**Результаты работ по проекту за 2015 год**

**Экспедиционный грант СО РАН** «Экспериментальные работы по изучению неоднородности строения земной коры, геодинамических процессов и проведение вибросейсмического мониторинга Байкальской сейсмоопасной зоны и Алтае-Саянского региона с использованием низкочастотных вибраторов, регистрация сейсмических и акустических полей от взрывов и вибраторов»

Руководитель — д.т.н. В.В. Ковалевский

В полевой сезон 2015 г. проведены работы по регистрации волнового поля вибратора ЦВО-100, расположенного на Южно-Байкальском вибросейсмическом полигоне СО РАН, п. Бабушкин, в направлении северо-восток от источника в районе южной оконечности Баргузинского хребта. Регистрация осуществлялась на профиле длиной 1.2 км на удалении 341 км от источника, азимут на источник составляет 234 град., а также регистратором, установленным на постаменте сейсмостанции Суво. В составе экспедиционного отряда работали специалисты ИВМиМГ СО РАН, Геологического института СО РАН, Бурятского филиала ГС СО РАН. Бурятский филиал ГС СО РАН обеспечил работу 100-тонного сейсмического вибратора, ИВМиМГ СО РАН и ГИН СО РАН – регистрацию вибросейсмических сигналов и обработку вибросейсмических данных, топографическую привязку точек излучения и регистрации по GPS. Накоплен файловый архив из 240 трасс волновых форм длиной 46800 с (18 МБ) каждая. Проведены экспедиционные работы и выполнены эксперименты по акустооптическому взаимодействию на инфранизких и низких частотах с применением сейсмического вибратора ЦВ-40, акустических излучателей, комплекса регистрации сейсмических и акустических колебаний, лазерной измерительной линии, научной метеостанции. Экспедиции состоялись на базе лазерного полигона «Кайтанак» Института лазерной физики СО РАН и Быстровского вибросейсмического полигона в период август-ноябрь 2015 г.

Исполнители: д.т.н. Хайретдинов М.С., к.т.н. Якименко А.А., Брагинская Л.П., Макаров В.А.

**Результаты работ по проекту за 2016 год**

**Экспедиционный грант СО РАН** «Экспериментальные работы по изучению неоднородности строения земной коры, геодинамических процессов и проведение вибросейсмического мониторинга Байкальской сейсмоопасной зоны и Алтае-Саянского региона с использованием низкочастотных вибраторов, регистрация сейсмических и акустических полей от взрывов и вибраторов»

Руководитель — д.т.н. М.С. Хайретдинов

Были выполнены работы по одновременной регистрации сейсмических и акустических колебаний от Вибратора ЦВ-40 на профиле протяженностью 100 км в направлении «Быстровский полигон – село Верх-Ики» для изучения закономерностей затухания сейсмических и акустических колебаний по расстоянию. Продолжены регулярные всесезонные мониторинговые сеансы наблюдений сейсмоакустических колебаний от вибратора ЦВ-40 на удалении 50 км в п. Ключи в интересах решения многофакторной задачи распространения сейсмоакустических колебаний на протяженных профилях.