

Что можно увидеть со спутника?

Существующий уже добрый десяток лет при Иркутском институте солнечной и земной физики Центр космического мониторинга пока широко используется в прикладных целях только в одном направлении - для отслеживания лесных пожаров.

А вот их проницательные коллеги из аналогичной омской структуры решили помочь своим службам наркоконтроля и отслеживать из космоса посадки конопли. Насколько это возможно в Иркутске и вообще для чего может сгодиться информация со спутников, выяснял корреспондент "СМ Номер один".

Центр космического мониторинга при Иркутском научном центре существует уже двенадцать лет - с 1994 года. Он задумывался как структура с исключительно научными целями, в частности для отслеживания изменений состояния атмосферы, содержания в ней озона. Однако вскоре возник и первый прикладной проект. Совместно с Министерством природных ресурсов и МЧС ученые занялись отслеживанием распространения лесных пожаров - эта информация доступна в Интернете.

Сегодня над Иркутском в течение суток проходит шесть спутников. С них постоянно отслеживают и упомянутые лесные пожары, приступая к наиболее интенсивным наблюдениям в пожароопасный сезон - с апреля по конец октября, а также облачность, температуру озера Байкал и поверхности Земли.

Как объяснил научный сотрудник Института солнечной и земной физики Николай Обушенко, Иркутский центр космического мониторинга не обладает аппаратурой, способной отслеживать посадки конопли, но теоретически это возможно:

- Каждый тип растительности обладает своими особенностями при съемке из космоса. Съемка в таких случаях ведется в нескольких - до пяти - диапазонах, поэтому, например, люцерна будет выглядеть иначе, чем та же конопля.

Опыт подобного слежения у иркутских ученых был в прошлом году, когда по просьбе Министерства природных ресурсов они отслеживали состояние лесного фонда в Братском, Нижнеилимском и Усть-Илимском районах Иркутской области. Тогда областные и федеральные власти попытались отследить состояние лесных вырубок, определить их масштабы и проплешины незаконных вырубок, их локализацию, количество и общую площадь. Однако по традиционности мышления к результатам спутниковых съемок власти отнеслись прохладно, предпочитая более привычные данные аэрофотосъемки.

- Вообще, данные спутниковых съемок сегодня можно наиболее широко использовать в сельском хозяйстве, метеорологии и, что особенно актуально, для создания земельных кадастров, перечня состояния и качества земель, - прокомментировал Николай Александрович. - В сельском хозяйстве можно отслеживать качество посевов, чем мы уже занимаемся с областным управлением сельского хозяйства. Для них мы даем данные по зонам заморозков и засух, наличие снежного покрова и его сход, показываем зоны вспашки.

По словам Николая Обушенко, показываемые в шпионских фильмах Голливуда откровения, что с помощью спутника можно долгое время наблюдать за отдельным предметом или подсмотреть номер машины даже при технических способностях мировой военщины, являются мифом. Геоостационарные спутники действительно могут двигаться управляемо над отдельно стоящим на поверхности земли предметом, однако именно по причине своей маневренности они очень недолго "живут", поэтому наблюдение, скажем за человеком или машиной, просто не окупается, потому что стоит миллионы долларов, а может стоить и самого спутника.

- Все-таки, чтобы спутник существовал хоть сколько-нибудь продолжительное время, он должен двигаться по орбите. Зависать на одном месте он не может, - объяснил Николай Александрович. - Что касается возможности прочесть что-либо со спутника на поверхности Земли - тут сложно сказать. Я допускаю, что разрешение военной техники позволяет это сделать. Но в таком случае нужно слишком много сопутствующих условий. Например, это должна быть газета, которая неподвижно лежит на одном месте текстом вверх.

Поэтому номер машины, находящийся, как известно, перпендикулярно поверхности Земли, прочесть

нереально. Угол поворота сканера на спутнике сегодня не превышает 30о, поэтому теоретически можно немного заглянуть в окно небоскреба, но вряд ли увидеть в нем противоположную стену, находящуюся в мертвой зоне.

Сегодня, к сожалению, вопрос об улучшении технической базы, а как следствие, и повышения качества изображения снимков со спутников из космоса не стоит - только на модернизацию, то есть частичное обновление аппаратуры ученым требуется порядка 800 000 рублей.

Двигающийся предмет из космоса в режиме реального времени сегодня иркутские ученые отследить не могут. Частота попадания объекта в поле зрения спутника зависит от полосы слежения, которая может составлять от 10 до 2000 км. Сегодня доступные данные с германских и израильских спутников могут давать разрешение до 70 см. Однако эти данные нужно заказывать за отдельную плату. Однако реально сегодня ученые могут отслеживать объект размером в квадратный километр только два раза в сутки. Объект 30 м в диаметре будет виден из космоса только один раз в две недели. Предмет размером в один квадратный метр - раз в месяц.

Автор: Берт Корк © Номер один НАУКА И ТЕХНИКА, 👁 8433 30.11.2006, 14:06 📌 383
URL: <https://babr24.com/?ADE=34338> Bytes: 5004 / 5004 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)