

нм и длительности импульса 50 фс. Угол трассы зондирования составлял 25 градусов, при регистрации использовалась схема лидара упругого рассеяния со светофильтром с пропусканием в диапазоне 795-805 нм.

Так же получены спектры широкополосного локационного рассеяния, при одинаковых параметрах лазерной системы, настроек системы регистрации, в зависимости от параметров атмосферы. В них наблюдается уширение исходного спектра лазерного импульса и изменение числа максимумов связано с процессами фазовой самомодуляции вследствие керовской нелинейности, пространственным самовоздействием, образованием ударного фронта огибающей, при этом увеличение числа пиков соответствует более высоким значениям энергии. Кроме того, наличие водного аэрозоля в атмосфере значительно изменяет длину взаимодействия при распространении УКИ в водных каплях и, соответственно, влияет на спектральное уширение импульса.

Работа поддержана грантом РФФИ 12-02-31714 мол_а.

Информационный сервис “Дистанционный мониторинг активности вулканов Камчатки и Курил (VolSatView)”: текущее состояние и перспективы развития

Лупян Е.А.¹, Ефремов В.Ю.¹, Гирина О.А.², Сорокин А.А.³, Крамарева Л.С.⁴

¹ Институт космических исследований Российской академии наук
117997 Москва, Профсоюзная д.84/32, e-mail: evgeny@iki.rssi.ru

² Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук,
Петропавловск-Камчатский, блв. Пийпа, 9, e-mail: girina@kscnet.ru

³ Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской академии наук
680000 Хабаровск, Ким Ю Чена, д. 65, e-mail: alsor@febras.net

⁴ ДЦ ФГБУ «НИЦ «Планета»
680673 Хабаровск, Ленина, д.18, e-mail: kramareva@dvrpcod.ru

С 2011 г. сотрудниками ИКИ РАН, ИВиС ДВО РАН, ВЦ ДВО РАН и ДЦ “НИЦ Планета” проводятся работы по созданию информационного сервиса VolSatView, ориентированного на оперативное обеспечение данными дистанционного зондирования работ по мониторингу вулканической активности на Камчатке и Курилах. В настоящее время сервис находится в стадии опытной эксплуатации.

Перспективы развития информационного сервиса следующие:

- совершенствование инструментов и автоматических процедур обработки для интерактивного анализа данных (например, динамики различных характеристик вулканической активности);
- расширение перечня используемой спутниковой информации, получаемой на основе оперативных данных как российских, так и зарубежных систем;
- модернизация технической инфраструктуры сервиса, направленной на повышение оперативности его работы и удобства доступа к данным;
- расширение перечня доступных исторических архивов данных и функционала инструментов для работы с ними с целью проведения анализа долговременных рядов данных;
- развитие возможностей, связанных с совместным анализом спутниковой информации и данных наземных наблюдений.

Решение перечисленных задач позволит проводить комплексные исследования вулканической активности и использовать полученные результаты, в частности, для обеспечения безопасности авиаперевозок при эксплозивных извержениях вулканов.