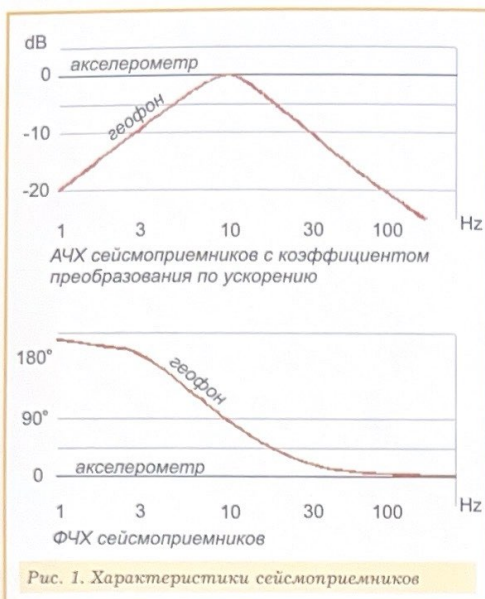


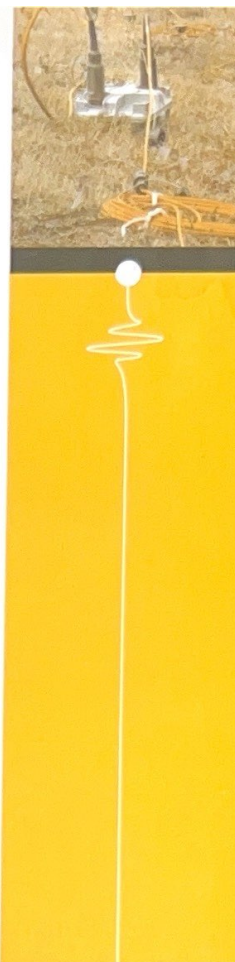


тудно-частотные и фазо-частотные характеристики акселерометра и геофона приведены на рис. 1).

Работы в переходных зонах отличаются высокими затратами как по времени выполнения, так и по стоимости работ. В связи с этим представляется разумным переход на регистрацию полного волнового поля, с использованием четырехкомпонентных каналов в приемных устройствах для достижения максимальной информативности геофизического материала. Учитывая рассмотренные особенности

регистрации сейсмического волнового поля в условиях мелководья в качестве датчиков X, Y и Z компонент целесообразно использовать акселерометры, а в качестве четвертой компоненты R гидрофон. Стоимость работ при регистрации полного волнового поля существенно не увеличится по сравнению с однокомпонентной регистрацией комбинированными датчиками, но полученные данные дадут геологам максимум информации об исследуемой площади, особенно при проведении трехмерной сейсмической разведки.

Использование акселерометров сдерживалось до последнего времени высокой стоимостью тех датчиков, которые по плотности шума и по чувствительности подходили бы для сейсмических исследований. В настоящее время, благодаря появлению на рынке датчиков, сконструированных на основе микроэлектромашинной технологии (MEMS технология), в том числе и акселерометров, создание четырехкомпонентных точек приема сейсмического волнового поля представляется особенно оправданным и перспективным. Регистрация полного волнового поля на дне акватории с помощью гидрофона и трехкомпонентного MEMS-акселерометра дает возможность пересмотреть проблему слабой изученности мелководных зон акваторий, в том числе и на шельфе России. С появлением таких современных систем как XZone Marsh Line-4C и VectorSeis Ocean малоизученные районы мелководных и переходных зон будут более доступны сервисным компаниям по технологическим критериям, а нефтегазовым компаниям или другим Заказчикам работ по стоимостным критериям.



Компания "ГЕОСЕЙС"



**Предлагает геофизическим компаниям
оборудование в аренду
сейсмостанции: SN 388, 408 UL и другие
источники возбуждения: ГЕОТОН, NOMAD 65, СВС 30**



Тел./факс: (095) 202-32-17, 202-32-27
e-mail: geoton@geoton.ru,
geoseis@col.ru
<http://www.geoton.ru/>

