

## 50 ЛЕТ ДЕТАЛЬНЫХ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВАХ И КАМЧАТКЕ

*Федотов С.А.*

*Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский*

Курильские острова и Камчатка, Курило-Камчатская дуга является наиболее сейсмичным регионом России. Здесь происходит более 80 % всех землетрясений России, включая почти все сильнейшие, находятся все 70 действующих вулканов России (за исключением, возможно Эльбруса). Большие всесторонние сейсмологические исследования на Курильских островах и Камчатке столь же необходимы, как в других наиболее сейсмичных регионах мира, например, в Японии. Однако, до осени 1957 года здесь вели регистрацию только три сейсмические станции.

Еще в 1915 году в Петропавловске-Камчатском Центральной сейсмической комиссией Академии наук была открыта хорошо оснащенная для своего времени сейсмостанция, которая входила в сеть сейсмостанций России, созданную великим сейсмологом Б.Б. Голицыным. К сожалению, сейсмостанция прекратила непрерывную работу в 1918 году. Опорная сейсмическая станция ИФЗ АН СССР была открыта здесь только в 1951 году.

В конце 1946 года сейсмологические наблюдения начались в пос. Ключи на Камчатской вулканологической станции Лаборатории вулканологии АН СССР, которую возглавлял выдающийся ученый академик А.н. Заварицкий. (Сейсмогенная зона Курило-Камчатской дуги названа зоной Вадати-Заварицкого-Беньофа).

В 1952 году открылась сейсмическая станция в г. Курильск на острове Итуруп.

Этих трех станций было совершенно недостаточно. Было необходимо начинать детальные сейсмологические исследования на Курило-Камчатской дуге.

Это произошло в 1957 году, когда на Курильских островах, Камчатке и в прилегающих акваториях стала проводить обширные исследования Тихоокеанская комплексная геолого-геофизическая экспедиция (ТОКГГЭ) ИФЗАН. Они велись по XII разделу Программы Международного геофизического года (МГГ), сейсмология. В ТОКГГЭ был создан сейсмологический отряд, начальник с.А. Федотов.

2 сентября 1957 года С.А. Федотов с сотрудниками отряда высадился на Итурупе для организации сети сейсмических станций с целью изучения сейсмичности и глубинного строения Южных Курильских островов. С этого памятного дня в течение уже полувека ведутся непрерывные детальные сейсмологические исследования на Курильских островах и Камчатке.

В 1959 году сейсмологический отряд стал Тихоокеанской сейсмической экспедицией (ТСЭ) ИФЗАН. В 1957-1965 годах ТСЭ проводила исследования на Южных Курильских островах совместно с СахКНИИ СО АН СССР, а в 1961 году ТСЭ организовала совместно с КГГО СО АН СССР детальные сейсмологические исследования на Камчатке, где они успешно развивались и проводились с того времени ТСЭ ИФЗАН, ИВ ДВНЦ - ИВ ДВО РАН, КОМСП - КФ ГС РАН. В тематику исследований входило изучение сейсмичности, глубинного строения, связей сейсмичности с вулканизмом, сейсмический прогноз и многие другие задачи.

Развитие, итоги и достижения детальных сейсмологических наблюдений на Южных Курильских островах (1957-1965 гг.), на Камчатке в течение 25 и 40 лет (1961-1986 и 1961-2001 гг.) и 25 лет работ КОМСП ГС РАН (1979-2004 гг.) рассмотрены в ряде книг и статей (Федотов, Багдасарова, Кузин, Тараканов, 1969), (Федотов, 1987, 2002), (Гордеев, Чебров и др., 2004) и др.

В течение прошедших 50 лет в исследованиях участвовали многие сотни сотрудников и был выполнен гигантский объем разносторонних фундаментальных научных исследований и научно-прикладных работ. Их важность показывает, например, то, что на основании долгосрочных сейсмических прогнозов в 2006-2007 годах были даны три поручения Президента РФ В.В. Путина от 17.05.2006 г., 02.11.2006 г., 05.09.2007 г. и распоряжение Правительства РФ от 22.09.2007 г. принять меры по обеспечению сейсмотехнической безопасности и сейсмоукреплению в Камчатском крае. Названные события 2007 г. почти совпали по времени с 50-летием начала детальных сейсмологических исследований на Курильских островах и Камчатке.