

Карта Швейцарии в 3D | Carte de la Suisse en 3D

Auteur: Лейла Бабаева, [Берн](#) , 23.05.2017.



Больше деталей, больше информации (swisstopo.admin.ch)

Федеральное управление топографии (swisstopo) составит карту Конфедерации в высоком разрешении, используя самолеты и высокотехнологичные камеры.

|
L'Office fédéral de la topographie (swisstopo) va préparer une carte de la Confédération en haute résolution, grâce à deux avions équipés de caméras performantes.

Carte de la Suisse en 3D

Оборудованные камерами ADS100, самолеты [Swisstopo](#) летают на высоте около 2400

метров над равнинами, составляя карту с разрешением 10 сантиметров на пиксель, отмечается в официальном коммюнике.

Чтобы получить изображения более сложной местности (Альп), аппараты достигнут высоты 6000 метров. В этом случае разрешение снимков составит 25 сантиметров на пиксель.

Купленные у швейцарской компании Leica Geosystems (которая производит оборудование для измерительных геодезических задач) камеры снабжены линейными датчиками, сканирующими конкретный участок под тремя углами, что позволяет получить трехмерное изображение.

ADS100 установлены на два самолета канадского производства DHC-6 Твин Оттер, известные своими укороченными взлетно-посадочными характеристиками, благодаря чему их можно использовать в экспедиционных условиях.

Каждая камера – в зависимости от характеристик – стоит от 500 000 до 1 миллиона франков, отметил представитель swisstopo Андре Штрейляйн в интервью газете Le Temps. Используя до этого устройства ADS80 обеспечивали разрешение 25 сантиметров на равнинной местности и 50 сантиметров в горах.

Благодаря новым объективам можно различить множество деталей, которые было трудно или невозможно увидеть на старых фотографиях. Изображения проходят процесс геокодирования, которое обеспечивает их связь с реальным миром. Эксперты планируют использовать новую технологию для воздушного сканирования территории всей Швейцарии каждые три года.

Интересно, что погодные условия и времена года накладывают ограничения на работу топографов. В марте они снимают те участки, изображения которых нужны им до появления листвы на деревьях, позднее – участки, на которых видна яркая листва. Облачность – помеха для работы, поскольку облака бросают тени на землю. Кроме того, специалисты должны избегать снегопадов, поэтому над горами они летают в сентябре-октябре.

Менеджер swisstopo по топографическим продуктам Бенуа Регаме заранее успокоил тех, у кого могут возникнуть опасения за неприкосновенность частной жизни, так как при разрешении снимков 10 сантиметров на пиксель нельзя узнать прохожего или рассмотреть номерной знак автомобиля. «При необходимости некоторые части изображений можно сделать размытыми, но только если речь идет о национальной безопасности или государственной тайне».



Процесс аэрофотосъемки (swisstopo.admin.ch)

Полученные фотографии помогут специалистам решить целый ряд задач: определить скорость таяния ледников, оценить ущерб от случившегося оползня, проанализировать состояние дороги по количеству трещин в асфальте, рассчитать потенциал использования солнечной энергии на основе изображений крыш конкретного квартала и т.д.

В этом году на цифровые носители будут запечатлены Женева, Во, Невшатель, Фрибург, Юра и Вале, в 2018-м – Берн, Базель, Золотурн, Аргау, Люцерн, Обвальден, Нидвальден, Ури и Тичино, а в 2019-м – восточная часть Конфедерации.

Федеральное управление топографии выполняет аэрофотосъемку с 1920 года. За это время технологии позволили перейти от черно-белых изображений к цветным и значительно увеличить их разрешение. Цифровую аэрофотосъемку swisstopo осуществляет с 2005 года.

Добавим, что в апреле этого года Федеральное управление топографии получило награду «Swiss Digital Transformation Award 2017» от университета Санкт-Галлена. Награда присуждается за наращивание собственного «цифрового потенциала», что в результате повышает конкурентоспособность организации.

[swisstopo](#)

[Швейцария](#)

Статьи по теме

[Найдена редкая карта Цюрихского озера](#)

[В Швейцарии наградили новые IT-talantы](#)

[Швейцария в картах](#)

[Twitter-карта Швейцарии и остального мира](#)

[«Шоколадная карта» Швейцарии](#)

[С карты Швейцарии исчезли названия почти 60 общин](#)

[Путешествие в прошлое Швейцарии](#)

Source URL: <https://nashagazeta.ch/news/la-vie-en-suisse/karta-shveycarii-v-3d>