

УВЕЛИЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРИ СЕЙСМО-ТЕКТОНИЧЕСКОЙ АКТИВИЗАЦИИ И УЧАСТИЕ ГАЗА В ВОЗНИКНОВЕНИИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ (ОХОТСКОЕ МОРЕ)

А.И. Обжиров

*ФГБУН Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН, ул. Балтийская 43,
г. Владивосток, 690041; e-mail: obzhirov@poi.dvo.ru*

Поступила в редакцию 26 марта 2012 г.

На восточном Сахалинском шельфе и склоне Охотского моря проведены исследования потоков пузырей метана из донных отложений в воду и частично из воды в атмосферу. Обнаружено более 500 выходов пузырей метана и взаимосвязанно с ними в верхних слоях донных осадков открыто 15 площадей газогидратов. В процессе изучения выяснилось, что с 1988 по 2011 гг. обнаружено увеличение количества потоков метана. При этом концентрации метана в воде и донных осадках возрастают в 1000–10000 раз относительно фона. Это связано с сейсмо-тектонической активизацией западной части Тихоокеанского региона, что привело и продолжает приводить к увеличению количества разломов, по которым к поверхности мигрирует газо-флюидный поток из недр. С одной стороны, этот газ способствует формированию газогидратов в верхних слоях донных осадков, с другой – газ расширяет трещины, что приводит к резкому скольжению блоков коры, способствуя возникновению землетрясений. Это подтверждается серией землетрясений в этом регионе – Нефтегорское (1995), Углегорское (2001), Хоккайдское (2003), Невельское (2007), Фукусимское (2011).

Ключевые слова: потоки метана, газогидраты, разломы, сейсмо-тектоническая активизация, землетрясения, Охотское море.