**Грант РФФИ 14-05-867 -а Численное моделирование взаимодействия сейсмических и акустических волн в неоднородной модели Земля - Атмосфера с учетом стратификации ветра**

Руководитель: с.н.с Мартынов В.В.

В результате проведенной серии вычислительных экспериментов были выявлены новые особенности распространения поверхностных сейсмических и акусто-гравитационных волн вблизи границы раздела Земля-Атмосфера при наличии ветра в атмосфере. Установлено, что скорость и амплитуда поверхностной волны Стоунли-Шолтэ зависит от направления распространения этих волн относительно направленности вектора скорости ветра. Показано, что скорость этих волн увеличивается в направлении ветра и соответственно уменьшается при распространении против ветра на величину равную скорости ветра. Такое же влияние ветер оказывает и на нелучевую сферическую акусто-гравитационную волну распространяющуюся в атмосфере в случае расположения источника в твердой среде. Установлено, что распределение энергии в проходящей и рефрагированной акусто-гравитационных волнах в случае эффекта «загибания» волны зависит от величины градиента скорости ветра как функции высоты.