

РАЗНОРАНГОВЫЕ ТЕКТОНИЧЕСКИЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА КОНЦАХ И ТОРЦОВЫХ СОЧЛЕНЕНИЯХ РАЗЛОМОВ

Сим Л.А.¹, Филиппович Ю.В.², Брянцева Г.В.³

¹ Институт физики Земли РАН, Москва, Россия, тел. 8 495 25493 50, sim@ifz.ru

² Газпромнефть НТЦ, С.-Петербург, Россия,

³ Геологический ф-т МГУ, Москва, Россия

Особенности локальных тектонических напряжений и вторичных нарушений на концах разломов рассматривались неоднократно как по результатам структурной съемки, так и по данным математического и физического моделирования. Распределение механизмов очагов афтершоковых землетрясений Алтайского землетрясения 2003 г соответствует закономерностям распределения локальных напряжений на концах разломов по данным моделирования Д.Н.Осокиной (1979,1987) [Сим и др., 2009]. Это дает возможность интерпретации ориентировок локальных напряжений на концах и торцовых сочленениях разломов, полученных (рассчитанных, восстановленных) разными методами в разных структурах, например, на руднике Центральном (Хибины) [Сим и др., 2011]. Аномальное поле напряжений на Северо-Комсомольском месторождении нефти (Западная Сибирь), показывающее горизонтальное субширотное сжатие на фоне доминирующего по всему северу Западной Сибири субмеридионального сжатия может быть также локальной переориентацией региональных тектонических напряжений. Последние обуславливают левосдвиговое смещение по разлому ВСВ простирания, ограничивающего Верхненадымскую моноклиналь. Разлом торцово причленяется к меридиональным разломам, контролирующим меридиональные крупные структуры II порядка – Вэнгапурский вал и Танловскую впадину. Северо-Комсомольская структура «зажата» между двумя вышеуказанными разломами. При левосдвиговом перемещении по нему локальное сжатие во фронтальной части ЮЮВ крыла должно быть ориентировано параллельно разлому, т.е. в ВСВ направлении, возможно преломленное в субширотное за счет перемещения по меридиональному разлому. Положительные структуры во фронтальной части этого разлома могут быть обусловлены также локальным сжатием. Разломы и Северо-Комсомольская структуры дешифрируются по топографической карте, что свидетельствует об их активности в неотектонический этап.