

**СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЙ ЗА
АКТИВНЫМИ
ВУЛКАНАМИ КАМЧАТКИ.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

Ящук В.В., Сергеев В.А., Конев А.А., Иванов В.В., Шакирова
А.А.

Камчатский филиал Геофизической Службы РАН, г. П-
Камчатский

e-mail: yvv@emsd.ru

С появлением непрерывных видеонаблюдений с их точной привязкой ко времени произошел качественный скачок в наблюдениях за активными вулканами Камчатки. Первая видеокамера была установлена 9 октября 2000 г. на приемном центре РТСС в г. Ключи для наблюдений за вулканом Ключевской. Начиная с этого дня, изображение Ключевского вулкана стало доступно в Интернете в режиме реального времени. В настоящее время в составе РТСС имеется 8 видеосистем для визуального контроля активности вулканов Шивелуч, Ключевской, Безымянный, Толбачик, Кизимен, Авачинский, Корякский, Горелый.

Текущее видео с камер доступно по адресу <http://emsd.ru>. Разрешение получаемого изображения цифровых камер – 720x576 пикселей, IP-видеокамер – 1920x1080 пикселей. Информация обновляется 1 раз в минуту. Данные по системам видеонаблюдения за активными вулканами приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Данные по системам видеонаблюдения

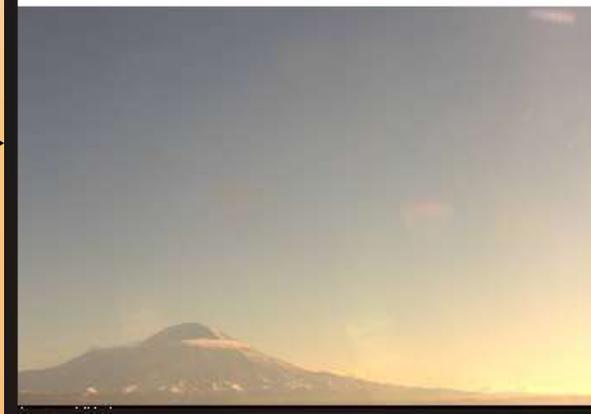
Пункт наблюдений	Объект наблюдений	Тип видеокамеры	Расстояние, км	Угол обзора, градусы	Примечания
Ключи	вулкан Шивелуч	Sony DCR-HC62	46	35	Видеокамера цифровая
Ключи	вулкан Ключевской	Sony DCR-HC62	32	30	Видеокамера цифровая
Козыревск	Безымянный и Ключевской в-ны	AXIS P1346	56-58	100	IP видеокамера
Козыревск	Вулкан Толбачик	AXIS P1346	40-45	90	IP видеокамера
с/ст Безымянный Грива (BZG)	Безымянный и Ключевской в-ны	AXIS P1346	8, 14	90	IP видеокамера
Тумрок	вулкан Кизимен	AXIS P1346	7	108	IP видеокамера
сopка Мишенная	вулкан Корякский и Авачинский	AXIS P1346	35	60	IP видеокамера
П-Камчатский	вулкан Горелый	AXIS 211M	66	90	IP видеокамера

Архив видео снимков хранится на сервере КФ ГС РАН. Существует запись непрерывного видео mpeg4 с частотой 1 кадр в секунду. В настоящее время происходит замена устаревших видеокамер на IP видеокамеры.

Часть видеокамер установлена на автономных комплексных пунктах наблюдения за вулканами (ПНВ-А) Безымянный, Ключевской (BZG) и Кизимен (TUMD). Эти пункты размещены в труднодоступных районах в непосредственной близости к активным вулканам и позволяют получить уникальную информацию о ходе извержений.



Влк. Толбачик



Влк. Безымянный



С приемного центра «Козыревск» ведется видеонаблюдение за в. Безымянный и в. Толбачик.



С приемного центра «Ключи»
ведется видеонаблюдение за в.
Шивелуч и в. Ключевской.

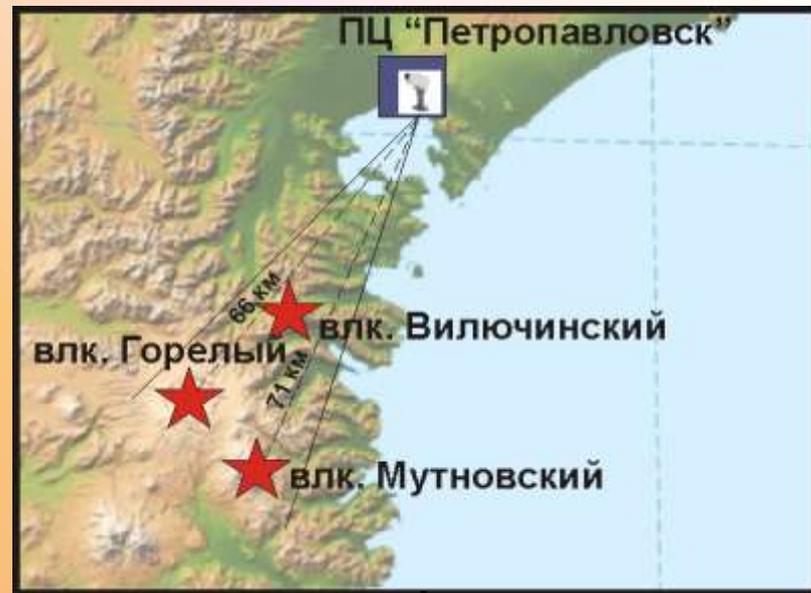




С сейсмостанции BZG ведется видеонаблюдение за в. Безымянный и в. Ключевской.



С сейсмостанции TUMD ведется видеонаблюдение за в. Кизимен.



С пункта «Мишенная» ведется видеонаблюдение за в. Авачинский и в. Корякский.

С приемного центра «Петропавловск» ведется видеонаблюдение за в. Горелый и в. Мутновский.

Сбор и хранение видео данных

