

**Организация геодинамических исследований в местах  
активного влияния человека на окружающую среду**

Шароглазова Г.А.

Полоцкий государственный университет

Доклад посвящен организации контроля над состоянием земной коры в Беларуси в районах сочетания тектонических и техногенных воздействий на примерах Старобинского месторождения, магистральных грубопроводов (МГ), Полоцкой ГЭС и Островецкой АЭС.

Результаты прежних исследований по оценке влияния эксплуатации (старобинского месторождения на тектонику района (Аронова 2006, Губин 2008, Тяшкевич и др.) свидетельствуют, что сейсмоактивность усилилась, а землетрясения последних 40 лет приурочены к тектоническим разломам (Стоходско-Могилевскому, Северо-Припятскому, Ляховичскому, Речицкому и Червонослободскому). Обоснована необходимость организации геодинамического полигона (ГДП) и предложена двухуровневая схема геодезических построений, охватывающая указанные тектонические разломы и подрабатываемые территории, ориентированная на использование двухчастотных GPS-Глонасс систем (применение ГНСС).

Полоцкая ГЭС находится в зоне влияния двух глубинных разломов (Полоцкого и Чашникского), а также Туровлянского разлома, секущего р. Западная Двина в месте плотины (Каратаев, Мясников 2006-10 гг.). В районе ГЭС предложена схема ГДП в виде обсерватории вблизи плотины с системой линий, пересекающих разломы, с применением ГНСС.

Факт приуроченности аварий на МГ Беларуси к активным тектоническим структурам заставляет искать новые схемы расчетов совокупных влияний, учитывающих и тектонические факторы, на их напряженно-деформированное состояние.

Островецкая площадка (Белорусская АЭС), находится в зоне влияния активного Ошмянского разлома, вблизи которого в 1908 году произошло 7-бальное Гудогайское землетрясение. Предлагается наладить систему постоянного контроля над активностью расположенных в районе площадки разломов. Схема контролируемых построений нацелена на использование двухчастотных приемников, закреплена надежными центрами, максимально устойчивыми к влияниям нетектонического происхождения, снабженными устройствами для принудительного центрирования. Методика измерений должна позволить получить характеристики движений на тектонических разломах с точностью первых миллиметров.