

## ***ВСП И НЕ ТОЛЬКО***

Уильям Х.Холл

### **BEYOND VSP**

*W. H. Hall, D. Gruszkowski*

*(Avalon Sciences Ltd)*

Достижения в разработке скважинных сейсмоприемников, передаче, контроле и регистрации информации с них привели к всестороннему повышению качества данных и скорости их получения. Традиционно сейсмоприемники используются в отрасли для получения многоуровневых и высококачественных данных ВСП с использованием всех традиционных конфигураций съемки ВСП.

Сегодня в обстановке высоких требований к защите окружающей среды разрабатываются технологии ВСП, учитывающие все преимущества и опыт, накопленный в ходе эволюции ВСП.

Но широко применяемые теперь методы повышения нефтеотдачи, адаптируемые к особенностям коллекторов и характеристикам углеводородов, мировое законодательство в отношении добычи и хранения углеводородов, как, например, растущее использование геологических структур в качестве подземных хранилищ, требуют новых или усовершенствованных технологий. Эти процессы ведут не только к более широкому использованию ВСП как метода, но и к усовершенствованию технических и программных средств ВСП для разведки, средне- и долгосрочного мониторинга, контроля и дискретизации микросейсмоданных.

Презентация компании Авалон Сайенсис осветит все эти вопросы с точки зрения технологии и коммерческой перспективы, расскажет, какую продукцию разрабатывает и выпускает компания и ее партнеры и как эта продукция используется.

### **Beyond VSP.**

W.H. Hall D. Gruszkowski

*(Avalon Sciences Limited)*

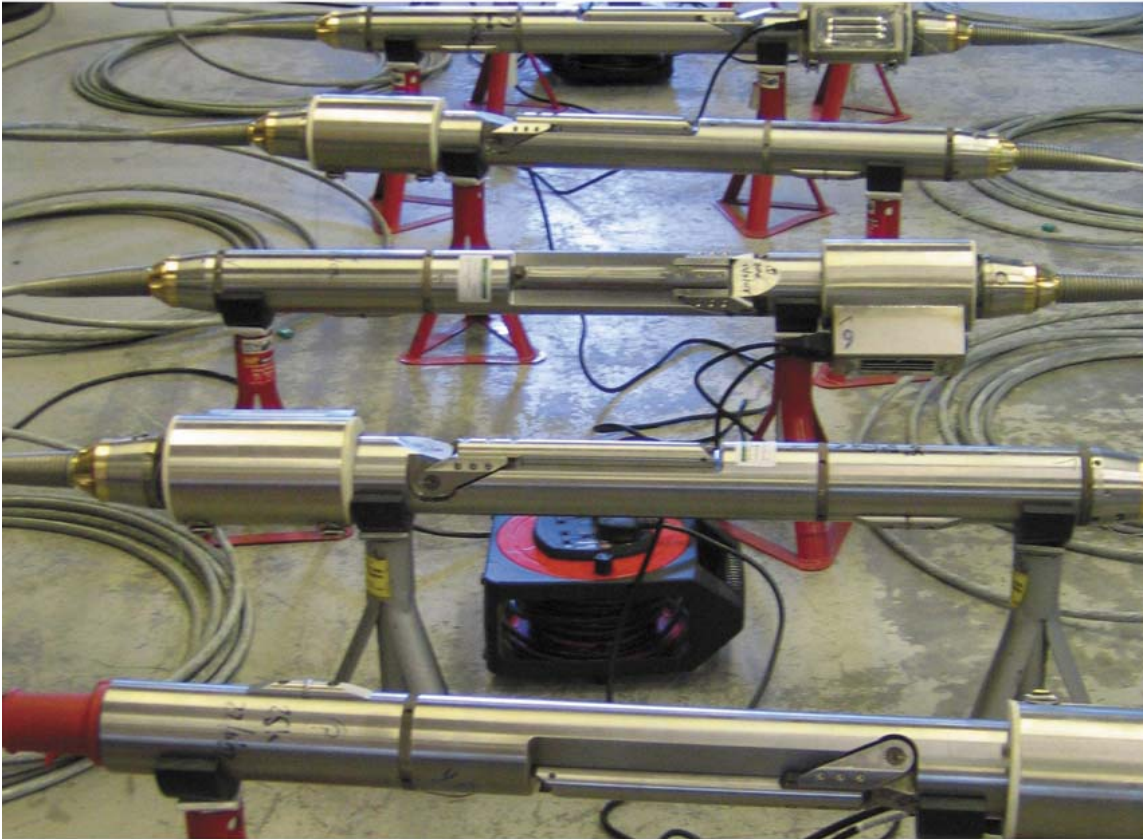
Advancements in down-hole geophones and its data transmission, control and recording have led to a total improvement in both quality and speed of data acquisitions. The traditional use of these geophones has been to provide the industry with multi-level receivers to record high quality VSP survey for all traditional survey configurations.

In today's business and environmental protection climate there are several technologies required that, if developed correctly, can adapt all the benefits of and lessons learnt from the VSP evolution.

# ASL

Avalon Sciences Ltd

LEADERS IN VSP TECHNOLOGY



Avalon Sciences Ltd (ASL) – ведущая мировая компания-изготовитель многоуровневых скважинных сейсмоприемников, систем регистрации и обработки данных ВСП и микросейсмических исследований. Вся продукция ASL обеспечивает пользователю получение данных высочайшего качества при минимальных затратах рабочего времени.

Зайдите на наш сайт [WWW.AVALONSCIENCES.COM](http://WWW.AVALONSCIENCES.COM) где вы можете ознакомиться с полным спектром продуктов ASL, и узнать, как эти продукты могут помочь вам в вашей работе.

ASL manufacture world leading down-hole multi-level seismic receivers, recording and processing systems for Mb/3 surveys and MICRO-SEISMIC studies.

All ASL products are designed to provide customers with the highest quality data with the minimum amount of operating time. Visit [www.avalonsciences.com](http://www.avalonsciences.com)

Технические характеристики системы GEOCHAIN

- До 48 уровней регистрации данных
- Получение данных в режиме реального времени
- 24-разрядный аналого-цифровой преобразователь
- Усилие прижимного устройства 8:1
- До 180 градусов С
- Уникальная система охлаждения, обеспечивающая непрерывную работу аппаратуры
- 1700 атмосфер

To discover the full-range of ASL products and how they could benefit your business.

GEOCHAIN

Up to 48 levels

Real Time Data

24 Bit ADC

8:1 Locking force

180 Celsius Unigule Cooling for continuous operation 1700 BAR

The now common use of Enhanced Oil Recovery Techniques (EOR) in various forms depending on oil and/or gas reservoir and hydrocarbon characteristics, plus world-wide legislation for Carbon Capture and Storage (CCS) also known as Carbon Sequestration, plus increasing utilisation of geological structures prepared and used as underground hydrocarbon stores, modified or new technologies are required. These procedures not only lead to more uses of VSP but enhancements of VSP acquisition hardware and software for medium and long term monitoring, control and quantification of micro-seismic events representing the effectiveness and success of the various procedures.

The Avalon Sciences presentation will address the above issues from both technology and commercial perspectives, we will describe what ASL and their technology partners are developing and manufacturing and the uses being made of these products.

\*\*\*\*\*