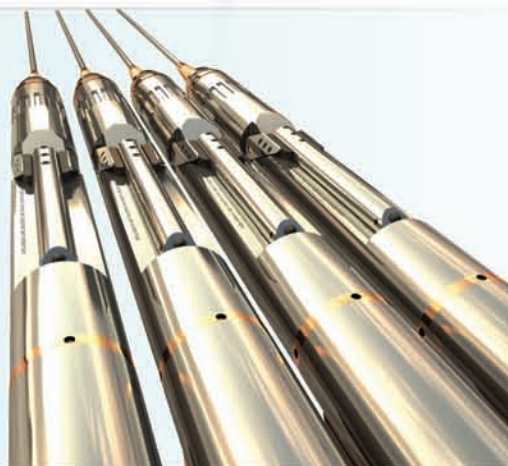


## 48-уровневая система Geochain™ (Геоцепь)

Geochain™ утвердилась как полная сейсмическая система, работающая с вплоть до 48 спутниками для достижения максимального эффекта записи и регистрирования. Система укомплектована индивидуальными спутниками из числа наших опробованных ASR1 скважинных геофонов, сотни которых ныне используются по всему миру.

### Основные характеристики Geochain™

- включает вплоть до 48 спутников
- стандартный семижильный кабель
- передача данных в реальном времени
- 3-х компонентный пакет датчиков
- температурный режим — 180°C
- уникальная активная система охлаждения в условиях непрерывной работы при температуре 180°C
- диапазон давления — 20000-25000 фунтов на кв. дюйм (1400-1700 бар)
- • максимальное расстояние между спутниками — 200м (>600 футов)



## Новейшая разработка — Geochain Slim™ (Узкая геоцепь)

Узкая геоцепь — это результат последующей разработки уже опробованной системы Geochain™. Она базируется на новом геофоне GSR, который сам по себе является усовершенствованием испытанного в работе геофона ESR для узких скважин. Система оптимизирована для использования как в ВСП, так и для ГРП мониторинга с двойными всенаправленными геофонами.

### Основные характеристики Geochain Slim™

- диаметр - 1 11/16 дюйма
- может содержать вплоть до 32 спутников
- стандартный семижильный кабель (монокабель находится в стадии разработки)
- двойные OMNI-2400 геофоны
- ACS© - активная охлаждающая система для непрерывной работы при температуре до 180°C вкл.
- Рейтинг давления — 20000 фунтов на кв. дюйм
- Рейтинг давления — 20000 фунтов на кв. дюйм
- оптимизирована для ВСП и ГРП мониторинга
- высокочувствительный боковой индикатор поворота инструмента в отклонённых скважинах



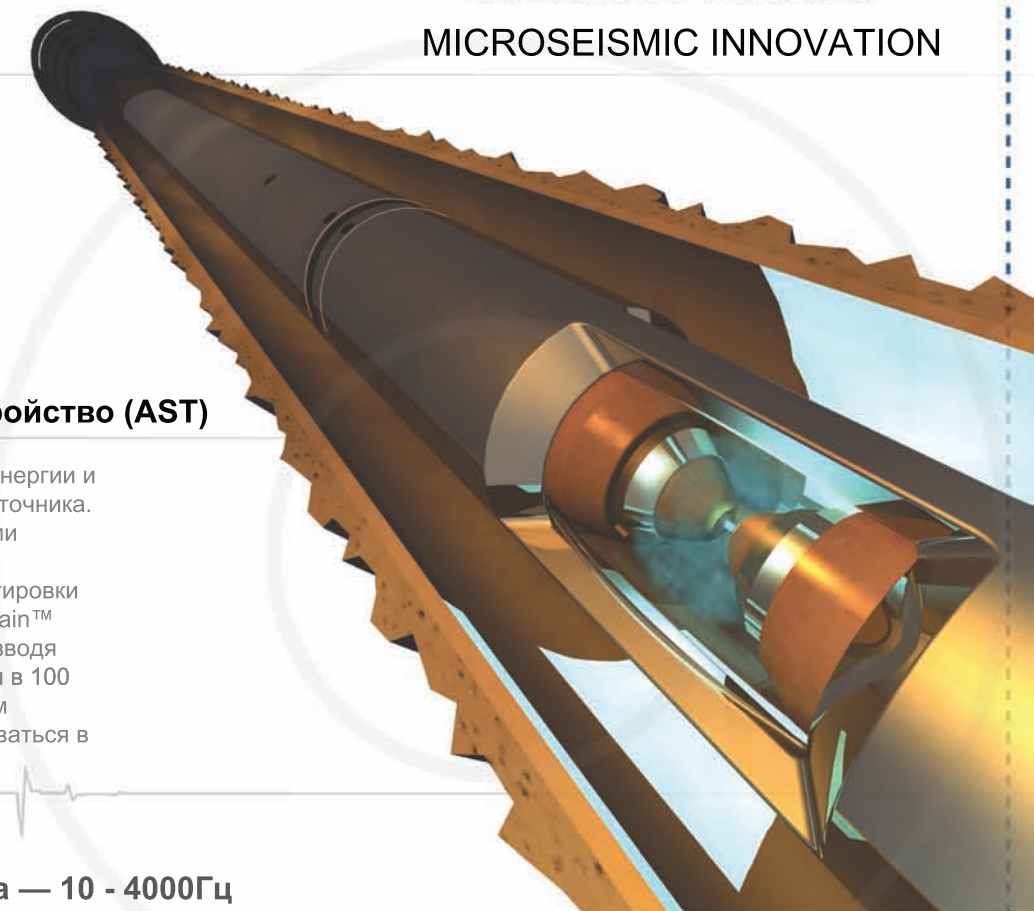
## Группа Geochain Slim™

Группа Geochain Slim™ разработана для использования в необсаженных и обсаженных скважинах с одновременно открывающимися фиксирующими рычагами для сокращения времени геосъёмки.

## Усовершенствованное запальное устройство (AST)

AST усовершенствовано для обеспечения мощной энергии и многократного внутрискважинного сейсмического источника. AST в первую очередь используется с сейсмическими датчиками в смежной скважине (скважинах) для обеспечения межскважинного обозрения или ориентировки датчиков. Совместное использование AST и Geochain™ даёт возможность обозревать одну скважину. Производя 1000Дж энергии при низкой потребляемой мощности в 100 Вт, AST является универсальным внутрискважинным сейсмическим источником, который может использоваться в различных конфигурациях.

- Выход — 1000Дж!
- Диапазон частот инструмента — 10 - 4000Гц
- Номинальные температура и давление — 150°C и 10000 фунтов на кв. дюйм
- Диаметр — 3 дюйма



Спецификация	Geochain™	Geo chain Slim™
Макс. кол-во датчиков	48	32
Ø инструмента	3 дюйма	1 11/16 дюйма
Динамический диапазон	>112дБ	>112дБ
Аналого-цифровой преобразователь	24 бит Дельта -Сигма	24 бит Дельта -Сигма
Искажение	<0.02%	<0.02%
Смещение постоянной составляющей	самокалибровка	самокалибровка
Точность синхронизации	Лучше чем 5мд	Лучше чем 5мд
Макс. температура	365F (180°C)	365F (180°C)
Макс. давление	20000 фунтов на кв. дюйм (стандартное), 25000 фунтов на кв. дюйм (повышенное)	20000 фунтов на кв. дюйм
Макс. Скорость передачи данных	1.536 Мбит/сек	1.536 Мбит/сек
Мин. Скорость передачи данных	256 Кбит/сек	256 Кбит/сек
Панель управления	Стандартные панели управления геоцепи (GSP - 1 и GPP)	Стандартные панели управления геоцепи (GSP-1 и GPP)
Коррекция хар -к кабеля	Полностью автоматизирована	Полностью автоматизирована

## Наземное оборудование

### ● GPP – Блок питания геоцепи

Питает геоцепь рабочим напряжением. Интегрированная коробка интерфейса кабельной сети (WIB) позволяет передавать постоянный и переменный ток по одному и тому же кабелю.



### ● GSP-1 – панель управления сбором данных

Контролирует одновременно 144 сейсмических канала и до 16 аналоговых каналов. 1.536Мбит цифровой интерфейс. 24 бит дельта-сигма преобразователь. Встроенный электровоспламенитель. Использует стандартный VSProwess.



### ● DCP - 2

Пульт управления имел обыкновение управлять до 2 автоматических распознаваний речи-1 приемник нисходящей скважины в аналоговом способе, включая Дополнительное Высокое Температурное автоматическое распознавание речи 1 (до 225 °C).



## Дополнительное оборудование

ASL выпускает множество дополнительных компонентов для стандартных и узких скважин, включая инструменты для гамма-каротажа, жесткие межинструментные кабели, контролирующие подачу питания вспомогательные зонды и кабельные переходники, в дополнение к дистанционным наземным контроллерам источника.

## Avalon Sciences Ltd.

- Работает с нефтедобывающей промышленностью с 1984 года
- специализируется в проектировании и производстве скважинных систем для сейсмических наблюдений
- поставляет технологию клиентам со всего мира
- привержена цели повышения эксплуатационной эффективности
- вносит весомый вклад в развитие индустрии геологических изысканий.

Производство высокотемпературной скважинной сейсмической системы Геоцепь™

