

# ОЦЕНКА ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ХРАНИЛИЩА ГАЗА В РЕЧИЦКОМ РАЙОНЕ

Ходанович Д.А.

Многолетний опыт показывает, что комплексный анализ геодезических и геофизических данных позволяет отождествлять высокоградиентные зоны современных движений земной коры с зонами глубинных разломов. Подобные исследования проводились на Речицком техногенном полигоне с целью определения геодинамической обстановки в местах откачки нефти, а также конкретизации мест расположения скважин на нефть институтом геологии и разработки горючих ископаемых. Для оценки обстановки в районе хранилища газа были взяты результаты высокоточного нивелирования, выполненного по заказу вышеуказанной организации по контуру хранилища и внешним полигонам в течение 10 лет с интервалом от 2-х месяцев на отдельных участках, до года. Построив графики разности превышений во всех возможных сочетаниях, можно предположить об относительно высокой современной тектонической активности изучаемой территории. Ранее предполагалось, что деформационные процессы такой интенсивности не могут создать существенного риска возникновения чрезвычайных геодинамических ситуаций для объектов народного хозяйства. К настоящему времени получена и утвердилась принципиально новая информация о параметрах современных движений земной коры, что позволило существенно конкретизировать представление об уровне и масштабах проявления современной геодинамики недр платформенных регионов.

Установлено, что современная активность разломов – это сложный комплекс локальных деформационных и флюидодинамических процессов, которые возникают, развиваются и завершаются в сравнительно короткое время непосредственно в зонах разломов. Квазипериодическое возникновение современных супераномальных деформационных процессов, способствующих снижению механических свойств горных пород и, соответственно, повышенной проницаемости геологической среды, может сопровождаться ин-

тенсивными флюидодинамическими процессами по активным разломам. Наряду с геодинамическими процессами техногенного генезиса и различными формами их проявления во многих нефтегазоносных бассейнах мира надежно зарегистрированы многочисленные сильные и даже катастрофические геодинамические события техногенно-индуцированного генезиса, связанные с разработкой месторождений углеводородов. К ним относятся сейсмические события, аномальные деформации земной поверхности, горизонтальные сдвиги массивов горных пород и поверхностное разломообразование. Учитывая вышеуказанное и анализируя факторы, вызывающие современные природно-техногенные геодинамические события можно не предположить, а с уверенностью говорить, что современная аномальная геодинамика недр может приводить к возникновению социально-экономического риска в районах функционирования объектов народного хозяйства. Теоретически и практически доказано, что при определенных условиях, которые и наблюдаются на обследуемом участке безопасная эксплуатация не превышает 10 лет, при средней длительности эксплуатации объектов недропользования 30-50 лет. На изучаемой территории выделяют четыре участка проявления аномалий современных вертикальных движений земной поверхности разных типов, каждый из которых интерпретируется достаточно однозначно, при условии сопровождения гравиметрическими данными. Как следствие, возникает необходимость режимных наблюдений, периодичность которых может быть установлена по мере их постановки.