

ГЕОЛИДЕР 2015

группа компаний, зарегистрированных в
России и Франции

Контактная информация:

Г-н Жан-Филипп РОССИ

Тел: +33607158988

Email: jprossi@geoleader.net

Г-н Александр СМIRНОВ

Тел/ факс: +74959823631/ +74959823630

E-mail: smirnov@geoleader.org

ООО «Геолидер»

- Зарегистрировано в 1995;
- 20 лет на рынке геолого-геофизических услуг;
- 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.);
- 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.

Деятельность ООО «Геолидер»

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).

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.

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 и т.д.

Текущие проекты

ООО «Геоллидер» является участником многих тендеров по различным видам услуг, таких как обработка и интерпретация сейсмических данных, супервайзинг сейсморазведочных работ, поставка программного и аппаратного обеспечения для ведущих компаний в индустрии нефти и газа.

В период с 2014 по 2015гг. ООО «Геоллидер» принимает участие в:

- Конкурсе на поставку системы управления данными разведки и добычи (PetroVision).
Заказчик: **ОАО «Сургутнефтегаз»** (г. Сургут, Россия)
- Конкурсах на обработку и интерпретацию 2D/ 3D сейсмических данных для дочерних компаний **ОАО «НК РОСНЕФТЬ»** и др.;
- Конкурсах на супервайзинг сейсморазведочных работ для дочерних компаний **ОАО «НК РОСНЕФТЬ»** и др.;

За последние пять лет ООО «Геоллидер» предоставило услуги в нефтегазовой индустрии по более 80 контрактам, включая поставку, поддержку и сопровождение программного и аппаратного обеспечения, обработку и интерпретацию данных сейсморазведки, супервайзинг сейсморазведочных работ и др.

Программное обеспечение **ООО «Геоллидер»** установлено и успешно используется в различных нефтегазовых компаниях, что подтверждается близкими, долгосрочными и плодотворными отношениями между ООО «Геоллидер» и его заказчиками.

Банк Данных PetroVision

Банк данных разведки и добычи



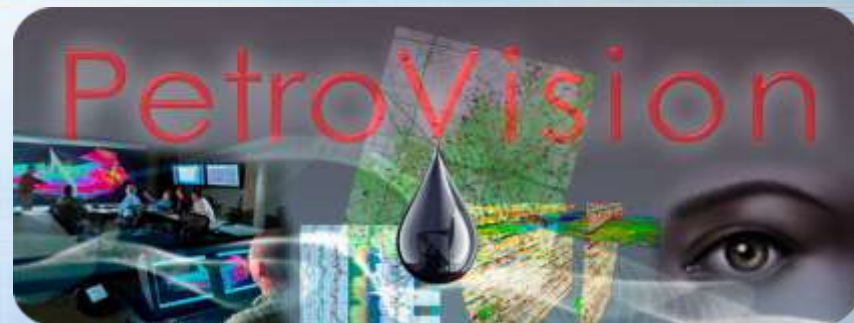
- В течение последних 15 лет Банк Данных PetroVision успешно функционирует в ряде стран и в нефтегазовых компаниях.
- Банк Данных позволяет осуществлять управление практически всеми типами данных, такими как сейсмика, каротажные данные, полевые, данные добычи и др.
- Отличное решение для корпоративного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



GEOLEADER
group of companies

Банк Данных PetroVision

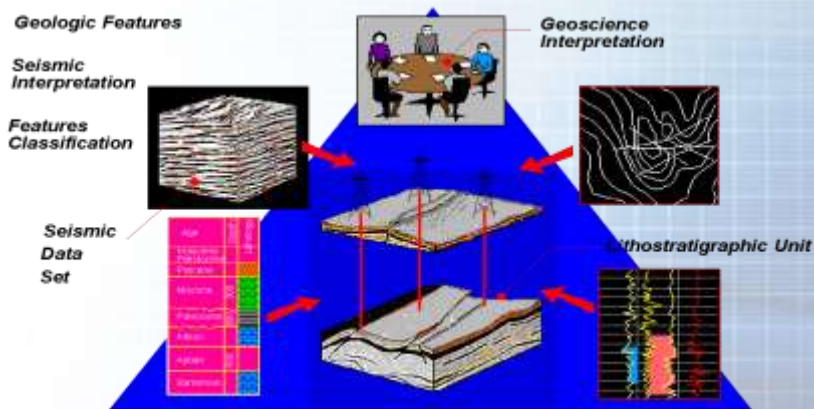
- **PetroVision** - это наиболее легко приспособляемое решение в области управления данными разведки и добычи. Отраслевые стандарты защищают Вас от инвестиций в собственное решение, и среда PetroVision позволяет интегрировать решение в специфические потоки данных и процедуры Вашей компании.
- Используя модель данных Epicentre Petrotechnical Open Software Corporation (POSC), программное обеспечение базы данных Oracle и промышленные стандартные форматы 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»

- **Geocluster/ Geovation (CGG)** – обработка и интерпретация сейсмических данных. ООО «Геолидер» имеет эксклюзивное право на обработку 3D данных (наземных и морских) с применением комплекса Geoleader/ Geocluster для компании РОСНЕФТЬ на 5 лет (контракт на 40 млн. дол. США).
- **ISOLINE** – подсчет запасов, геоинформационная система, более 300 лицензий, разрабатывается интерфейс для совместной работы комплексов Isoline и PetroVision.
- **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.
- **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.



GEOLEADER
group of companies

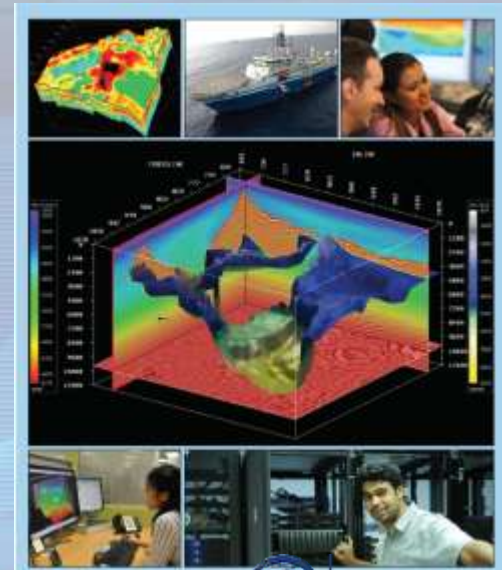
Geocluster/ Geovation (CGG)

geovation 

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 кластеров PC.

- ✓ 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 судах, 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

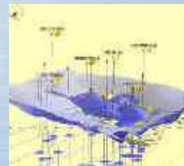
Isoline (геологическая информационная система)

Построение и анализ геоинформационных карт

- Разнообразные средства идентификации объектов;
- Создание графических объектов и связанных таблиц данных;
- Встроенные редакторы типов, стилей линий и полигонов;
- Развитые средства визуализации и настройки внешнего вида;
- Классификация по текстовым и числовым параметрам;
- Прямое редактирование таблиц данных свойств объектов;
- Пересчет и отображение в различных системах координат;
- Параметрический и пространственный поиск объектов;
- Поддержка особого полноэкранного режима;
- Генерализация контурных и линейных объектов;
- Встроенный генератор отчетов табличных данных;
- Визуальный редактор запросов к реляционным базам данных;
- Оформление и подготовка макетов карт для печати;
- Создание трехмерных проекций пространственных объектов.

Создание пространственных баз данных

- Хранение многоуровневых графических объектов - проектов, карт, групп, графических слоев;
- Поддержка различных типов данных - точек, линий, полигонов, поверхностей, изображений;
- Сохранение настроек свойств, внешнего вида и связанных таблиц данных графических объектов;
- Работа с несколькими пространственными БД в сети и Internet;
- Экспорт-импорт графических данных и таблиц;
- Навигация, просмотр, «горячие» связи с реляционными БД;
- Динамическое обновление ссылочных графических объектов в среде корпоративных баз данных;
- Защита графических БД от несанкционированного доступа и экспорта.



Построение моделей и карт

- Графическая среда поиска и загрузки данных;
- Интегрированная среда моделирования и визуализации;
- Различные типы и форматы входных данных;
- Построение больших карт с автоматической склейкой;
- Учет оцифрованных изолиний с бумажных носителей;
- Учет разломов и замена детализированных участков;
- Визуальная вырезка фрагментов поверхности;
- Геометризация залежей, определение объемов и запасов;
- Арифметические и логические операции с поверхностями;
- Сохранение моделей в графических базах данных;
- Использование моделей при поиске графических объектов;
- Отображение моделей в виде цветных карт в изолиниях;
- Создание трехмерных проекций карт параметров;
- Настраиваемые алгоритмы трассировки изолиний;
- Экспорт и импорт сеточных моделей.

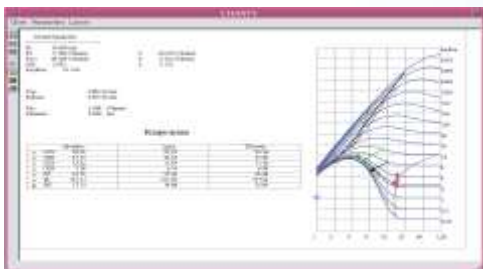
Создание баз данных связанных документов

- Визуальные средства создания оглавления и ссылок на документы;
- Просмотр текстовых, растровых файлов, документов в форматах Microsoft Word, Excel, Corel Draw;
- Проверка наличия обязательных и проверка полноты пакета документов;
- Поиск новых, отредактированных и утерянных документов;
- Вызов документов при идентификации объектов в графических пространственных БД.

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

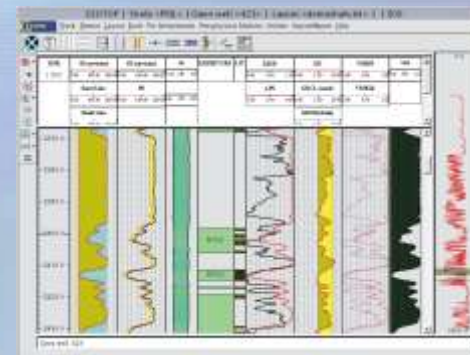
Функциональные возможности

- 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 настроечных файлов для обеспечения стандартов пользователя;
- Независимость от шага дискретизации и размеров информации;
- Независимость от единиц измерения;
- Поточечная или попластовая обработка с учетом параметров разреза.



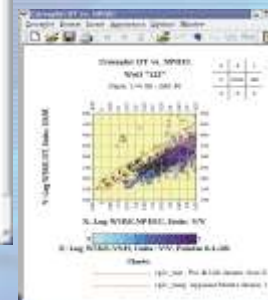
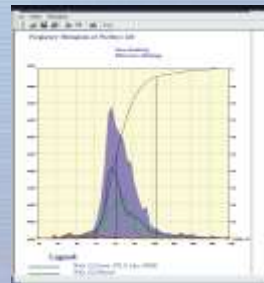
Интерпретация

- 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.



GeoSeisQC



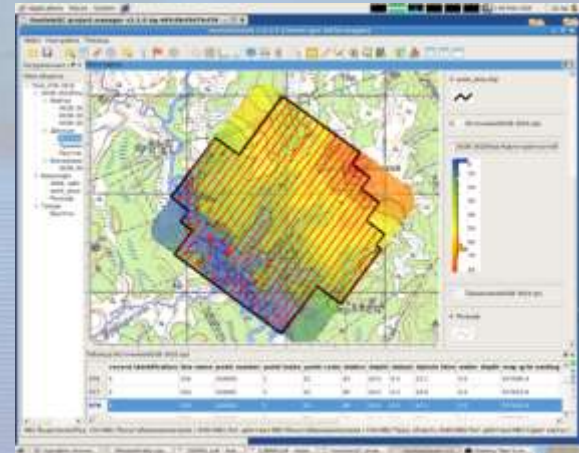
GeoSeisQC предназначен для оценки качества сейсмических данных. Основная идея программного продукта – предоставление пользователю подробной информации о данных сейсмических файлов с использованием внутренней базы описаний форматов и возможности модификации и дополнения этой базы пользователями.

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.



GEOLEADER
group of companies

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 CGGi является частью расширенного пакета Geovation.

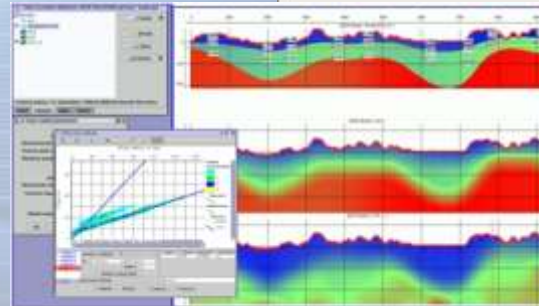
Основная цель создания программного продукта – выполнение расчета статики в разных сейсмогеологических условиях.

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 обеспечения 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;
- промыслово-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.

Системные требования определяются использованием универсальной среды Java 1.6 и выше.

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.

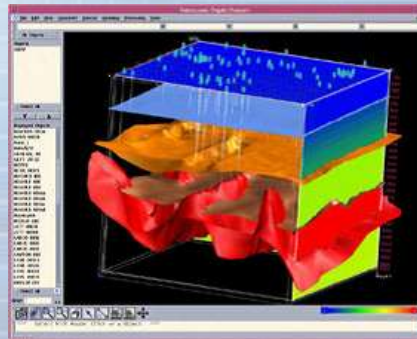
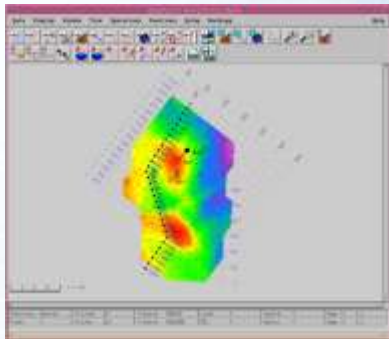
Комплекс программ **GeoTIGG** является результатом сотрудничества трех компаний:

- 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.



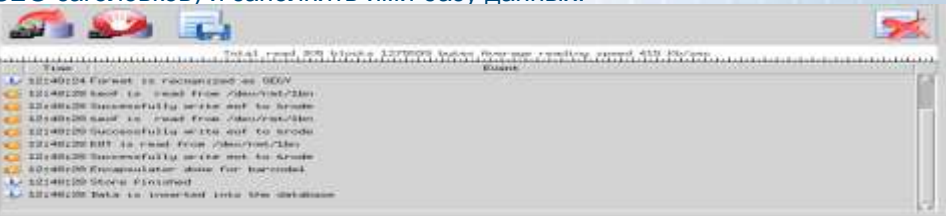
GeoStore

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.

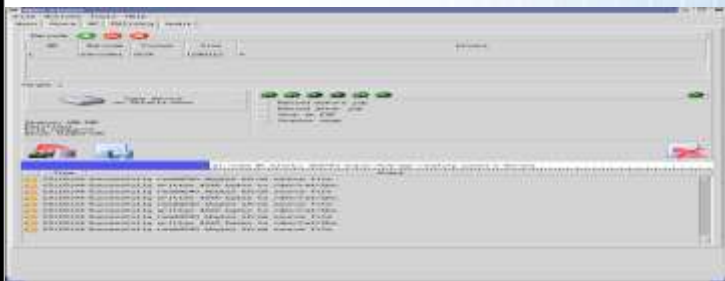


При архивировании **GeoStore** использует технику распознавания форматов для определения формата архивируемых данных. Имеется возможность определения SEG-форматов (SEG-Y, SEG-D). В зависимости от формата данных, GeoStore может извлекать дополнительные значения атрибутов (из SEG-заголовков) и заполнять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



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 побитного 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 побитное 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 сейсмоки 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