорные изображения



Функциональность

VII. Дополнительные возможности

Автоматизированный поиск пространственных данных:

- на удаленных рабочих машинах;
- с возможностью автоматизированного распознавания модели данных

Интеграция с системой поиска данных у операторов космической съемки:

- отслеживание новой съемки;
- оформление заказа на поставку снимков и т.д.

Предоставление доступа к данным по стандартам OGC.



Компания «Совзонд»

115563, Москва,
ул. Шипиловская, 28А,
бизнес-центр «Милан»

Тел: +7 (495) 988-7511, 988-7522

Факс: +7 (495) 988-7533

E-mail: sovzond@sovzond.ru

Web-site: www.sovzond.ru