

снижению эффективности поисковых работ. Правильность последнего утверждения подтверждается сопоставлением с картой толщины ЗМС (рис.3), построенной по данным многоуровневой сейсморазведки. Все структурные элементы на карте (б) в целом, коррелируются с аномалиями, обусловленными изменениями толщины ЗМС.

Отрицательные элементы структурного плана карты (б) тяготеют к областям повышенных толщин ЗМС, положительные элементы к участкам сокращения толщины.

В рассматриваемом примере для детального и повсеместного изучения параметров зоны малых скоростей стоимость полевых работ была увеличена на 12 %, а ошибки в задании поисковых скважин привели бы к затратам, превышающим дополнительные затраты на сейсморазведку в десятки раз. Кроме того, каждая скважина, не подтверждающая геофизический прогноз, часто приводит к замораживанию больших вложений в разработку территории.

Выводы и предложения.

1. В современном балансе затрат на сейсморазведочные работы затраты на собственно геофизические работы составляют в среднем 51 %, а 49 % - затраты на подготовку и обеспечение.

2. Основным продуктом сейсморазведки является геолого-геофизическая информация, цена которой может быть существенно снижена, если в балансе затрат увеличить долю собственно геофизических работ и существенно увеличить объем и качество добываемой информации при неизменном объеме работ по подготовке и обеспечению.

3. Увеличение объема и качества первичных данных является наиболее реальным путем повышения геологической эффективности сейсморазведки.

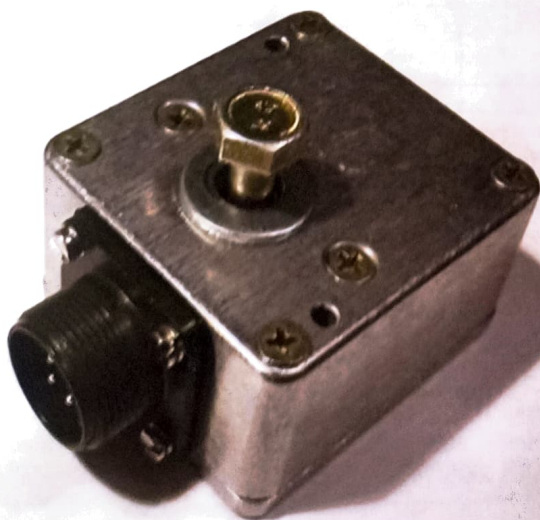
4. Конкретные предложения для недропользователей и геофизических организаций: заказывать, создавать и исполнять такие проекты работ, в которых доля затрат на собственно геофизические работы значительно превышает долю затрат на подготовку и обеспечение.

Литература.

- 1.Брехунцов А.М., Бевзенко Ю.П. Об экономике и технологии поисков нефтяных и газовых месторождений в Западной Сибири. Журнал "Геология нефти и газа", № 3, 2000.
- 2.Бевзенко Ю.П., Брехунцов А.М., Долгих Ю.Н. Результаты производственного применения технологии многоуровневой высокоточной сейсморазведки. Журнал "Нефть и газ", № 1, 2002.
- 3.Бевзенко Ю.П., Долгих Ю.Н., Трандин С.М. Многоуровневая сейсморазведка. Повышение точности сейсморазведочных работ на основе изучения ВЧР и учета волн-спутников с малой задержкой. Журнал "Горные ведомости", № 2, 2004.
- 4.Бевзенко Ю.П., Долгих Ю.Н. Техника и технология многоуровневых сейсмических исследований на севере Западной Сибири. Журнал "Приборы и системы разведочной геофизики", № 2, 2004.
- 5.Бевзенко Ю.П., Долгих Ю.Н., Корилов А.П. Повышение точности современная проблема нефтегазопроисковых сейсморазведочных работ. В сборнике "Сейсмические исследования земной коры". Международная научная конференция, посвященная 90-летию академика Н.Н. Пузырева. г. Новосибирск, Академгородок, 23-25 ноября 2004 г.
- 6.Плотников А.А., Медведев Н.Ф., Плотников Д.А. К методике оценки результатов и планирования геолого-поисковых работ. Журнал "Геология нефти и газа", № 7, 1997.



АКСЕЛЕРОМЕТРЫ для источников сейсмических сигналов



Варианты исполнения:

- типовые для:
Advance II, Mini Controller,
VibPro (Pelton), VE-416 (Sercel)
БУСВ, БУСВ МП (Сейсмотехника)
- один или два идентичных канала;
- диапазоны ускорений от $\pm 50g$ до $\pm 400g$
- нестандартные по спецификации заказчика

**Для всех вариантов - неизменно
надежность и качество**

т./ф.: (495)-5315258
info@sercel.com, www.sercel.com