

ГЕОЛИДЕР 2022

группа компаний, зарегистрированная в России

Контактная информация:

г. Москва

тел: +7 (495) 982-36-31

Email: info1@geoleader.ru

г. Тюмень

тел: +7 (3452) 31-56-07

E-mail: info1@geoleader.ru

ООО «Геолидер»

- Зарегистрировано в 1995;
- Более 20 лет на рынке геолого-геофизических услуг;
- Разработчик и владелец единственного полного Банка данных Разведки и Разработки в нефтегазовой промышленности (PetroVision) для национальных хранилищ данных и нефтегазовых компаний;
- Разработчик и владелец ряда геолого-геофизического ПО, такого как GeoTop, GeoStore, WellQC, GeoTigg, GeoSeisQC и т.д.
- Геологоразведка и добыча в сотрудничестве с компаниями CGG, GeoTrace, переработка и сбыт – с компанией SPIE;
- Эксклюзивное право на коммерциализацию продуктов в определенных странах (как, например, Geovation/ Geocluster в СНГ и т.д.);

Деятельность ООО

Внедрение, поддержка и сопровождение геофизического оборудования

Компания «Геолидер» предоставляет программное обеспечение для обработки сейсмических данных (GeoCluster), для интерпретации сейсмических данных (GeoTigg), и банк геолого-геофизических данных PetroVision. Наше программное обеспечение установлено и успешно используется в более чем 30 компаниях, в основном на территории РФ, однако и в других странах с целью дальнейшего его распространения.

Обработка и интерпретация сейсмических данных 2D/3D.

Компания «Геолидер» предлагает услуги по обработке и интерпретации сейсмических данных в специализированных обрабатывающих центрах в г. Москве и в г. Тюмени (Россия).

Среди клиентов компании «Геолидер» присутствуют такие компании как ОАО «Сибнефть – Ноябрьскнефтегаз» в период с 2002 по 2005 (около 1000 км² в год), ОАО «Сургутнефтегаз» в 2004. С 2007 года компания «Геолидер» является основным подрядчиком ОАО НК «Роснефть» и его филиалов по обработке данных 3D (около 5000 км² в год).

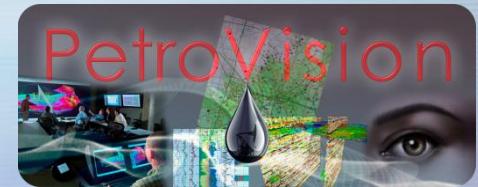
Услуги по сейсморазведке, обработке и управлению данными

В компании «Геолидер» работают высококвалифицированные специалисты в области обработки/разведки полевых сейсмических данных и в области управления данными (руководители отдела по управлению данными, специалисты по обработке и контролю качества данных, старшие геодезисты, супервайзеры по невзрывным источникам, супервайзеры/консультанты в области охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды). За последние 3 года специалисты компании «Геолидер» выполнили супервайзерские работы на более чем 15 объектах в России, а персонал компании принял участие в многочисленных проектах на территории Саудовской Аравии, Уганды, Ирана, Аргентины, Франции, Экваториальной Гвинеи, Индии, Таиланда, Украины.



Банк Данных PetroVision

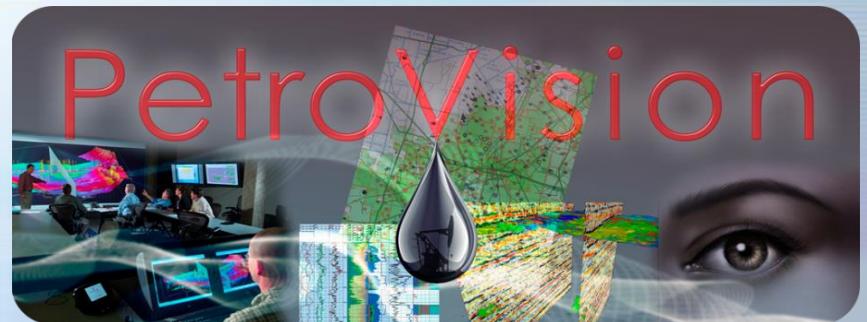
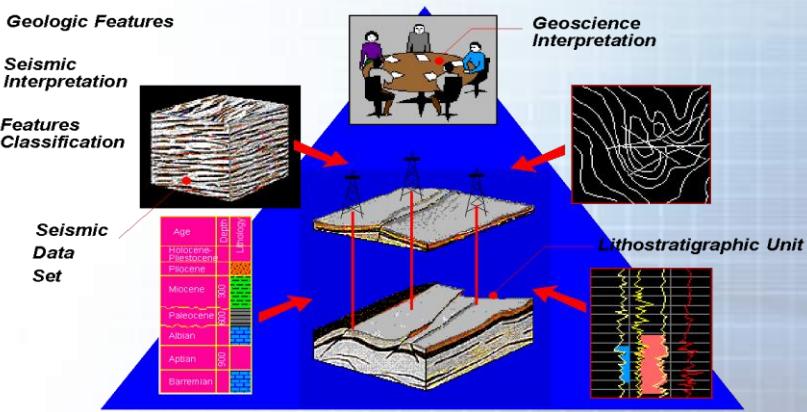
Банк данных разведки и добычи



- В течение последних 15 лет Банк Данных PetroVision успешно функционирует в ряде стран и в нефтегазовых компаниях.
- Банк Данных позволяет осуществлять управление практически всеми типами данных, такими как сейсмика, каротажные данные, полевые, данные добычи и др.
- Отличное решение для корпоративного или Национального Хранилища Данных (NDR) для управления данными разведки и добычи, а также полевой информации.

Банк Данных PetroVision

- PetroVision - это наиболее легко приспособливаемое решение в области управления данными разведки и добычи. Отраслевые стандарты защищают Вас от инвестиций в собственное решение, и среда PetroVision позволяет интегрировать решение в специфические потоки данных и процедуры Вашей компании.
- При поддержке широко используемых моделей данных Epicentre Petrotechnical Open Software Corporation (**POSC**) и Professional Petroleum Data Management (**PPDM**), систем управления базами данных **Oracle** и **PostgreSQL** и промышленных стандартных форматов для хранения данных, PetroVision гарантирует, что Ваше инвестирование в управление данными защищено от морального устаревания, вызванного применением собственных решений в управлении данными.



PetroVision – это часть большого набора компонентов среды банка данных.

Эта среда состоит из следующих компонентов:

- Набор программных продуктов, обеспечивающих как локальный, так и удаленный доступ, просмотр и извлечение данных для конечного пользователя.
- Набор программных продуктов, обеспечивающих управление и контроль инфраструктуры среды банка данных, безопасность данных.
- Инструменты, обеспечивающие вторичную среду управления данными, например, доступ к роботизированным устройствам хранения данных, интегрированным в среду банка данных.

Основное ПО ООО «Геолидер»

- **PetroVision** – банк данных E&P материала.
- **GeoTop** – анализ каротажных данных, а также подготовка к печати графических планшетов, содержащих набор кривых и геологических параметров.
- **GeoSeisQC** – оценка качества сейсмических данных. Предоставление пользователю подробной информации о данных сейсмических файлов с использованием внутренней базы описаний форматов и возможности модификации и дополнения этой базы пользователями.
- **GeoStore** – предварительная перезапись данных.
- **GEOLYMPUS** - единая рабочая станция для полной обработки статики, коротко, средне и длинно-периодных волн.
- **WellQC** – контроль качества геологических и геофизических данных, полученных по результатам работ в скважинах. Предназначен для использования в составе банка данных PetroVision.
- **SeismicLoader** - обработка и контроль качества сейсмических, топографических и навигационных данных.
- **Geocluster/ Geovation (CGG)** – обработка и интерпретация сейсмических данных.



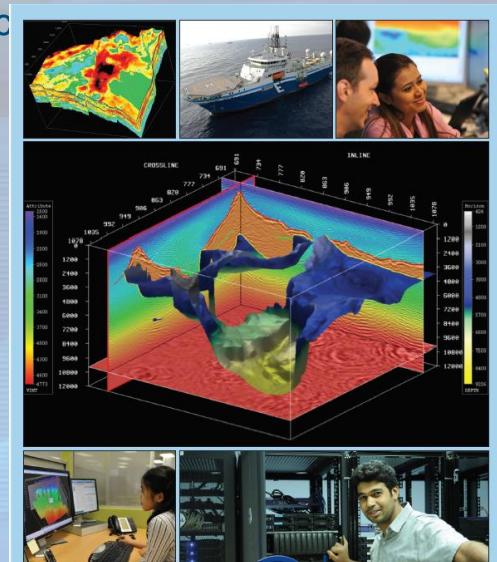
Geocluster/ Geovation (CGG)



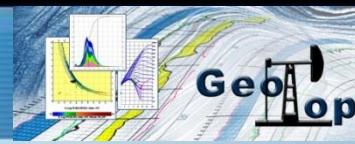
Комплекс **Geocluster/ Geovation** предназначен для обработки и построения изображений сейсмических данных, а также для определения характеристик резервуаров. Данный пакет представляет собой платформу комплексной обработки данных, включающую в себя новейшие технологии известных лидирующих фирм в области расширенной обработки и построения изображений широкого спектра данных. Он затрагивает каждый аспект сейсморазведки в интерактивной и интерпретационной среде с поддержкой полного набора соответствующих прикладных программ и расчетных модулей.

Комплекс **Geocluster/ Geovation** постоянно обновляется с разработкой современных технологий обработки данных в компании CGG. Система поддерживает стандартные платформы (SUN, SGI, PC-LINUX и IBM), 64-битные и двухъядерные процессоры, она включает большое количество модулей, оптимизированных для параллельной обработки, чтобы максимально использовать компьютерную мощность и расширенные возможности много-процессорных машин и классов.

- ✓ Около 500 расчетных модулей по обработке данных;
- ✓ Возможности обработки 2D, 3D, 4D и многокомпонентных данных наземных и морских съемок;
- ✓ Полный диапазон прикладных программ расширенной архитектуры для обработки и контроля качества в интерактивном режиме;
- ✓ Акцент на цели исследований, что позволяет развить современные геофизические технологии;
- ✓ Проведение учебных курсов, подготовленных Университетом компании CGG, по всему миру;
- ✓ Применение в полевых партиях, на суднах, в обрабатывающих и специализированных центрах по всему миру;
- ✓ Полностью расширяемая конфигурация от одной рабочей станции до кластерной системы целого расчетного центра;
- ✓ Проверенная архитектура на обработке крупных массивов данных широкого спектра.



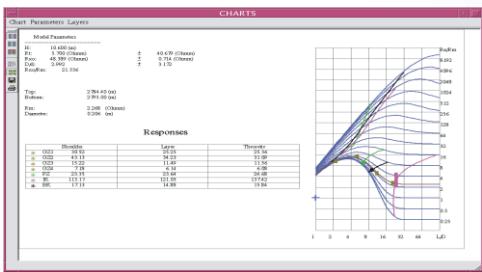
GEOLEADER
group of companies



ПАКЕТ ПРОГРАММ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТВОЛЕ СКВАЖИНЫ

Функциональные возможности

- Наличие модулей, позволяющих реализовать основные процедуры, применяемые при интерпретации ГИС;
- Графический интерактивный режим с визуализацией данных в режиме реального времени;
- Многооконная графическая система, в которой все окна логически связаны между собой;
- Подключение программ пользователей без вмешательства разработчиков;
- Наличие внешних настроек файлов для обеспечения стандартов пользователя;
- Независимость от шага дискретизации и размеров информации;
- Независимость от единиц измерения;
- Поточечная или попластовая обработка с учетом параметров разреза.

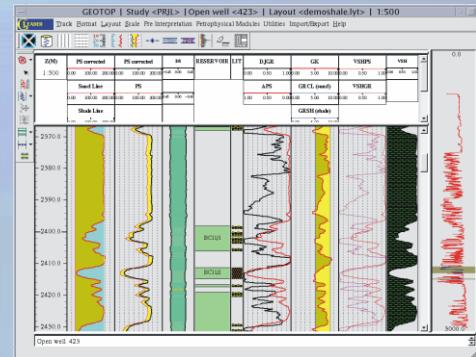
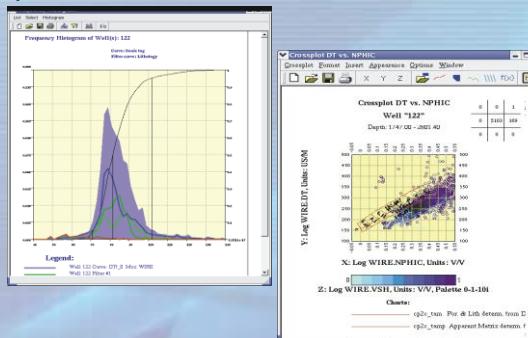


Интерпретация

- Введение поправок за условия проведения измерений;
- Оценка качества замеров кривых электрических методов;
- Определение УЭС в поточечном или попластовом режимах;
- Определение пористости, глинистости, нефтегазонасыщенности по общепринятым алгоритмам;
- Калькулятор, реализующий основные петрофизические и математические зависимости;
- Литологическое расчленение разреза с применением критических значений параметров;
- Вычисление средних значений параметров коллекторов для дальнейшего применения их в построении моделей и подсчете запасов.

Утилиты

- Визуализация и корректировка значений графически и в табличной форме;
- Фильтрация кривых;
- Увязка кривых по глубине;
- Преобразование кривых - сжатие, растяжение, изменение шага дискретизации;
- Копирование кривых из одного набора в другой;
- Преобразование непрерывной кривой в интервальную и обратно;
- Построение гистограмм и кросс-плотов;
- Ввод информации из файлов формата LAS LIS ASCII;
- Вывод информации в формате LAS;
- Вывод на печать.



GEOLEADER
group of companies

GeoSeisQC



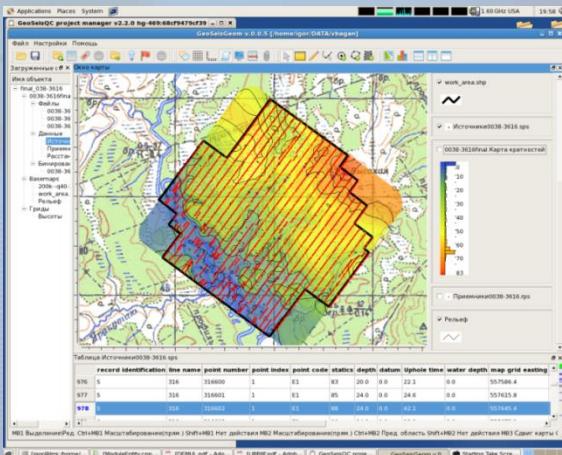
GeoSeisQC предназначен для оценки качества сейсмических данных. Основная идея программного продукта – предоставление пользователю подробной информации о данных сейсмических файлов с использованием внутренней базы описаний форматов и возможности модификации и дополнения этой базы пользователями.

GeoSeisQC позволяет выполнить:

- первичный анализ материала;
- работу с файлами геометрии, автоматическое получение геофайла, библиотеки координат, априорных статпоправок для 3D данных, подбор параметров бинирования;
- визуализацию системы наблюдений для 2D и 3D данных;
- геометризацию 2D и 3D данных;
- подбор априорного скоростного закона, априорного мьютинга, параметров фильтров;
- первичную обработку данных.

В состав программного комплекса QC входят модули, выполняющие различные операции с сейсмическими данными:

- геометризация;
- математические операции над отсчетами трассы;
- деконволюция;
- редактирование трасс;
- когерентная, полосовая, хирургическая, режекторная фильтрация сигнала;
- автоматическая регулировка усиления сигнала;
- мьютинг;
- операции суммирования;
- внесение кинематических и статических поправок;
- вычисление атрибутов сейсмических записей;
- частотно-зависимое подавление шумов;
- чтение и запись сейсмофайлов форматов SEG-D, SEG-Y и CST;
- сортировка по атрибутам заголовка трасс;
- автоматическое шумоподавление и оценка качества сейсмического материала;



GeoSeisQC имеет эффективные инструменты оценки качества, функцию определения соотношения уровня сигнала к уровню помех (микросейсм, волны Релея и т.д.) с выводом таблиц и графиков, вычисление среднего уровня сигнала, помехи, отношения сигнал/помеха и других параметров.

Программа эффективно работает на Windows и Linux.

GeOlympus

Рабочая станция GeOlympus предназначена для построения моделей ВЧР (GeoStar и GeoWZ), расчета (GeoTR) и автоматической коррекции статических и кинематических (PACS) поправок.

Разработка данного программного продукта ведется с 2003 года в ООО Геолидер, с 2010 года – передана CGGи является частью расширенного пакета Geovation.

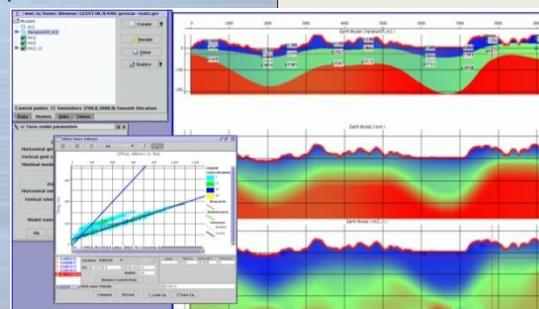
Основная цель создания программного продукта – выполнение расчета статики в разных сейсмогеологических условиях.

ПО GeOlympus используется практически во всех центрах обработки данных, использующих ПО Geocluster\Geovation.

Преимущество программного продукта GeOlympus заключается в возможности его использования как в составе Geovation, так и с другими пакетами обработки.

Технические требования: Linux (CentOS\RHEL 5+)

Перспективы разработки определяются интеграцией с новыми версиями ПО Geovation (CGG).



WellQC

WellQC предназначен для контроля качества геологических и геофизических данных, полученных по результатам работ в скважинах. Предназначен для использования в составе банка данных PetroVision.

История разработки приложения ведется с конца 2011 года.

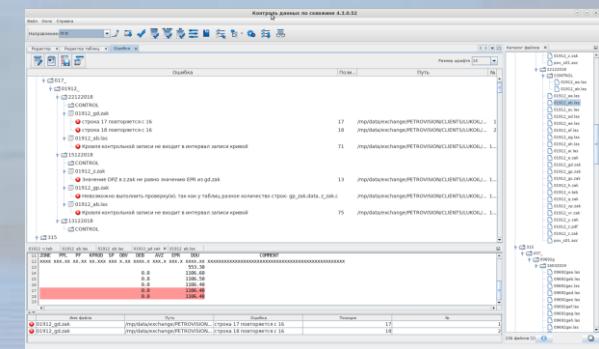
Сфера применения программного обеспечение WellQC определяется задачами проверки качества цифрового геофизического материала, поступающего от подрядных организаций и используется в компании «ООО ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

Возможности модуля позволяют осуществлять автоматический контроль данных по направлениям:

- открытый ствол (скважины, вышедшие из бурения), включая инклинометрию;
- промышленно-геофизические исследования, контроль за разработкой;
- анализ поверочных и эталонированных данных.

Программа выполняет более 200 различных проверок, включая.

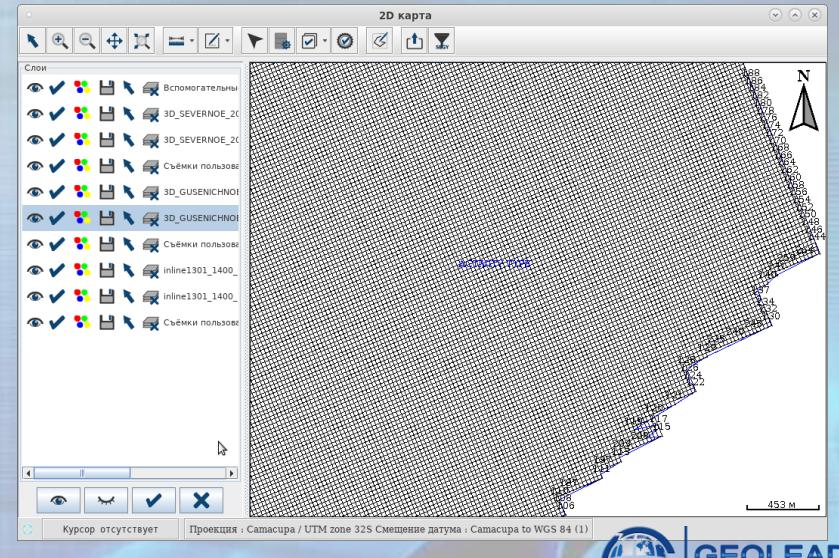
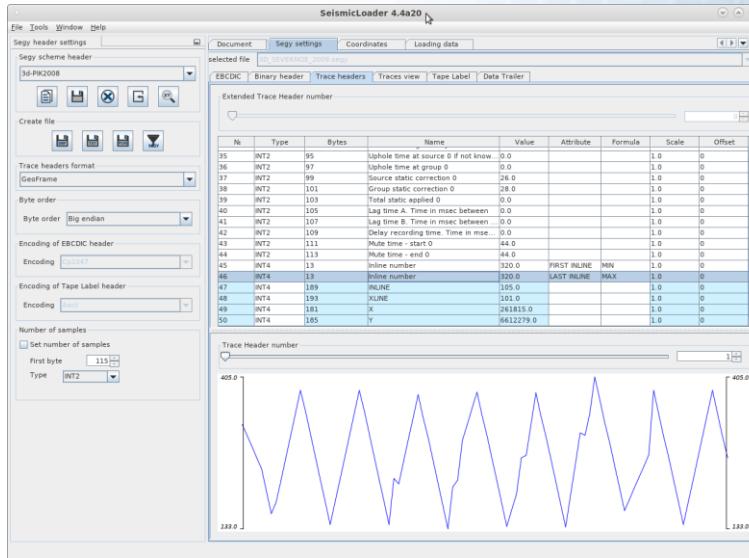
- полноту предоставленного материала;
- соответствие всех представленных данных реальному диапазону;
- логическое соответствие кривых, а также табличных данных;
- контроль соблюдения формата и состава данных заявленному формату;
- проверка синтаксической корректности и строк-дубликатов.



Преимущества определяются возможностью настройки стандартов для каждого предприятия как с участием специалистов разработчиков, так и самостоятельно. Главной особенностью программного продукта является встроенный набор и гибкая конфигурация набора проверок и правил посредством внешних XML-файлов. Кроме этого, программа имеет внутренний многофункциональный текстовый редактор, предусматривающий возможность работы с несколькими документами, быструю навигацию по ошибкам и просмотр справочной информации. Также существует возможность использования пакета для оценки качества материала во время проведения работ подрядными организациями. Разработка выполнена Российской компанией и обладает высокой эффективностью для Российского рынка.

SeismicLoader

- Обработка файлов форматов UKOOA/SPS, SHAPE и SEGY;
- Автоматическое извлечение атрибутов для загрузки;
- Полуавтоматический и визуальный контроль полученной геометрии;
- Гибкая настройка параметров.



GeoTIGG



Интерпретационный комплекс **GeoTIGG** полностью отвечает всем требованиям геологов и геофизиков, включая создание подробной геологической модели, необходимой для моделирования резервуара, программное обеспечение, которое также входит в состав GeoTIGG.

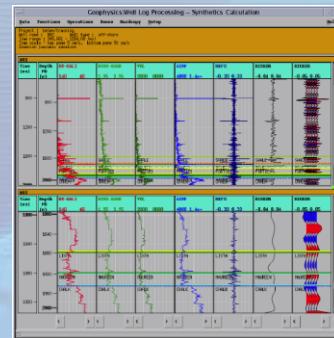
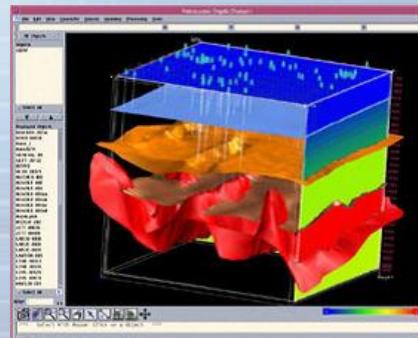
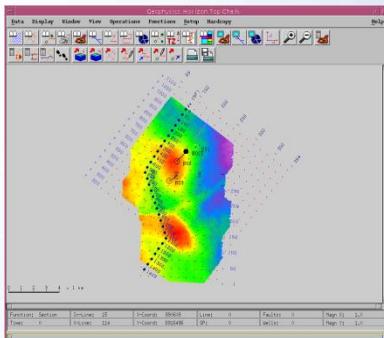
Комплекс программ **GeoTIGG** является результатом сотрудничества трех компаний:

- Французская компания **CGG** (Compagnie Générale de Géophysique)
- Британская компания **TIGRESS**
- Российская компания «Геолидер»

Одним из преимуществ комплекса **GeoTIGG** является наличие основы современной интегрированной системы управления реляционной базой данных, которая позволяет избежать дублирования полевых данных на разных этапах интерпретации.

Меню **GeoTIGG** и электронная документация предлагаются на русском и на английском языках.

GEOTIGG основан на базе данных **ORACLE**, и все модули полностью интегрированы. Нет необходимости в дублировании данных.



GeoStore

Хранение сейсмических данных

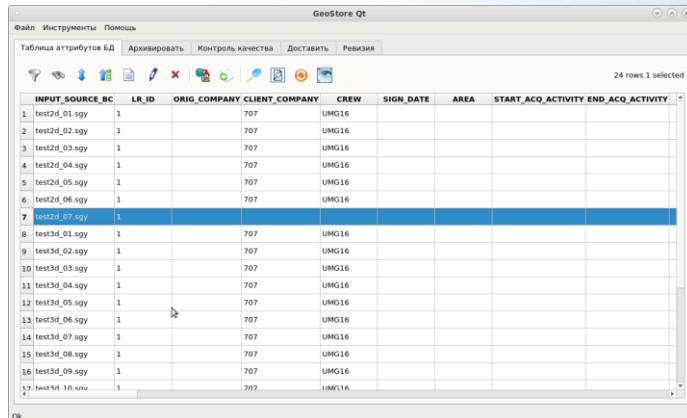
GeoStore инкапсулирует данные в одном из заданных форматов, затем архивирует их на диск. При обработке ленточных носителей, GeoStore может работать в режиме одной ленты, либо может обрабатывать до 10 лент за раз, последовательно, если используется автозагрузчик.

При архивировании **GeoStore** использует технику распознавания форматов для определения формата архивируемых данных. Имеется возможность определения SEG-форматов (SEG-Y, SEG-D). В зависимости от формата данных, GeoStore может извлекать дополнительные значения атрибутов (из SEG-заголовков) и заполнять ими базу данных.

| | Время | Событие |
|---|----------|--|
| 3 | 16:45:22 | Старт архивирования с /tmp/od2/masha/ForLUK/test2d_07.sgy на тоне |
| 4 | 16:45:22 | Устройство инициализировано для /mp/od2/masha/ForLUK/test2d_07.sgy |
| 5 | 16:45:22 | Инкапсулатор успешно инициализирован для test2d_07.sgy |
| 6 | 16:45:23 | EOF прочитан с /mp/od2/masha/ForLUK/test2d_07.sgy |
| 7 | 16:45:23 | EOF прочитан с /mp/od2/masha/ForLUK/test2d_07.sgy |
| 8 | 16:45:23 | Архивирование завершено |
| 9 | 16:45:24 | Данные записаны в БД |

Доставка архивных данных

С помощью функции доставки, GeoStore считывает инкапсулированные данные с архивных носителей, де-инкапсулирует их и выводит на ленту.



Контроль качества инкапсулированных данных

Функция контроля качества проверяет целостность архивных данных путем побитового сравнения их с исходными данными с входного носителя.

GeoStore выполняет следующие этапы для осуществления QC:

- считывает данные с входного носителя;
- считывает эквивалентные данные в специальном инкапсулированном формате с архивного носителя;
- де-инкапсулирует данные;
- выполняет побитовое сравнение.

Проверка RODE-инкапсулированных архивных данных

GeoStore считывает данные в RODE-формате из архива и инкапсулирует их. Затем применяет технику распознавания формата для определения формата данных, и в зависимости от этого извлекает определенные значения атрибутов из данных

- GeoStore переписывает сейсмические данные с магнитных лент и управляет архивами заданных форматов данных;
- GeoStore поддерживает собственную базу данных, заполняя ее атрибутами сейсмических данных (она получает атрибуты из заголовков SEG данных);
- GeoStore дает возможность очень быстро находить информацию о файле сейсмики непосредственно в базе данных, без необходимости обращения к оригинальным ленточным данным;
- GeoStore выполняет контроль качества записи, чтобы проверить архивные и оригинальные данные;
- GeoStore прекрасно интегрирован с системой управления данными PetroVision. Данные, записанные в GeoStore, готовы к загрузке в базу данных PetroVision.

Спасибо!

www.geoleader.ru