

**ОКР «Электросейсмика»**

«Разработка технологии и комплексной электро-сейсмоакустической системы для подводной разведки и мониторинга месторождений углеводородов»

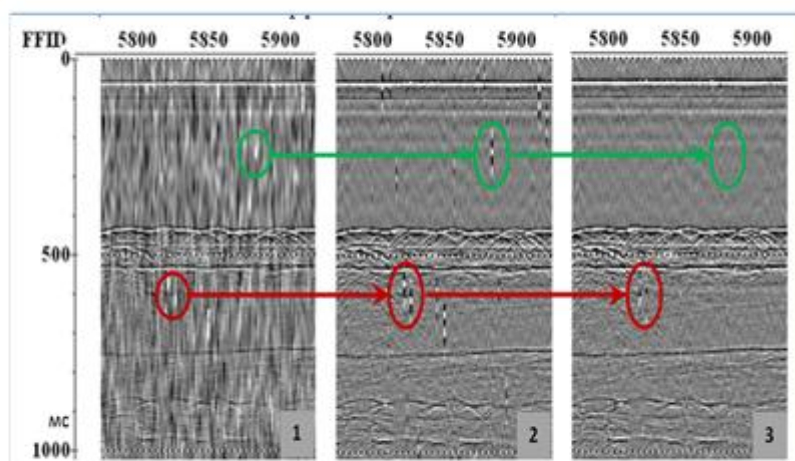
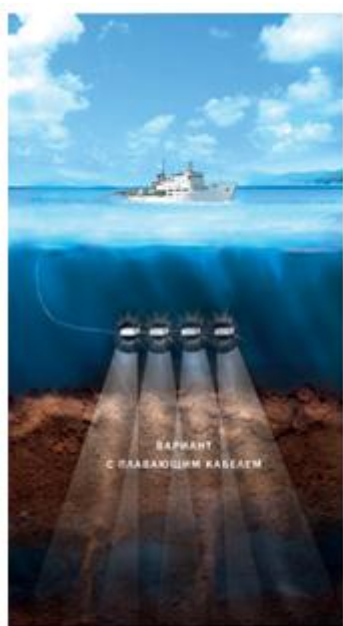
Головной исполнитель – МГТУ им. Н.Э. Баумана

**Основные полученные практические результаты.**

Разработаны:

- технология одновременного мониторинга перспективных участков, как известными сейсмическими методами, так и методами электроразведки – методом частотных зондирований (ЧЗ) и методом зондирования становлением поля в ближней зоне (ЗСБ).
- электросейсморазведочная система (ЭСС) для подводной разведки и мониторинга месторождений углеводородов.

Разработанная система электро-сейсмических исследований предназначена для решения задач обнаружения и оконтуривания (с четко выраженной границей контура) нефтегазовых залежей на морском шельфе, в том числе средних и малых, как на больших глубинах моря



Цифровая обработка морских сейсмограмм

Предусмотрена возможность исследований методом ЧЗ и ЗСБ и разработаны коммутируемые излучающие электроды для возможности изменения геометрии установки, обеспечивается фокусировка тока (устраняется боковое влияние приповерхностных и глубинных геоэлектрических неоднородностей за счёт компенсации горизонтальных токов, возбуждающих эти неоднородности, в точке зондирования. Тем самым аппаратура получает более точные сведения о геоэлектрическом разрезе, увеличивается горизонтальная разрешающая способность метода).

Данная разработка является уникальной и **аналогов не имеет.**

Результаты ОКР «Электросейсмика» в настоящее время применяются при проведении работ между ОАО «Газпром» и МГТУ им.Н.Э.Баумана в рамках контракта «Разработка технологии комплексной обработки и интерпретации больших массивов данных сейсморазведки и дистанционного зондирования Земли аэрокосмическими методами на базе современных суперкомпьютеров».