

ФЛЮИДОКОНТРОЛИРУЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛОМНОЙ ЗОНЫ НОСАППУ И УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТОКОВ МЕТАНА И ЗАЛЕЖЕЙ ГАЗОГИДРАТОВ (ОХОТОМОРСКИЙ РЕГИОН)

С.А. Касаткин¹, А.И. Обжиров²

¹ФГБУН Дальневосточный геологический институт ДВО РАН, пр-т 100 лет Владивостоку 159, г. Владивосток, 690022; e-mail: kasatkin04@hotmail.com

²ФГБУН Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН, ул. Балтийская 43, г. Владивосток, 690041; e-mail: obzhirov@poi.dvo.ru

Поступила в редакцию 21 марта 2017 г.

После глубокофокусного (625.9 км) землетрясения в районе Охотского моря 14 августа 2012 г. отмечено резкое повышение интенсивности подводных газовых факелов. В связи с этим для периода времени с 1977 по 2010 гг. проанализированы данные расшифровок фокальных механизмов землетрясений сдвигового типа в сейсмофокальной зоне субдуцирующей Тихоокеанской плиты в пределах Охотоморского региона. Выявлена сопряженная система ССЗ левых и СВ правых сдвигов, образовавшихся под действием ЗСЗ сжатия. Установлено, что правые сдвиги распространены преимущественно на глубинах до 200 км вдоль простирания Курильских островов, а левые – сосредоточены в разломной зоне Носаппу и прослеживаются в ССЗ направлении до глубины 680 км. В этом же (ССЗ) направлении ориентирован ореол мест выходов газовых факелов и проявлений газогидратов. Таким образом, обнаружилась флюидоконтролирующая роль разломной зоны Носаппу, обеспечивающая проницаемость субдуцирующего слэба Тихоокеанской плиты для восходящих флюидов из нижней мантии.

Ключевые слова: зона субдукции, фокальный механизм землетрясения, газогидраты, газовые факелы, разломная зона Носаппу, Охотоморский регион.