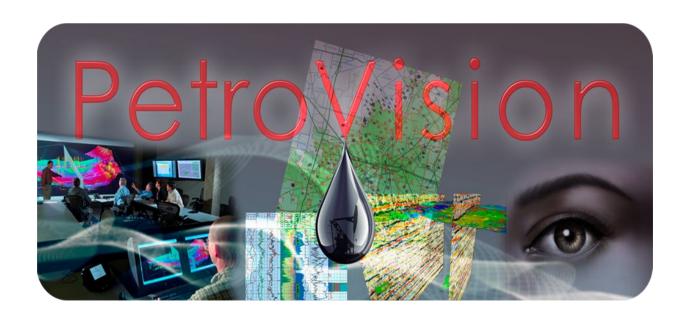
PetroVision IV

Версия 4.0



Руководство Пользователя



От разработчиков

Вы можете связаться с разработчиками по электронному адресу: skobelev@geoleader.ru Вы можете информировать нас об обнаруженных ошибках, вносить свои предложения и комментарии относительно любого продукта PetroVision IV .



Оглавление

ПР	ЕДИСЛОВИЕ	5
1	ЗАПУСК PETROVISION IV	6
2	ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ В PETROVISION IV	9
3	РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ ДАННЫХ	
	3.1 Списки категорий и представлений	11 16
4	РАБОТА С КАРТОЙ	27
	4.1 ЛЕГЕНДА КАРТЫ 4.2 ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАБОТЫ С КАРТОЙ 4.3 ПОЛЕ КАРТЫ 4.3.1 Таблица атрибутов слоя 4.3.2 Выделение по объектам слоя 4.3.3 Измерить дистанцию и площадь 4.3.4 Быстрый просмотр	31 52 53 54
5	РАБОТА С НАВИГАТОРОМ ДАННЫХ «ПОИСК»	61
	5.1 Выбор территории в закладке Дерево 5.2 Выбор раздела 5.3 Специальные кнопки для сейсмических данных 5.3.1 Сейсмопрофили или Связанная съемка/обработка 5.4 Поиск данных в закладке «Панель поиска» 5.4.1 Запуск поиска 5.5 Интерактивный поиск	62 63 65 65
6	МОДУЛЬ ДОСТАВКИ: РАБОТА С КОРЗИНАМИ	68
	6.1 РАБОТА С СОДЕРЖИМЫМ КОРЗИНЫ	
7	РАБОТА С МЕНЮ	76
	7.1 Справочники 7.2 Управление пользователями 7.2.1 Управление ролями 7.2.2 Управление правами доступа 7.2.3 Управление пользователями 7.3 Настройки	77 79 88
8	ПРИЛОЖЕНИЯ - ПРОСМОТР ФАЙЛОВ	95
	8.1 SEGY Viewer	



8.3 IMAGE VIEWER	97
8.4 VNC Viewer	99
8.5 Video Viewer	100
8.6 ПРОСМОТР АРХИВНЫХ ФАЙЛОВ И ДИРЕКТОРИЙ	101



ПРЕДИСЛОВИЕ

РеtroVision IV 4.0 является интегрированной средой управления данных для Банка Данных РеtroVision IV. При использовании PetroVision IV 4.0 Вам будет удобно работать с полным набором данных разведки и разработки (Е&Р) — осуществлять просмотр, поиск, доступ, визуализацию, выполнять запросы и доставку данных. Все эти действия могут быть выполнены без необходимости выхода из среды PetroVision IV 4.0. Более того, PetroVision IV 4.0 обеспечивает ГИС интерфейс, базирующийся на технологии Geoserver (опционально ESRI ArcGIS Server). Благодаря оригинальной конфигурационной архитектуре PetroVision IV 4.0 может быть успешно применен практически к любым Базам Данных, основанных на модели данных РОЅС Epicentre. PetroVision IV 4.0 обеспечивает доступ к табличным данным, хранящимся в Базе Данных PostgreSQL/Oracle, а также к внешним файлам, размещенным в дисковых или роботизированных хранилищах.

Данное руководство поможет Вам научиться использовать все возможности и потенциал **PetroVision IV 4.0** в полном объеме



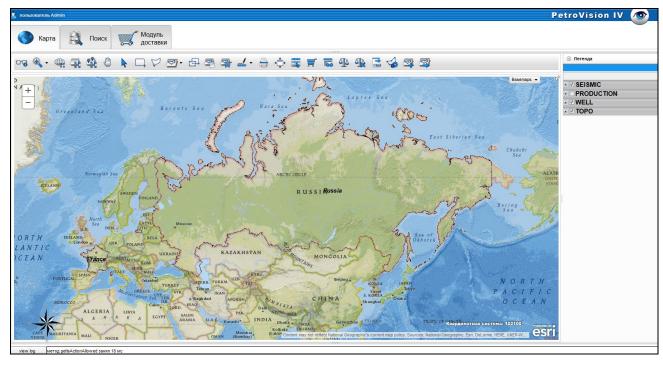
1 3AIIYCK PETROVISION IV

Чтобы запустить PetroVision IV , зайдите на сайт и введите имя пользователя и пароль.



Запуск PetroVision IV

Если Вы зарегистрированный пользователь и правильно ввели имя и пароль, то вам становится доступным программный комплекс PetroVision IV.



Программный комплекс PetroVision IV



Он состоит из основных модулей КАРТА, ПОИСК, МОДУЛЬ ДОСТАВКИ



Модули PetroVision IV

Щелчком левой клавиши мышки можно переходить в каждый модуль, все они связаны между собой.

Модули **КАРТА** и **ПОИСК** являются единым центром доступа ко всей информации, хранящейся в Банке данных PetroVision IV. Здесь Вы можете очень быстро отыскать интересующий объект, например, скважину или сейсмосъемку. Вы можете отправить запрос в базу данных, просмотреть результат запроса, просмотреть файлы, создать отчет, отправить отчет по электронной почте, выбрать файлы в корзину. Таблицы данных, куда отображается результат запросов, имеют широкий набор инструментов для фильтрации, поиска, сортировки и изменения формата содержимого, помогут вам добраться до интересующих Вас загруженных в Банк данных.

КАРТА в PetroVision IV предоставляет ГИС интерфейс для доступа к самой различной информации по самым различным объектам интереса. Вы можете взаимодействовать с картографическими объектами при помощи всех функциональных инструментов, присущих системам ГИС.

Модуль **ПОИСК** — состоит из трех частей, подробно смотрите в главе 5 Работа с навигатором данных «Поиск»:

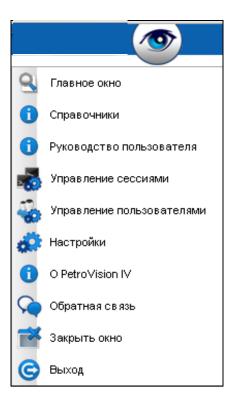
- <u>Навигатор Данных</u> предоставляет Вам иерархический доступ к данным, а также позволяет пользователю производить поиск интересующих его объектов при помощи запросов.
- <u>Поиск Данных</u> предоставляет пользователю возможность поиска объектов не только по пространственному критерию, как в *Навигаторе Данных* или в **МОДУЛЕ КАРТ**, но и по любому другому критерию, например, по дебиту скважины, по типу каротажа и т.д. Благодаря гибкому конфигурационному механизму, основанному на XML, *Поиск Данных* может быть настроен к любым специфическим требованиям пользователя.
- Интерактивный поиск живой поиск данных, предоставляет пользователю возможность поиска объектов по совпадению нескольких символов.

МОДУЛЬ ДОСТАВКИ - в процессе работы с PetroVision IV пользователь может выбрать любые файлы в корзину, то есть создавать проект с отобранными данными. Корзина — это метафора, часто использующаяся в электронных Интернет - магазинах. Это похоже на корзину для покупок, которую Вы берете в магазине и кладете в нее выбранные товары. В PetroVision IV любой файл может быть определен как «товар» и может быть взят (выбран) в корзину. Но, в отличие от супермаркета, у Вас может быть не одна



корзина, а столько, сколько вы хотите. Содержимое корзины сохраняется между сеансами работы по Вашему желанию, и Вы можете вернуться к содержимому корзины в следующий раз, когда будет запущена программа. Кроме того, когда вам понадобится, Вы можете отправить все или некоторые файлы из корзины по электронной почте или по сети на другой компьютер. Также Вы можете послать запрос по электронной почте оператору с просьбой распечатать файлы, находящиеся в корзине, или записать их на CD, или отправить файлы на вход других программ, например, архивирующей магнитные ленты или пакет интерпретации или обработки. Все операции с корзиной выполняются в МОДУЛЕ ДОСТАВКИ.

В верхнем правом углу находится Меню, щелчком левой клавиши мышки можно открыть или закрыть его.



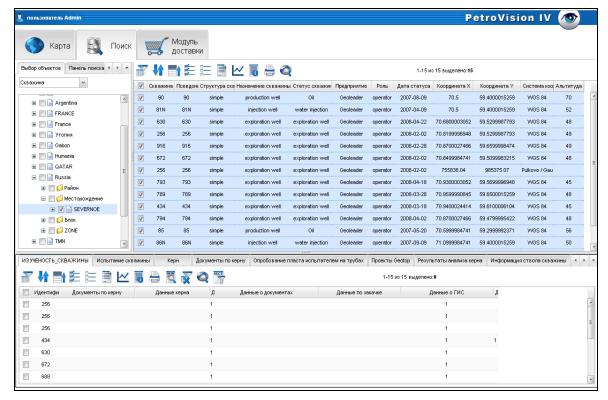
Меню

Подробнее о меню будет описано в главе 7 Работа с МЕНЮ.



2 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ В PETROVISION IV

Во всех модулях PetroVision IV реализована так называемая трехоконная концепция. Для того чтобы поближе познакомиться с этим понятием, давайте посмотрим на только что открытое окно *Навигатора Данных*. Оно состоит из трех частей, которые называются *панелями*.



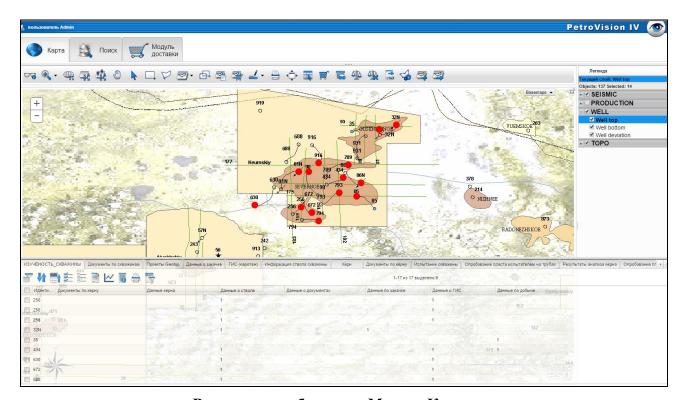
Панель поиска

В течение всего времени, когда открыт *Навигатор Данных*, панели объектов и представления являются пустыми. На них появятся данные, как только Вы начнете выбирать территориальные (пространственные) объекты в пространственном иерархическом дереве и продолжите работать с панелью объектов, а затем спуститесь вниз к панели представления. Содержимое каждой панели зависит от текущей выборки, сделанной на предшествующей панели. Нижнее всплывающее окно — *Панель представления* можно закрыть или открыть, щелкнув мышкой на линию-разделитель. Если задержаться мышкой на какой-нибудь строке в окнах *Панель объектов* или *Панель представления* всплывает окно *Детализация* для данной строки.

В данном случае мы выбрали в панели пространственного дерева месторождение "SEVERNOE", выбрали из списка *Скважина*, в панели объектов пометили все скважины, в панели представления появились таблицы, о них мы расскажем в главе 3 Работа с таблицами данных



После этого, выбирая кнопку *Показать на карте*, переходим в **МОДУЛЬ КАРТА** и получаем на карте выбранные скважины.



Выделенные объекты в Модуле Карта

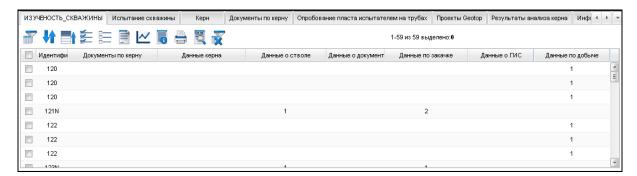
Используя модули PetroVision IV таким образом, Вы можете просматривать разные данные, хранящиеся в Банке Данных и сразу видеть их отображенными на карте. В главе 4 Работа с Картой будет дано более подробное описание.



3 РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ ДАННЫХ

Таблица Данных является основным компонентом каждого модуля PetroVision IV. Таблицы Данных отображают информацию, извлеченную из Базы Данных PostgreSQL/Oracle, и предлагают широкий выбор инструментов манипулирования этими данными. Прежде чем приступать к обучению работе с каждым отдельным модулем, вам необходимо знать, как работать с Таблицами Данных. Несмотря на то, что Таблица Данных выглядит простой для работы, мы рекомендуем Вам ознакомиться с ее полной функциональностью, что поможет вам работать в PetroVision IV более быстро и эффективно.

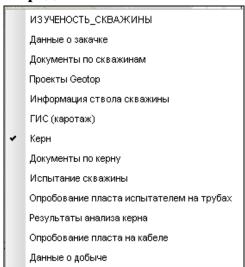
Панель представления состоит из трех частей: горизонтального меню категорий и представлений, панели инструментов с кнопками и непосредственно таблицы с данными.



Панель представления

Если условия кнопки не совпадают с условиями данных, то появится сообщение с описанием ошибки.

3.1 Списки категорий и представлений



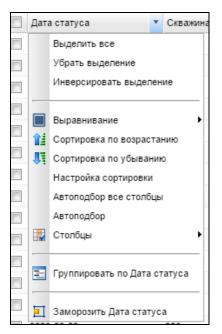


Список категорий и представлений

Для заполнения *Таблицы Данных* вам необходимо выбрать элемент из горизонтального меню и если данные загружены в банк, *Таблица Данных* заполнится, как только Вы выберите элемент из списка. В Банке Данных PetroVision IV может быть множество таблиц, хранящих в себе различные типы информации. Их количество может достигать сотен или более. Конечно, эти таблицы подразделяются на различные категории: добыча, керн, каротаж, отчеты и т.п. Эти категории представлены в горизонтальном меню, если их слишком много, то в правом углу горизонтального меню появляются дополнительные кнопки перемещения по этому меню.

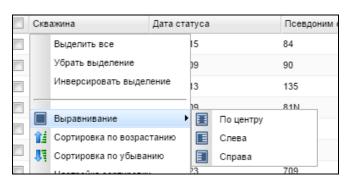
Если при выборе конкретного списка ничего не происходит, значит, этой информации нет в Банке.

При щелчке правой кнопкой мыши по заголовку столбца таблицы появляется всплывающее меню.



Всплывающее меню

• Выравнивание



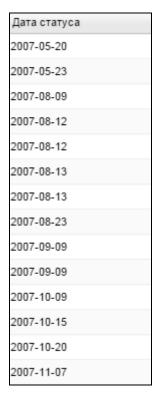
Выравнивание

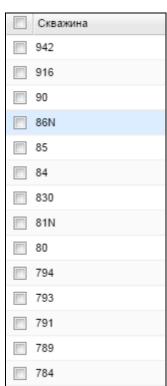


При выборе вариантов "По центру", "Слева" или "Справа" содержимое ячеек выравнивается соответственно по левому краю, по центру или по правому краю ячейки.

• Сортировка по возрастанию и убыванию

Функция для сортировки алфавитно-цифровых значений по возрастанию и убыванию





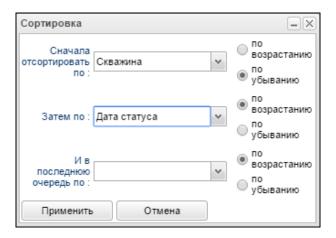
Сортировка по возрастанию

Сортировка по убыванию

• Настройка сортировки

Вы можете определить колонки для сортировки (максимум – три колонки) и порядок сортировки – по возрастанию или по убыванию.





Настройки сортировки

• Автоподбор

Автоматически подбирает ширину каждого выделенного столбца в соответствии с текстом.

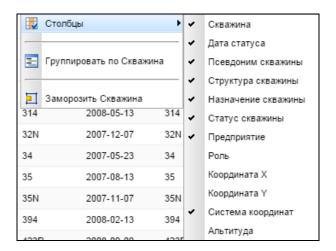


Автоподбор

• Столбцы

Позволяет настроить видимость столбцов таблицы. Например, Вы можете скрыть ненужные Вам столбцы. Настойка сохраняется индивидуально для каждого пользователя системы. Видимость столбцов влияет также на отчеты, которые пользователь делает по указанной таблице.

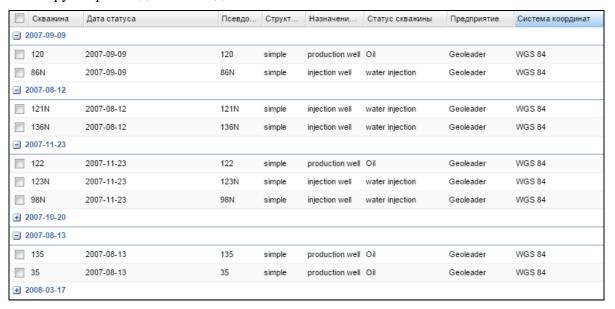




Столбцы

• Группировать

Группирует данные по столбцам. На рисунке рассмотрен пример группировки данных по дате.

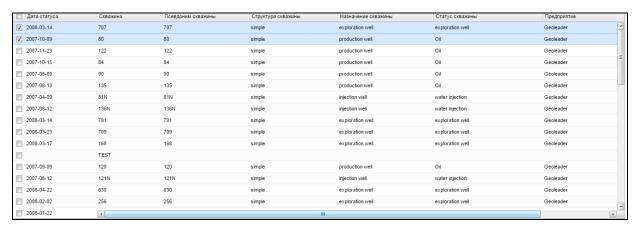


Группировка

• Заморозить

При закреплении столбца, он остаётся видимыми во время прокрутки таблицы по горизонтали.

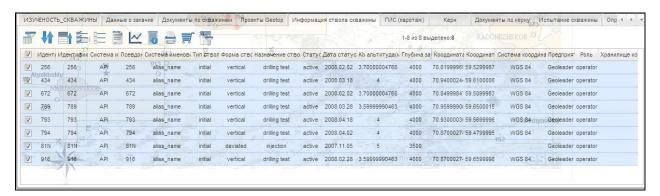




Заморозка столбцов

3.2 Выбор строк

Для выбора сроки, пометьте левой клавишей мыши квадратик на строке, чтобы отменить выбор щелкните снова на помеченный квадратик. Для того чтобы выбрать все строки, пометьте верхний общий квадратик.



Выбор строк

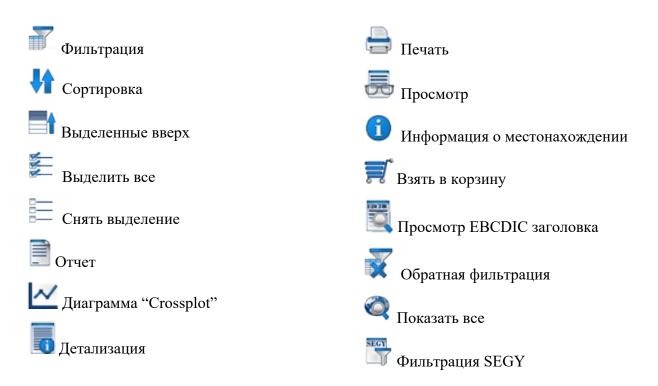


3.3 Панель инструментов

Панель инструментов таблицы данных включает в себя основные кнопки, которые являются общими для всех таблиц данных, и специальные кнопки, которые используются в отдельных модулях. Если задержаться мышкой на любой из кнопок, в выпадающем окне получим подсказку о функционале данной кнопки. В правой части панели инструментов показывается общее количество строк в таблице и видимых в данный момент.



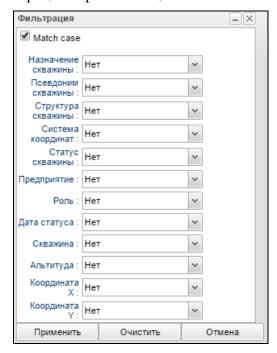
Панель инструментов таблицы



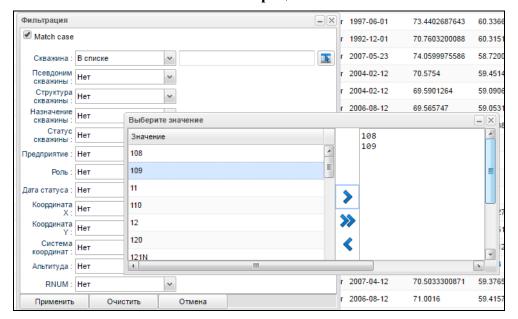


• Фильтрация

Кнопка *Фильтрация* открывает окно диалога фильтрации, в котором Вы можете выполнить настройки для фильтрации строк таблицы.



Фильтрация



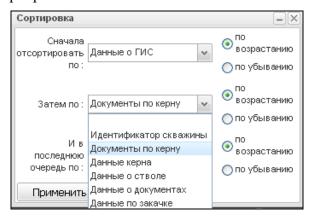
Настройки фильтрации

• Сортировка

Кнопка *Сортировать* открывает окно, в котором Вы можете определить колонки для сортировки (максимум – три колонки) и порядок сортировки – по возрастанию или по убыванию.



Если Вы желаете сортировать таблицу по одной колонке, вам необходимо выбрать имя колонки из выпадающего списка и, в случае сортировки по убыванию, выбрать кнопку *По убыванию*. Если вы хотите произвести сортировку по двум или трем колонкам, тогда Вам необходимо выбрать имена колонок последовательно сверху вниз для определения порядка сортировки.

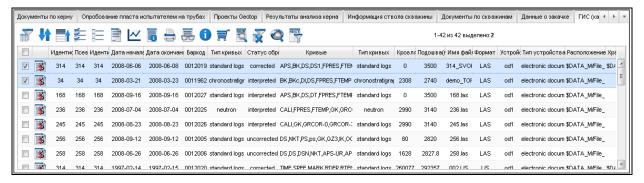


Сортировка



Выделенные вверх

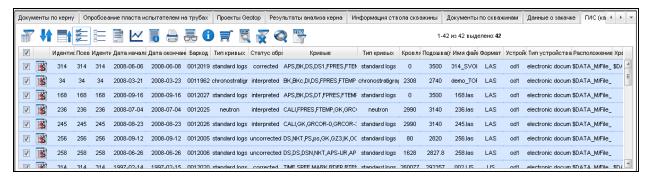
Кнопка *Выделенные вверх* переносит выделенные объекты в первые верхние строчки.



Выделенные объекты, перемещенные в первые верхние строчки

• Выделить все

Кнопка *Выделить все* выделяет все объекты из списка.



Выделение всех объектов из списка

• Снять выделение

Кнопка *Снять выделение* снимает выделение всех выделенных объектов.



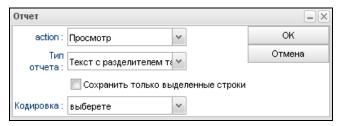
Снятие выделения всех объектов из списка



• Отчет

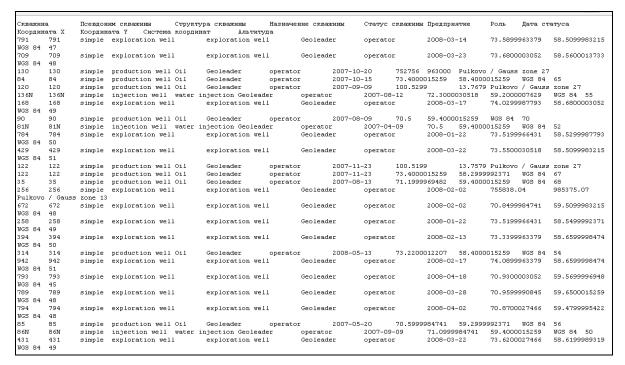
Вы можете просмотреть отчет в веб-браузере, сохранить содержимое таблицы в файл, называемый отчетом, или отправить его по электронной почте. Кнопка *Отчет* открывает окно диалога, в котором Вы можете выбрать назначение отчета и его тип. Если вам необходимо изменить кодовую страницу отчета, выберите имя кодовой страницы из списка *Кодировка*.

Для просмотра отчета в веб-браузере выберите *Просмотр*, что является значением по умолчанию.



Окно отчета

Как только Вы определите имя файла, его тип и кодовую страницу, щелкните на кнопку *ОК*. Отчет будет создан и, если в ваших настройках определено *использовать редактор для отчетов*, будет открыто соответствующее приложение просмотра.

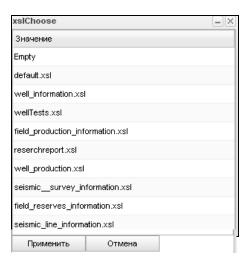


Отчет в web-браузере

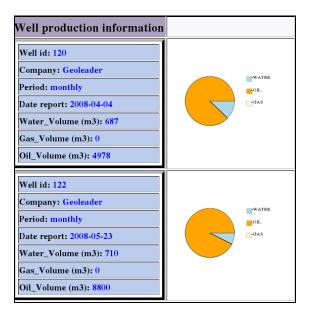


Если вы выберите *Просмотр* с типом отчета, расширения .xml, то вам будет предложен список значений для определения отчета.

В данном примере рассмотрен отчет по добыче.



Выбор значения



Отчет по добыче

Если Вы желаете сохранить содержимое таблицы в файл, выберите *Отмет в корзину*, его тип и кодировку, если необходимо.

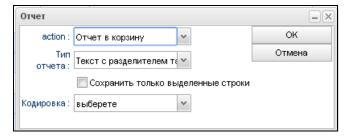
Существуют три основных типа отчетов:

<u>Текст с разделителем табуляция</u> – Результатом является файл ASCII со столбцами, разделенными табуляциями;



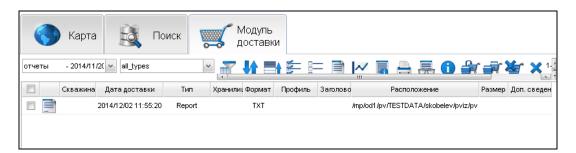
<u>Текст с разделителем точка с запятой</u> – Результатом является файл ASCII со столбцами, разделенными точкой с запятой;

<u>Dbase – формат</u> – Результатом является файл DBASE IV.



Окно отчета в корзину

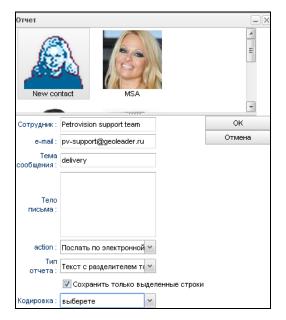
Как только Вы определите назначение файла, его тип и кодовую страницу, щелкните на кнопку *ОК*. В модуле Доставки в текущей корзине появится новый файл типа Report, с расширением ТХТ.



Отчет в корзину

Если Вы желаете сохранить отчет в файл, выберите *Послать по электронной почте*. Отчет будет доставлен на почту.





Послать отчет по электронной почте

• Диаграмма «Crossplot»

Это средство быстрой визуализации взаимоотношений двух величин (столбцов) таблицы по отношению друг к другу.

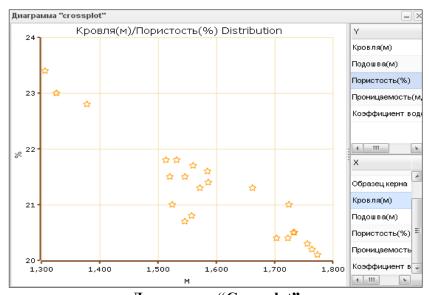


Диаграмма "Crossplot"

• Детализация - получение информации о файле.

Для того чтобы получить информацию о файле или файлах, выберите их строки и щелкните на кнопку *Детализация* на панели инструментов, или задержитесь мышкой на нужной строке. PetroVision IV получит текущую информацию о выбранных файлах прямо

24

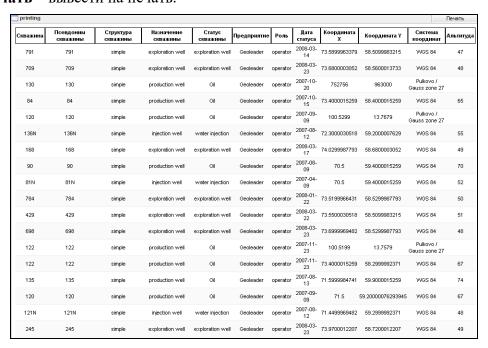


из хранилища и отобразит ее. Расположение файла (включает в себя псевдоним пути из-за соображений безопасности), размер файла в байтах и дополнительную информацию, характер которой может варьироваться в зависимости от типа хранилища файлов.



Детализация

• Печать – вывести на печать.

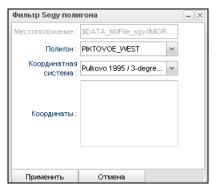


Печать

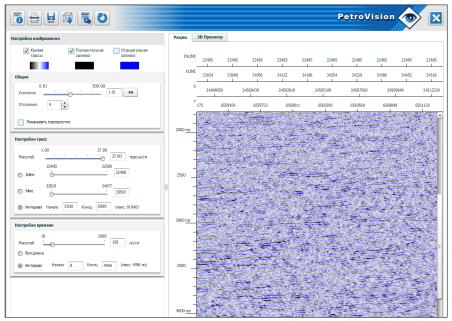
• **Просмотр** - визуализация геофизических и сейсмических данных, изображений, офисных документов в web-браузере.



- **Информация о местонахождении** информация о физическом состоянии файла в хранилище.
- Взять в корзину отправить выбранные данные в текущую корзину модуля Доставки.
- **Просмотр EBCDIC** заголовка просмотр текстового заголовка файлов в формате SEGY.
 - Обратная фильтрация отменить действие фильтра.
- **Показать все** показывает все строки таблицы (по умолчанию идет разбивка на страницы по 50 строк).
- Фильтрация SEGY позволяет вырезать часть SEGY-файла, используя указанный полигон, сохраненный в Базе Данных.



Окно фильтрации SEGY



Просмотр SEGY-файла



4 РАБОТА С КАРТОЙ

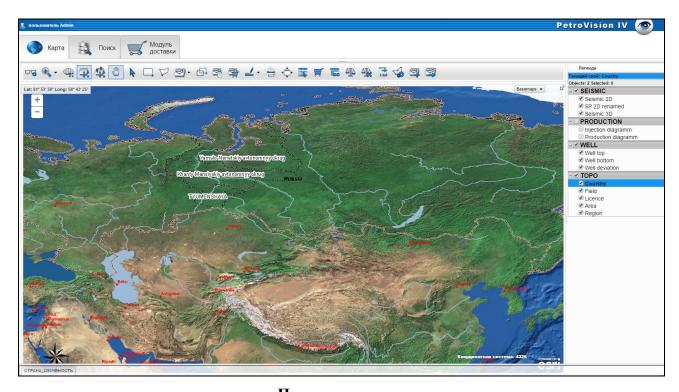
По умолчанию, после входа, Вы попадаете в **МОДУЛЬ КАРТА** и Вам доступны карты, загруженные в Ваш Банк Данных.



Модули и окно с картами

Щелкните мышкой на галочку в выделенном участке — и вам будет представлен весь список карт, доступных для Вас как для данного пользователя. Выберете карту и снова щелкните на сплиттер и на экране получите карту с набором инструментов для карты и легендой.

В верхнем левом углу указаны координаты положения мышки на карте.



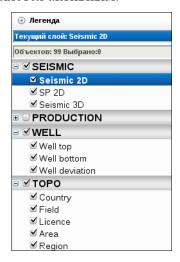
Панель карты



4.1 Легенда карты

Справа на уровне ряда кнопок располагается вертикальное меню **Легенда**, содержащее сведения о слоях загруженной карты.

Те слои, которые помечены галочкой, отображаются на карте. Щелчком левой клавиши мышки можно убирать или помечать слои галочкой по необходимости для визуализации. Выделенный слой является активным.

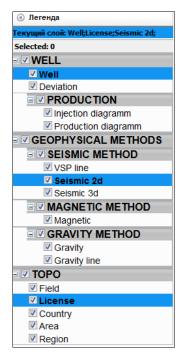


Легенда карты

Для того чтобы связать слой с Банком Данных, щелкните на желаемый слой в легенде, он подсветится и, если данные по этому слою загружены, внизу экрана появится всплывающее окно, в котором будут располагаться таблицы после того как Вы выделите участок на карте. Если таблицы вам будут мешать при работе с картой их можно скрыть, щелкнув мышкой на сплиттер всплывающего окна.

Для того, чтобы выделить несколько слоёв, в процессе выбора удерживайте нажатой клавишу «Ctrl». Чтобы выделить несколько последовательных слоев, щелкните первый и последний слои последовательности, удерживая клавишу «Shift». В строке «текущий слой» отображаются все выделенные слои.





Выбор нескольких слоёв

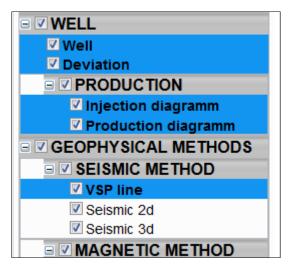
Строка «Текущий слой» показывает выделенные слои. Строка «Выделенные» показывается количество выделенных объектов.



Выделенный слой

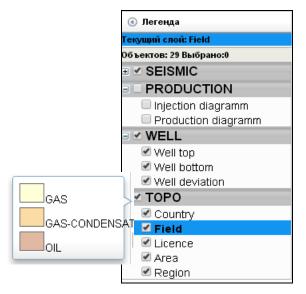
Чтобы выделить несколько слоёв по порядку, выделите первый и последний слой порядка, удерживая кнопку Shift.

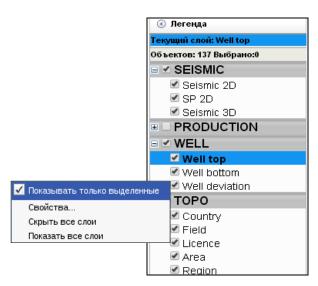




Выделение слоёв по порядку

Если навести курсор мыши на любой слой, то появится окно с условными обозначениями объектов слоя.





Условные обозначения слоя

Список функций слоя

Примечание. С картой можно работать только после того, как выберете нужный слой в легенде.

Список функций появится, щелкнув правой кнопкой мышки по слою.

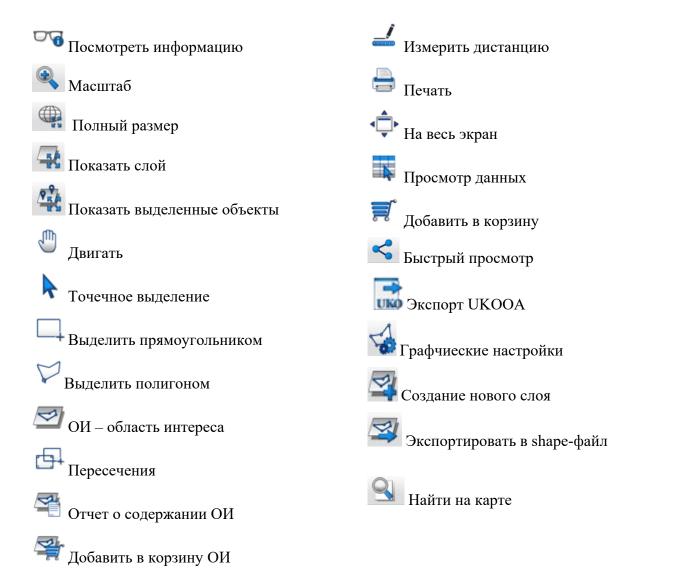


4.2 Инструменты для работы с картой

Вверху расположен ряд кнопок, наезжая на каждую из них мышкой, можно увидеть их функциональное назначение.



Панель инструментов для работы с картой





PIKTOVOE

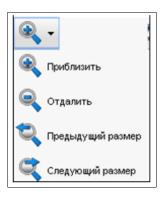
Well top

DB:"y"
FID:""
TYPE:"oil"
WELL:"120"

• Посмотреть информацию — информация по выбранному объекту.

Посмотреть информацию

• Масштаб



Масштаб

Приблизить — приближение выделенной области карты;

Отдалить — отдаление выбранной области карты;

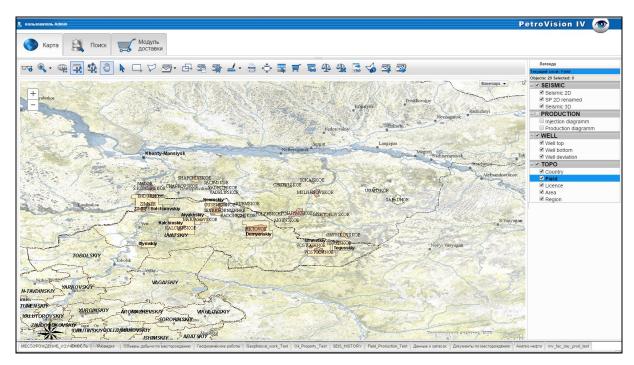
Предыдущий размер - переход на уровень приближения карты, использованный на предыдущем шаге;

Следующий размер - переход на уровень приближения карты, использованный на следующем шаге.

• Полный размер – вся карта на экран.

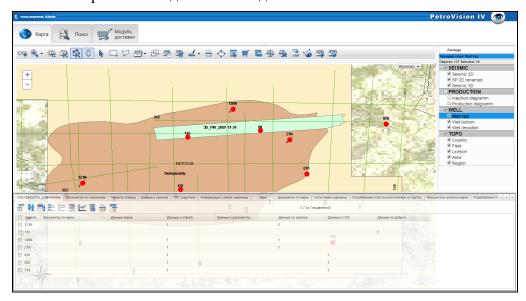


• Показать слой - приближение карты таким образом, чтобы в видимую область карты поместились все объекты выделенного слоя.



Объекты выделенного слоя

• **Показать выделенные объекты** — приближение карты, которое вмещает в видимую область экрана все выделенные на данный момент объекты.

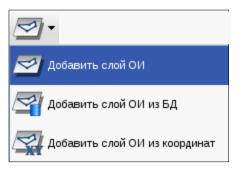


Выделенные объекты на слое

• Двигать – двигать карту, зацепив ее мышкой.



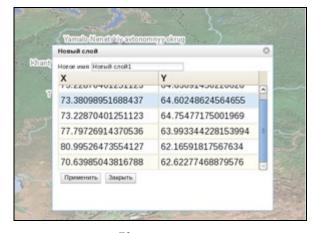
- Точечное выделение выбрать объект, указанный мышкой.
- Выделить прямоугольником выделение прямоугольной области на карте.
- Выделить полигоном выделение области на карте произвольной формы.
- **ОИ область интереса** произвольная задаваемая пользователем область карты, которая далее выступает в качестве динамического слоя карты



Функции ОИ

Добавить слой ОИ – на карте с помощью мышки выделяется область интереса





Выделение ОИ

Координаты

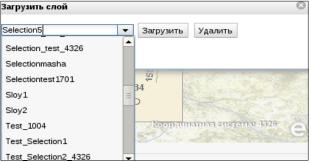
При двойном щелчке завершается выделение, выводится таблица с координатами. Необходимо дать имя новому слою. Новый слой должен появиться в списке.





Новый слой в списке

Добавить слой ОИ из БД — будет предложен список ОИ, сохраненных в БД. Загруженный слой отобразится в легенде.



Список ОИ

Добавить слой ОИ из координат - создание области интереса осуществляется путем прямого ввода координат в таблицу.

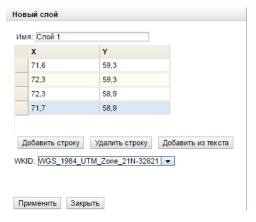
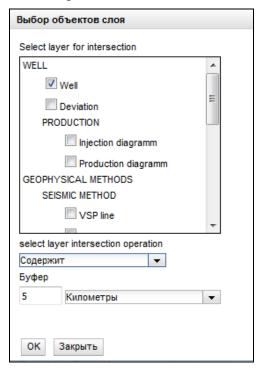


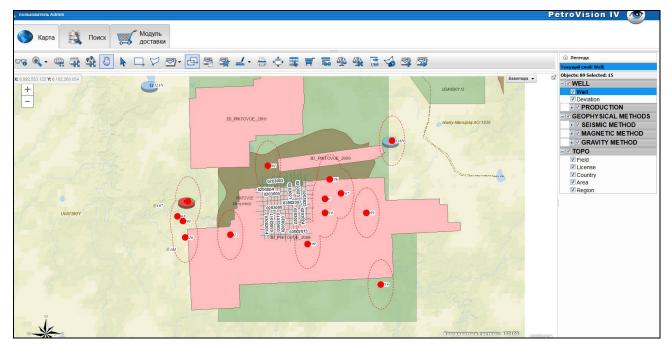
Таблица координат ОИ



• **Пересечения** — опция для нахождения взаимосвязи между объектами разных слоев, например Скважины и Месторождения.



Выбор объектов слоя



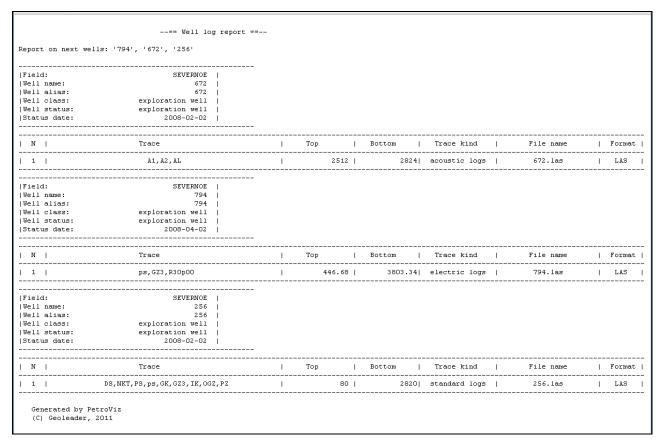
Пересечения

• Отчет о содержании ОИ – создание отчета о содержании области интереса.



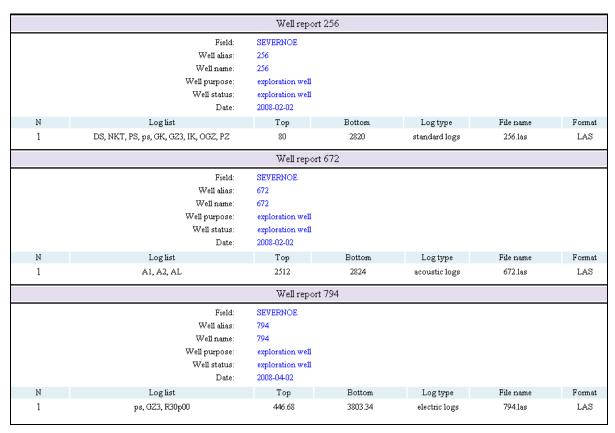


Выбор объектов слоя



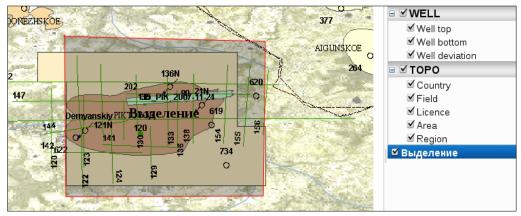
Форматированный отчет





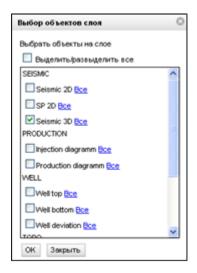
Отчет в формате Веб-страницы

 \bullet Добавить в корзину ОИ — положить информацию по объектам различных слоев, попадающих в область интереса в корзину.

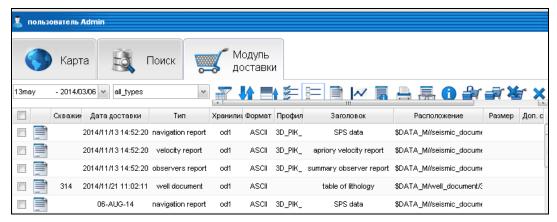


Выделение слоя





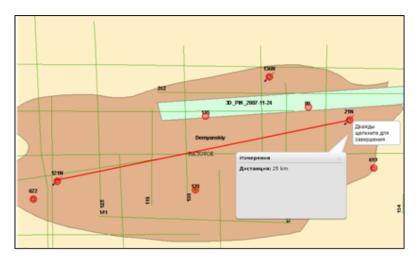
Выбор слоя



Информация по объектам слоя в корзине

• Измерить

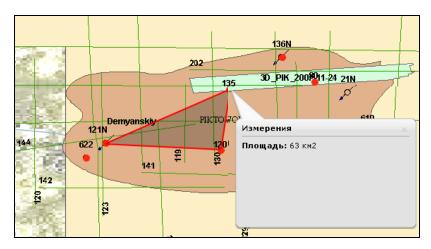
Измерить дистанцию — измерить расстояние между точками;



Измерение дистанции



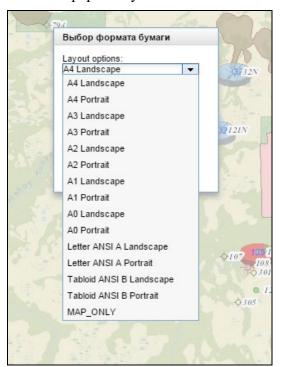
Измерить площадь — измерить площадь между точками.



Измерение площади

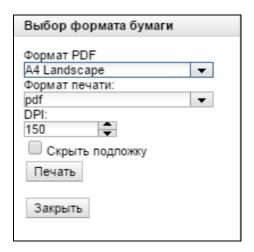
• Печать – печать карты.

Выберите опции для печати – формат бумаги и качество в DPI (точках на дюйм)



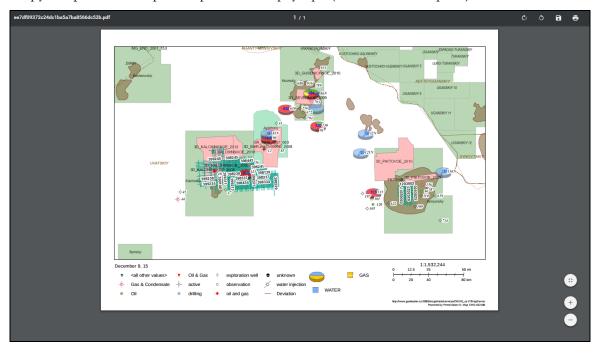
Выбор формата бумаги





Выбор качества в DPI

Загрузка файла или просмотр в вашем браузере (зависит от настроек).



Печать карты

- На весь экран увеличивает карту до полноэкранного режима.
- **Просмотр** данных таблица атрибутов слоя, просмотр и выбор информации по выбранному слою (столбец "DB" показывает, доступна это информация или нет), выбранные объекты подсвечиваются.



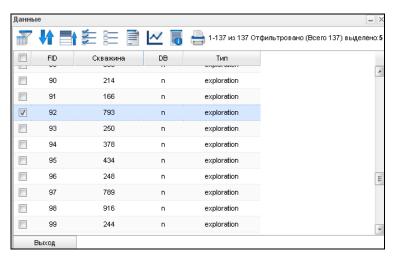
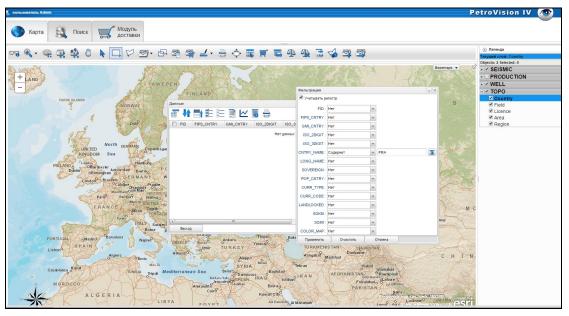


Таблица атрибутов слоя

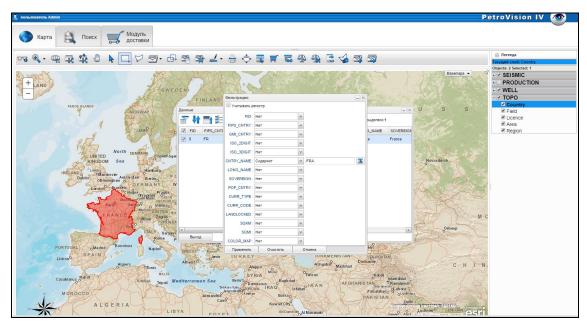
Чтобы выполнить более точный поиск, воспользуйтесь функцией "Учитывать регистр". Вы можете убедиться, что найденный текст в точности совпадает с регистром букв поиска.



Функция «Учитывать регистр»

Или используйте более свободную форму поиска, игнорируя эту настройку.





Отключение функции «Учитывать регистр»

Этот параметр доступен для следующих компонентов:

- Все таблицы PetroVision, опции фильтрации
- Панель поиска
- Интерактивный поиск

При выделении нескольких слоёв в таблице отображаются данные по всем слоям. Переходите по вкладкам, чтобы увидеть информацию по каждому слою.

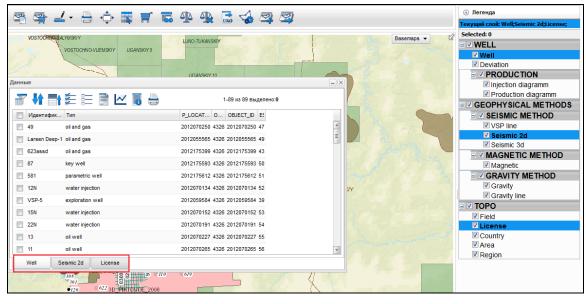
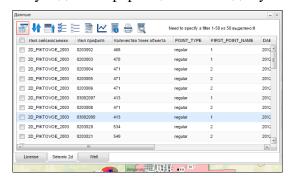


Таблица с вкладками

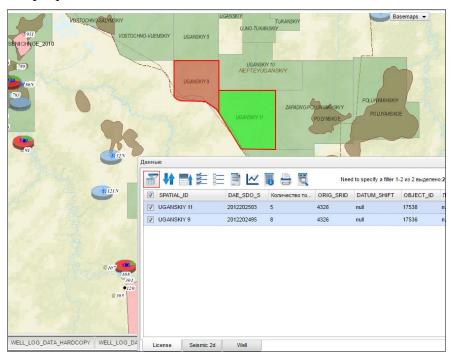


Нажмите на вкладку, чтобы увидеть информацию по каждому слою.



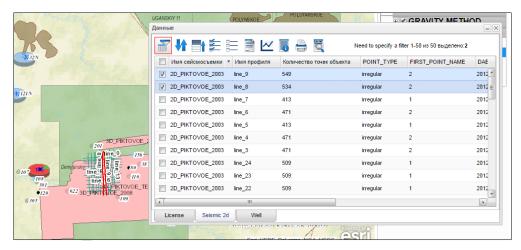
Слои в таблице данных

Если вы выделите объект в таблице, он подсветится на карте в течение нескольких секунд. Эта опция позволяет понять, где именно находится выделенный объект , особенно если у вас несколько перекрывающих объектов.

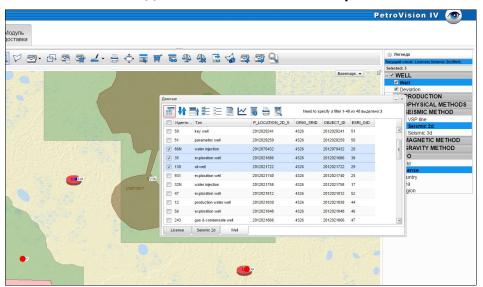


Выделенные объекты на карте





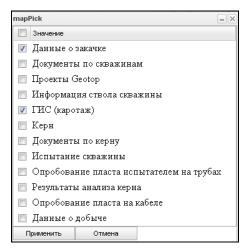
Выделенные объекты на карте



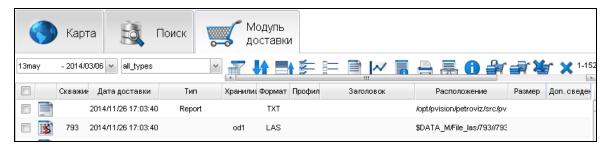
• Добавить в корзину - положить выбранные данные в корзину (МОДУЛЬ ДОСТАВКИ).

Выберете слой и объект слоя. После нажатия кнопки **Добавить в корзину** появится диалог, где необходимо выбрать информацию, которую вы хотите увидеть в корзине.



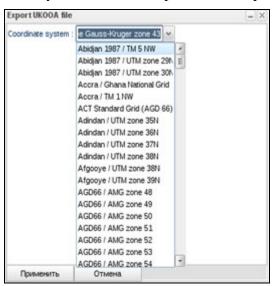


Диалог выбора типа данных



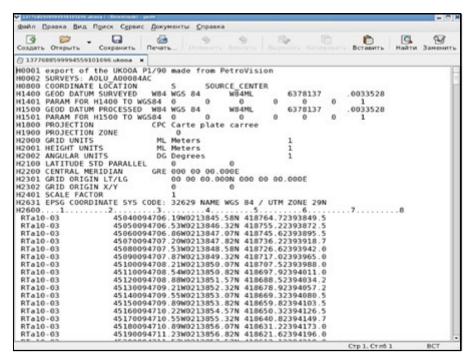
Данные в корзине «Модуль доставки»

- **Быстрый просмотр** запуск приложения, указанного в каждом слое по выбранному объекту.
 - Экспорт UKOOA получение UKOOA-файла по выбранной проекции.



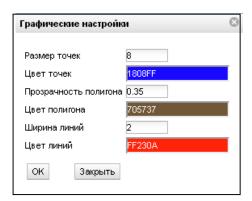
Выбор проекции





Полученный UKOOA-файл

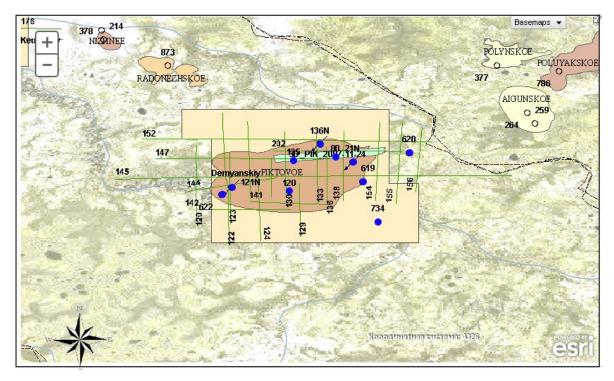
• **Настройки** – графические настройки: произвольный выбор размера и цвета точек, линий, полигонов.



Окно графических настроек

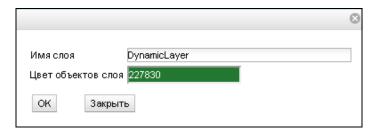
Результат графических настроек по объектам слоя Well top.





Результат графических настроек

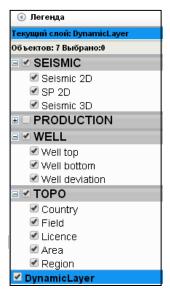
• **Создание нового слоя** – создание слоя с объектами, выбранными по желанию пользователя, на нем.



Создание нового слоя

После применения кнопки $O\kappa$, новый слой отображается в списке легенды

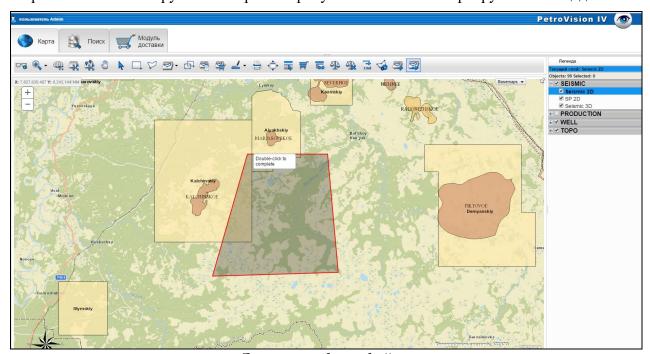




Список легенды с новым слоем

• Экспорт в shape-файл - создание shape-файла из карты PetroVision. Вам необходимо определить слой для экспорта и нарисовать полигон экспортируемой площади. Файл в формате ESRI Shape будет генерироваться на сервере и вы сможете скачать его в вашем браузера.

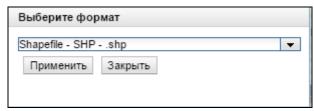
Выберите необходимый слой в легенде. Нажмите кнопку «Экспортировать в shape» на панели инструментов карты. Нарисуйте полигон экспортируемой площади.



Экспорт в shape-файл

Выберите желаемый выходной формат (Shape -файл или Geodatabase)



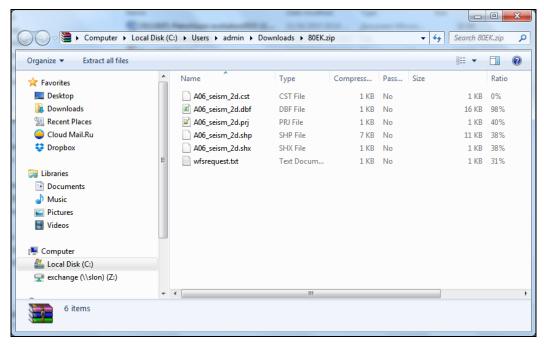


Выбор формата

Результат скачивания shape-файла в архив — Вы получите ссылку на архив, содержащий результат экспорта.



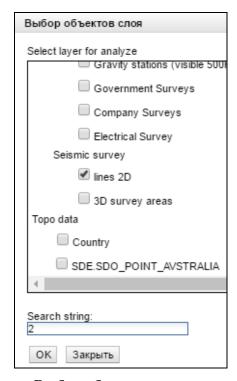
Результат скачивания



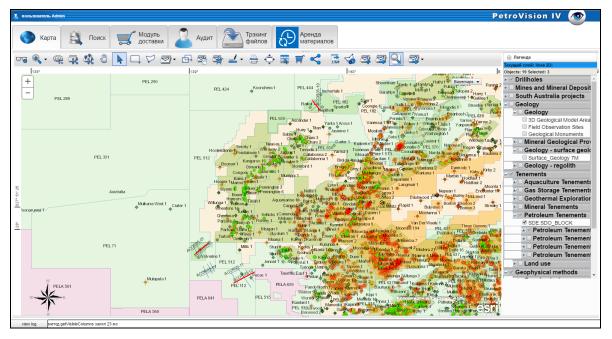
Результат скачивания



• Найти на карте — поиск объектов по ключевому слову или его части. Выберите слой в котором будет происходить поиск и напишите в строку поиска несколько символов, содержащихся в ключевом слове, кликните кнопку «ОК».



Выбор объектов слоя



Результат поиска



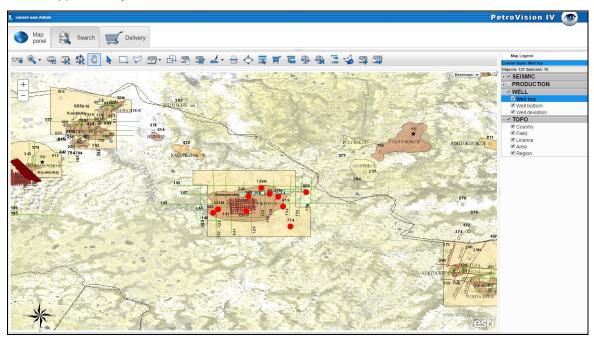
4.3 Поле Карты

При помощи колесика мышки можно приближать или отдалять карту на экране, то есть менять *масштаб* карты. Так же работает кнопка *Приблизить*, мышкой помечаем зону, которая перерисуется на все поле карты, а кнопка *Отдалить* работает противоположно кнопке *Приблизить*. Если хочется вернуть предыдущий экран, щелкните кнопку *Предыдущий размер*, а вернуться вперед - щелкните кнопку *Следующий размер*.

На карте Вам предоставляется возможность, выбрав любой один слой (он должен поменять цвет), просмотреть всю информацию, хранящуюся в Банке по этому слою.

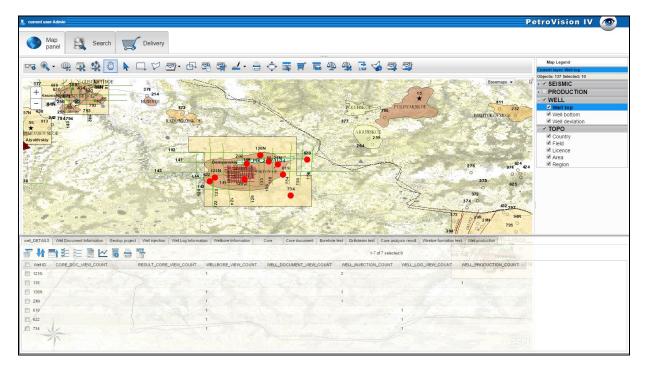
Выбрав слой который вас интересует, нажав кнопку *Показать слой*, на карте отобразятся все объекты данного слоя. Затем с помощью кнопок *Выделить прямоугольником* или *Выделить полигоном*, пометьте интересующий участок на карте. Данные, отображенные на карте по этому слою, изменят цвет и снизу появится всплывающее окно — *таблица с выбранными* данными. О таблице подробнее в главе 3Работа с таблицами данных.

Кнопка *Показать выделенные объекты* поможет показать на карте выбранный участок более детально, нажмите ее!



Детальное изображение выбранного участка

При наведении курсора на сплиттер появляется указатель, при нажатии мышкой на него, всплывающее окно закроется и будет доступно для просмотра все поле карты. Впоследствии, при необходимости можно снова, щелкнув мышкой на сплиттер внизу карты, открыть окно с таблицами.



Карта с открытым всплывающим окном

4.3.1 Таблица атрибутов слоя

Формат ESRI shape позволяет вместе с файлом графических объектов поставлять таблицу с атрибутивными данными объектов слоя. Эта таблица хранится в dbf-файле в DBASE IV формате. На картинке ниже мы выбрали слой Well top и пометили нужный нам участок на карте (Выделить прямоугольником), приблизили его (Показать выделенные объекты), и щелкнули иконку Просмотр данных.

Открылось окно *Данные* и в нем все данные, описанные в shp-файле данного слоя, столбец DB показывает, загружены или нет эти данные в ваш Банк.

Слои на карте могут быть представлены не только в формате ESRI shape, но и браться непосредственно из Банка Данных. Для этого в Банк Данных должны быть загружены координаты объектов и дополнительная информация, которая будет отображаться в *таблице атрибутов* слоя. В случае загрузки объекта с указанными координатами, объект динамически появится на карте.



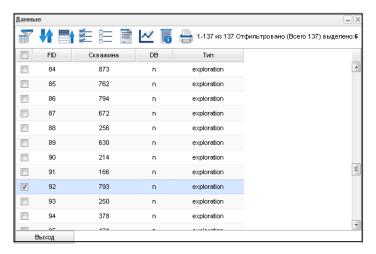


Таблица атрибутов слоя

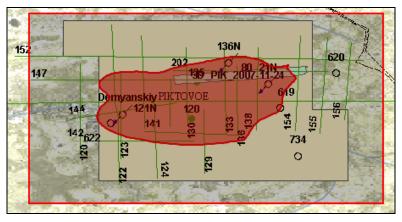
Таблица динамически связана с панелью карты. Эта связь осуществляется в обоих направлениях. Это означает, что, когда вы выбираете строку в таблице, выделяется соответствующий объект на карте, и наоборот. В окне *Данные* можно пометить мышкой нужные вам данные или отказаться от каких-то и на карте автоматически все перерисуется и обновятся таблины во всплывающем окне.

4.3.2 Выделение по объектам слоя

Выделяет объекты одного слоя с пространственным ограничением относительно объектов другого слоя. Пространственным ограничением может быть следующее:

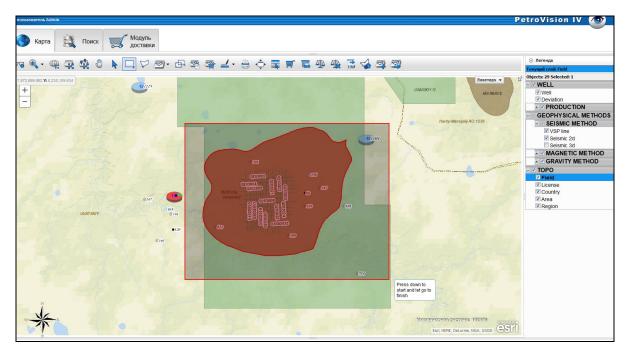
- Находятся внутри
- Находятся снаружи
- Пересекаются друг с другом

К примеру, выберем месторождение, это значит, в **легенде** карты пометим слой *Field* и выделим прямоугольником месторождение *PIKTOVOE*.



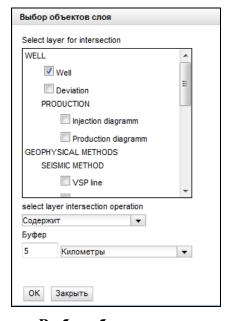
Выделение месторождения





Карта с помеченным слоем Field

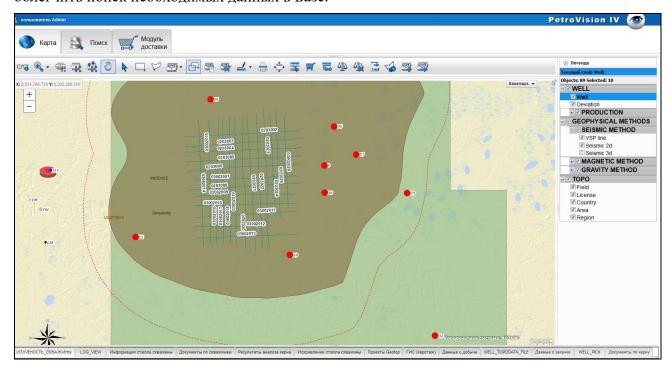
Теперь с помощью кнопки *Пересечения* выберем только те скважины, которые располагаются внутри месторождения. В поле *Выбрать объекты* на слое выберем *Well top*, в поле *который(ые)* (в нем заложены разнообразные связи между слоями, по картинкам можно легко понять их смысл, черным цветом отображается первичный слой, в нашем случае это *Field*, а голубым - вторичный, в нашем случае это *Well top*) выберем *«содержит»*, далее укажем дистанцию поиска, в данном случае F мы выбрали F мы выбранные условия и нажимаем F мы выбранные условия F мы выбранные условия и нажимаем F мы выбранные условия F мы выбранные условия и нажимаем F мы выбранные условия F мы вы



Выбор объектов слоя



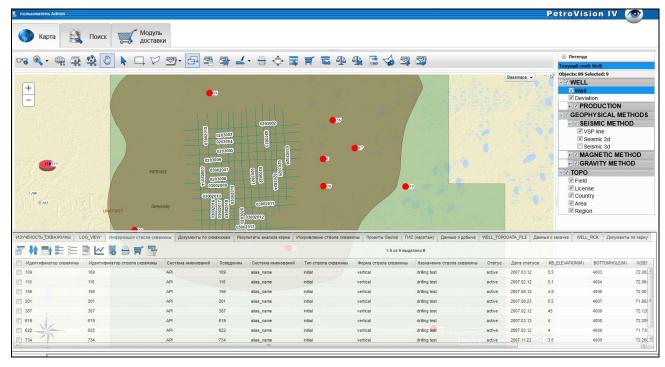
На карте подсвечиваются скважины и, щелкнув кнопку *Показать выделенные объекты*, получаем выделенные скважины только внутри выбранного месторождения. В таблице нам представлены данные только по этим скважинам. Связи можно устанавливать между двумя различными слоями в любой из доступных конфигураций. Это Вам поможет облегчить поиск необходимых данных в Базе.



Выделенные скважины только внутри выбранного месторождения

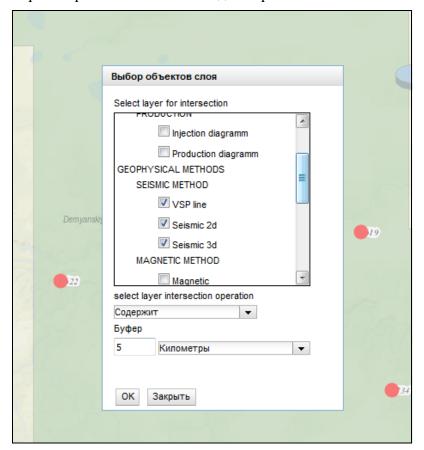
Щелкните сплиттер и появится окно с таблицами.





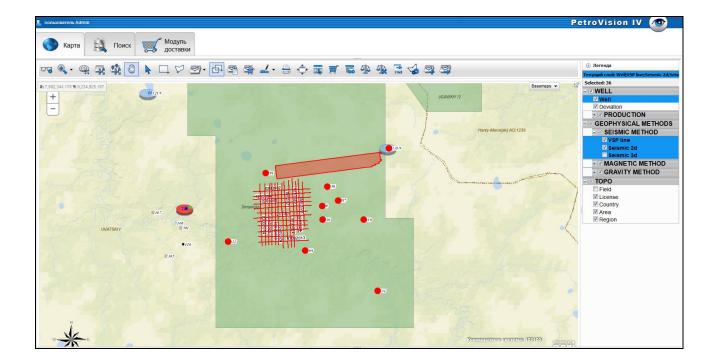
Выделенные скважины только внутри выбранного месторождения с таблицей

Рассмотрим пример выбора нескольких слоёв для пересечения.





Щелкнув кнопку *Показать выделенные объекты*, получаем объекты по выделенным слоям только внутри выбранного месторождения.

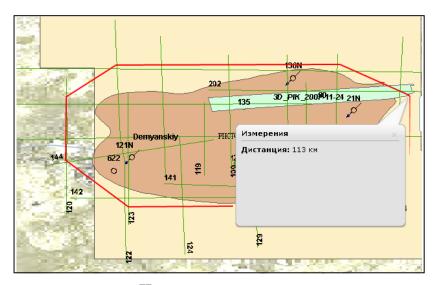




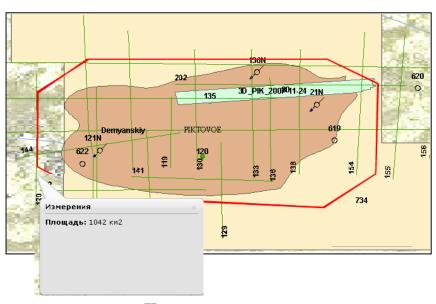
4.3.3 Измерить дистанцию и площадь

Если вы хотите узнать реальное расстояние между точками или объектами на карте, воспользуйтесь кнопкой *Измерить дистанцию*. Для этого щелкните мышкой в нужной точке, а затем переведите мышку на следующую нужную точку, двойным щелчком и получите результат измерения на карте. Таким же образом можно измерить длину ломаной линии, после двойного щелчка получаете результат. Он будет визуализирован на карте до тех пор, пока снова не щелкните мышкой.

Если вы хотите узнать площадь между точками или объектами на карте, воспользуйтесь кнопкой *Измерить площадь*.



Измерение дистанции



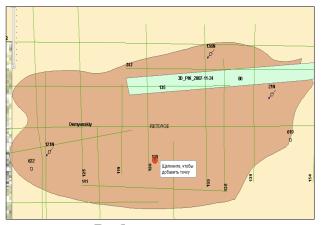
Измерение площади



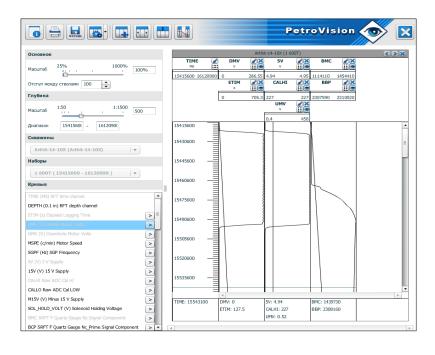
4.3.4 Быстрый просмотр

Кнопка **Быстрый просмотр** позволяет получить быстрый доступ к любому типу данных непосредственно с карты. При нажатии кнопки программа переходит в особый режим. Находясь в этом режиме, происходит постоянное отслеживание, какой объект выбирается в текущий момент и, используя значение из определенного столбца в таблице атрибутов слоя, программа запускает скрипт. Скрипт и имя столбца задаются на панели Свойства слоя.

Пример, пользователь может щелкнуть по любой скважине на карте для запуска программы просмотра каротажных кривых (конечно, если таблица слоя содержит столбец с именем файла и полный путь до него).



Выбор скважины



Быстрый просмотр файлов



РАБОТА С НАВИГАТОРОМ ДАННЫХ «ПОИСК»

Для того, чтобы открыть *Навигатор Данных «Поиск»*, щелкните мышкой на закладку ПОИСК. Основные принципы работы с Навигатором Данных были даны в Основные принципы работы в PetroVision IV. В данной главе работа с Навигатором Данных рассматривается более детально, а также описываются некоторые специфические функции.

Примечание. Для снимков экранов, приведенных в этой главе, использовались демонстрационные данные. В Вашей реальной среде содержание Навигатора Данных может отличаться.

5.1 Выбор территории в закладке Дерево

Для просмотра данных по объектам, находящихся внутри одного или нескольких пространственных объектов, таких как страна, месторождение, блоки и т.д., необходимо начать с пространственного дерева. Если Вы работаете с PetroVision IV в первый раз, пространственное дерево будет не раскрыто

пространственном дереве Вам необходимо выбрать один или территориальных объектов. Для того чтобы развернуть узел дерева, щелкните на "+". Для того чтобы свернуть, щелкните на "-".

PetroVision IV 👢 пользователь Adn Модуль Карта 🔯 Поиск доставки 1-6 из 6 выделено:**1** Имя сейсмосъемки Среда проведения работ Дата начала Дата окончания 2D:SEV:2007-10-24 2d survey 🖪 🧰 💋 Пространственный критерий 🔼 D:GUS:2007-09-11 2010-01-01 2010-01-01 2d survey 🖃 📗 🂋 Страна 2D:GUS:2007-09-11 2d survey land 2007-10-12 2008-03-18 land **V** 2d survey 2007-10-17 ■ ☐ Argentina 2D:TEGUS:2005-05-09 2d survey land 2007-10-11 2008-03-30 D:VOST:2007-11-23 2008-06-26 2d survey land 2008-01-24 🗷 📄 📄 Утопия ■ Gabon ■ | Humania ■ □ □ QATAR 🛨 📝 📄 Russia ■ Image: Im ■ □ □ Tyumen 🗷 🥅 📄 Англия 2Д_СЪЕМКА_ИЗ УЧЕННОСТЬ Полевые данные по профилю Профиль Данные обработки по профилю Сейсмические отчеты Площадь 1-1 из 1 выделено:0

Если узел дерева имеет иконку в виде листа бумаги, он может быть выбран.

Навигатор данных «Поиск»

61

© Геолидер

D:PIK:2007-11-24

□ СъЕМКА Полевые данные по профилю Данные обработки по профилю Сейсмические отчеты



Для того чтобы выбрать несколько узлов, щелкните на них последовательно один за другим. Также вы можете выбрать все узлы одного уровня, если щелкните на их родительский узел с иконкой в виде папки.

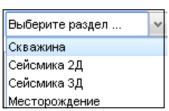
Примечание. В следующий раз, когда Вы откроете *Навигатор Данных*, пространственное дерево будет развернуто на том же пространственном объекте, который был выбран на момент, когда Вы закрыли окно или вышли из программы.

Выбранные объекты можно увидеть на карте, нажав на кнопку *Показать на карте*. При переходе в закладку **КАРТА** соответствующий слой в легенде подсвечивается, а выбранные объекты зуммируются.

Еще одной важной функцией *Навигатора Данных* является динамическая связь между *пространственным деревом* и *панелью объектов*. Если Вы измените выборку в дереве, список объектов будет обновлен автоматически, без необходимости повторного выбора раздела вручную.

5.2 Выбор раздела

Когда Вы закончили пространственную выборку, можно выбрать раздел. *Раздел* является частью банка данных PetroVision IV, включающей данные, соотнесенные с какой-либо предметной областью. Например, в основной конфигурации PetroVision IV существуют следующие разделы: Скважина, Сейсмика 2Д, Сейсмика 3Д, Месторождение. Этот список может быть расширен в зависимости от специфики Банка Данных.



Выбор раздела

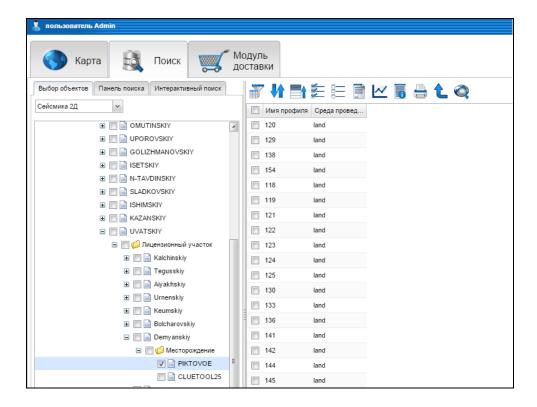
Как только Вы выберете раздел, на *панели объектов* появится список объектов – скважины, сейсмосъемки и т.д. Предположим, Вы выбрали *Обработка Сейсмики 2D*. На *панели объектов* появится список обработок данных сейсмосъемок, проведенных на выбранной территории.



5.3 Специальные кнопки для сейсмических данных

5.3.1 Сейсмопрофили или Связанная съемка/обработка

Как Вы уже могли заметить, появилась новая кнопка на *панели инструментов* Сейсмопрофили. Она доступна только для сейсмических объектов — сейсмосъемки или обработки сейсмосъемки. Предположим, Вы выбрали обработку сейсмики с именем 2D:PIK:2007-11-24 и щелкнули на эту кнопку. При помощи данной кнопки Вы как бы спускаетесь «внутрь» сейсмической съемки или обработки и получаете список сейсмопрофилей, связанных с ними. Здесь можно выбрать часть линий или все, как мы и сделали.

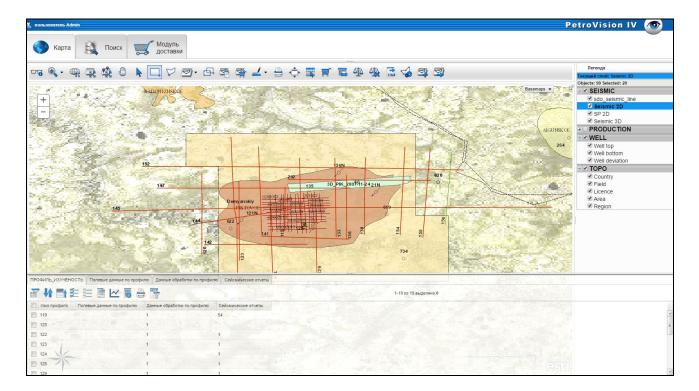


Список сейсмопрофилей

Теперь, пометив те профили о которых необходима Вам информация, получите все загруженные данные в таблицах, или если необходимо их увидеть на карте, щелкните кнопку *Показать на карте* и перейдите на **КАРТУ**. На карте выбранная информация автоматически выделится цветом и зуммируется, в легенде подсветится этот слой. Дальше можно работать, как описано в главе 4 Работа с Картой.

Таким образом, можно выбрать любые объекты в пространственном дереве и тут же посмотреть расположение их на карте.





Выбранные объекты на карте



5.4 Поиск данных в закладке «Панель поиска»

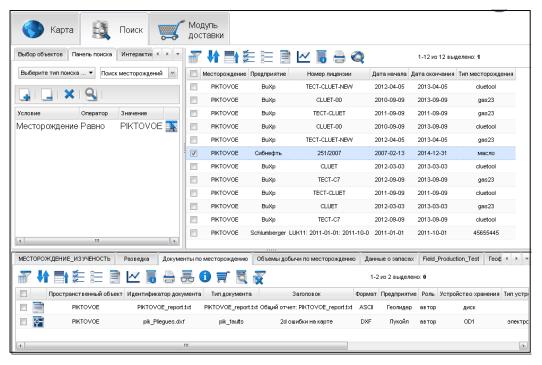
Поиск данных в закладке панель поиска предлагает пользователю возможность поиска объектов не только по пространственным критериям, как в Навигаторе Данных Дерево или КАРТЕ, а по любым другим критериям, например, по дебиту, по типу каротажной кривой и т.д. Окно модуля Поиск Данных, как и Дерево, состоит из трех панелей. Имеется панель определения критериев, панель объектов и панель представления.

Чтобы открыть модуль *Поиск Данных* выберите закладку **ПОИСК**, затем *Панель поиска*.

Давайте рассмотрим все типичные шаги во время работы в модуле ПОИСК.

Примечание: Рисунки, приведенные ниже в данной главе, взяты из PetroVision IV с демонстрационными данными. В вашем реальном окружении содержание модуля Поиск данных может быть другим.

Из списка выберите тип поиска. *Тип поиска* — это именованный набор критериев, каждому из которых вы можете назначить условие или оставить незаданным.



Панель поиска

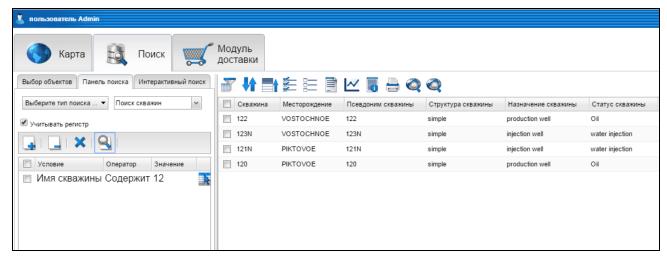
Выбираем *Поиск месторождений*. На *панели определения критериев* появится список критериев. Для сброса критериев щелкните по кнопке *Очистить* на панели инструментов.



5.4.1 Запуск поиска

Для запуска процесса поиска щелкните по кнопке *Поиск* . PetroVision IV начнет поиск данных и отобразит результат на панели объектов. В нашем случае модуль **ПОИСК** обнаружил все скважины, отвечающие заданному критерию «имя скважины содержит 12».

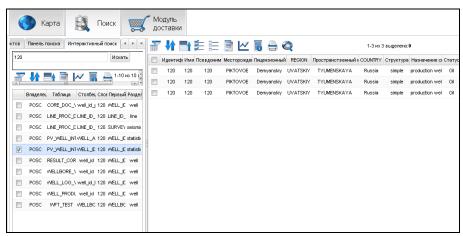
Как только вы получите результаты поиска, вы можете с ними работать точно так же, как в *Навигаторе Данных*. Можно получить более подробную информацию, щелкнув по скважине и выбрав имя представления из списка на панели представления.



Результат поиска



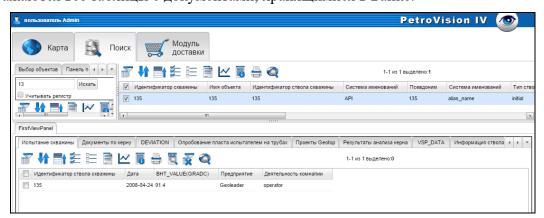
5.5 Интерактивный поиск



Интерактивный поиск

Если вы желаете быстро найти интересующий вас объект по ключевому слову или его части, напишите в строку поиска несколько символов, содержащихся в ключевом слове, через пробел можно писать разные частичные запросы, и кликните кнопку *Искать*. *Интерактивный поиск* обрабатывает набранный текст в поисковой строке, формулирует целиком запрос, который вы, скорее всего имеете в виду, и в режиме реального времени выдает результат в таблицу ниже поисковой строки.

Благодаря *Интерактивному поиску* пользователи получают умную и быструю технологию, которая к тому же является максимально эффективной. Пометив в таблице именно то, что вы искали, в *панели объектов* появится ваш конкретный объект поиска. Дальше по тому же сценарию выделяете этот объект и, в *панели представления* отображаются все таблицы с документами, хранящимися в Банке.



Отмеченные объекты в интерактивном поиске

Если вы желаете знать к какой территории принадлежат выбранные вами объекты, кликните кнопку *Показать на карте* и на *панели карты* отобразятся объекты по данному критерию отбора.



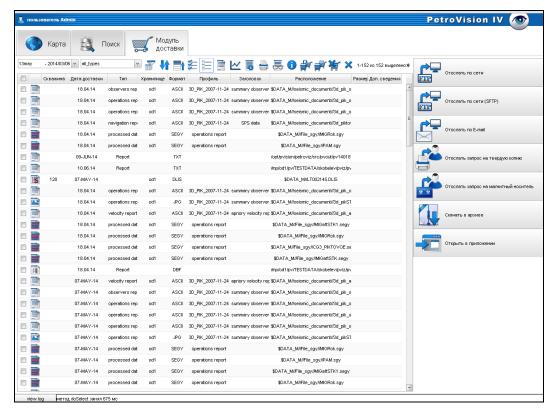
6 МОДУЛЬ ДОСТАВКИ: РАБОТА С КОРЗИНАМИ

МОЛУЛЬ ДОСТАВКИ предназначен для работы с корзинами и файлами, в них содержащимися.

Чтобы открыть МОЛУЛЬ ДОСТАВКИ перейдите в закладку Модуль доставки.

Примечание. Рисунки, приведенные ниже в данной главе, взяты из PetroVision IV с демонстрационными данными. В вашем реальном окружении содержание Модуля доставки может отличаться.

Окно Доставка состоит из двух панелей — **панель корзин**, где отображается список файлов, и **панель методов доставки**. **Панель корзин** содержит верхнюю часть списка корзин, созданных текущим пользователем, список типов выбора внутри текущей корзины, и панель инструментов с набором общих и специальных кнопок. **Панель методов доставки** включается в себя пять кнопок. Каждая кнопка запускает собственный метод доставки.



Модуль доставки

Как вы уже узнали ранее, вы можете создать столько корзин, сколько хотите. Фактически, корзина содержит только атрибутивную информацию о файле и его положении в хранилище файлов. Физического перемещения файлов не происходит, когда файл перемещается пользователем в корзину.

В следующем подразделе мы рассмотрим, как работать с корзинами и их содержимым в окне *Доставка*. Также будет описан аудит доставки файлов.



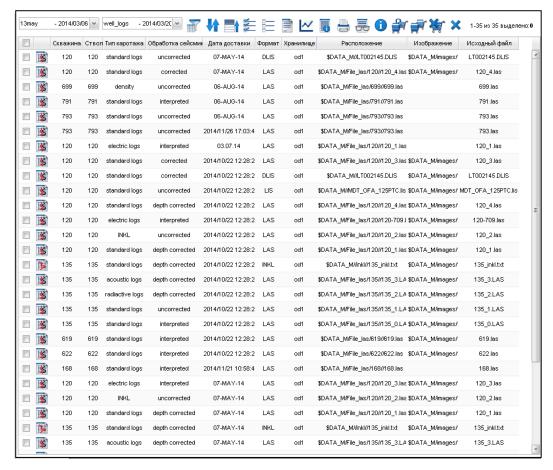
6.1 Работа с содержимым корзины

Откройте окно Доставки, выберите корзину, с которой вы хотите работать (в данном случае – 13may -2014/03/06), а затем выберите пик-тип (в данном случае all types).



Панель корзины

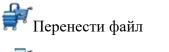
На рисунке, представленном ниже, мы выбрали корзину 13may и пик-тип well_logs. Рядом с именем корзины и именем пик-типа отображаются даты их создания. Чтобы лучше понять, что такое пик-тип, представьте, что это отсек корзины. В каждом отсеке хранится определенный тип файлов, характеризующихся собственным наборов атрибутов. Вы не можете смешивать два разных типа файлов в одном отсеке. В нашем примере в отсеке с названием well_logs находятся файлы с каротажными кривыми.

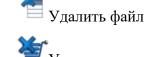


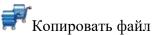
Содержимое корзины



В *таблице данных* отображаются атрибуты файлов, такие как имя скважины, ствол скважины, дата помещения файла в корзину, формат, размещение и т.д. Панель инструментов таблицы данных состоит из двух наборов кнопок — общие (фильтрация, колонки, поиск, сортировка, выделенные вверх, отчет, просмотр, информация) и специальные для корзины. Описание общих кнопок приведено в главах 3 Работа с таблицами данных и 5 Работа с навигатором данных «Поиск». Специальными кнопками корзины являются Перенести файл, Копировать файл, Удалить файл, Удалить корзину.







• Перенести файл

Для перемещения файла(ов) из текущей корзины в другую корзину, выделите файл(ы) в таблице данных и щелкните по кнопке *Перенести*. Откроется диалоговое окно выбора конечной корзины. Выберите корзину из списка и щелкните по кнопке *Применить* или создайте новую корзину посредством ввода ее имени в окно редактирования и щелкните по кнопке *Применить*. Выделенный файл(ы) будет перемещен в корзину назначения.

• Копировать файл

Для копирования файла(ов) в другую корзину, выделите файл(ы) в таблице данных и щелкните по кнопке *Копировать*. Откроется диалоговое окно выбора конечной корзины. Выберите корзину из списка и щелкните по кнопке *Применить* или создайте новую корзину посредством ввода ее имени в окно редактирования и щелкните по кнопке *Применить*. Выделенный файл(ы) будет скопирован в корзину конечного назначения.

• Удалить файл

Для удаления файла(ов) из корзины, выделите файл(ы) в таблице данных и щелкните по кнопке \mathbf{y} оалить.

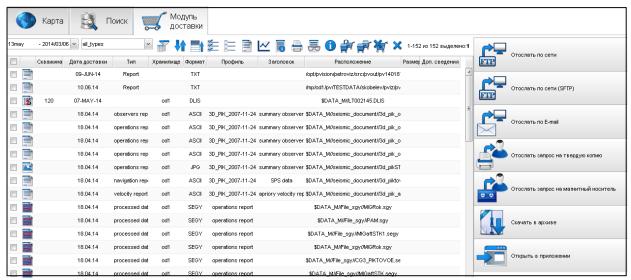
Примечание. Эта опция удаляет только запись из корзины, физически файл не удаляется из хранилища.

• Удалить корзину

Для удаления корзины со всеми файлами внутри нее щелкните по кнопке $\emph{Удалить}$ корзину .



6.2 Доставка файлов



Доставка файлов

В правой стороне - вертикальное меню. Все, куда мы можем отправлять выбранные файлы.



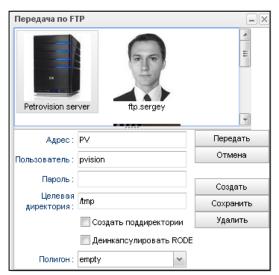
Вертикальное меню в модуле доставки

В зависимости от назначенных вам привилегий, вы можете получить файлы из корзины, используя либо автоматические методы доставки, либо через оператора. Автоматические методы подразумевают отправку файлов по электронной почте или по



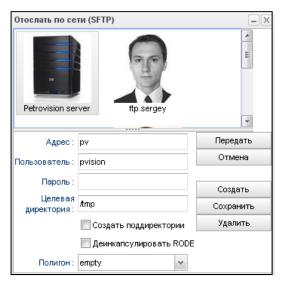
сети. Методы доставки через оператора подразумевают отправку запроса на печать твердой копии или отправку запроса на копирование файлов на магнитные носители, такие как CD-ROM, DVD и т.д. Другой метод доставки — это отправка файлов на вход других приложений, таких как shell-скрипты, которые создают tar- файл, или утилита экспорта, которая загружает файлы в другую базу данных или конвертирует их в другой формат.

• Отослать по сети - передача данных по порту 21 в открытом (нешифрованном) виде



Передача по FTP

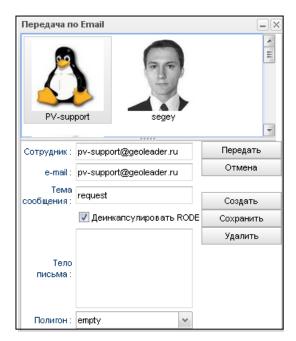
• Отослать по сети SFTP - передача данных с шифрованием по протоколу SSH



Передача по SFTP

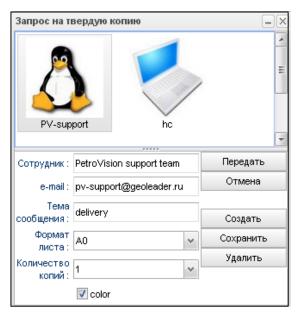
• Отослать по e-mail - передача данных по электронной почте





Передача по E-mail

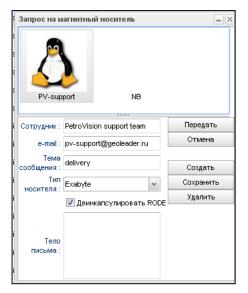
• Отослать запрос на твердую копию — передача данных для записи на твердую копию



Передача запроса на твердую копию

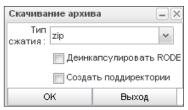


• Отослать запрос на магнитный носитель - передача данных на магнитный носитель



Передача запроса на магнитный носитель

• Скачать в архиве



Скачивание архива

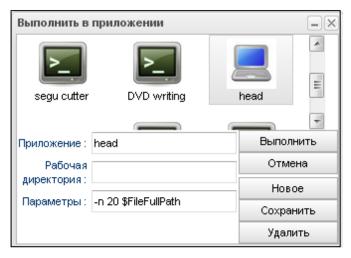


Скаченный архив

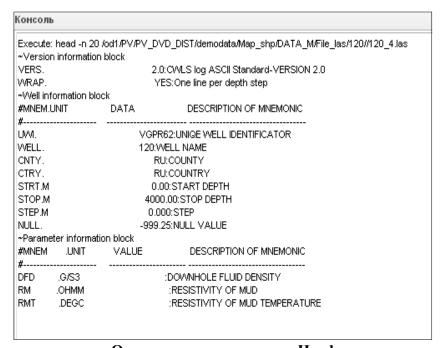


• Открыть в приложении

Вы можете отправить содержание корзины на вход другого приложения или shellскрипта. Это поможет легко организовать поток данных между хранилищем файлов PetroVision и другими приложениями, работающими в вашем окружении.



Открытие в приложении



Открытие в приложении Head

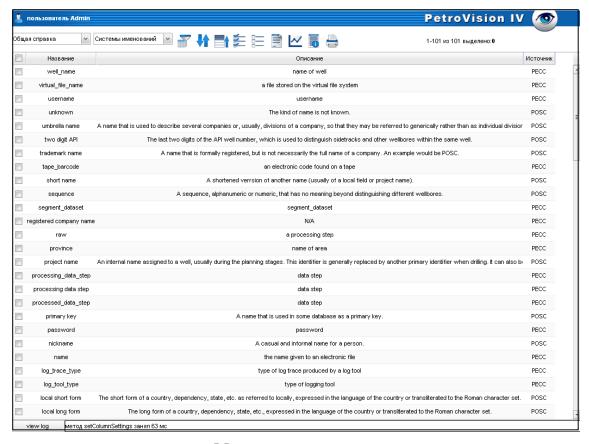
Примечание. Все действия по доставке файлов заносятся в журнал. Администратор может проследить передачу файлов из любой корзины любым пользователем.



7 РАБОТА С МЕНЮ

7.1 Справочники

Модуль Справочников обеспечивает доступ к информации, которая является общей для всего банка данных, например, к таблицам справочников, журнальным данным, статистике и т.д.

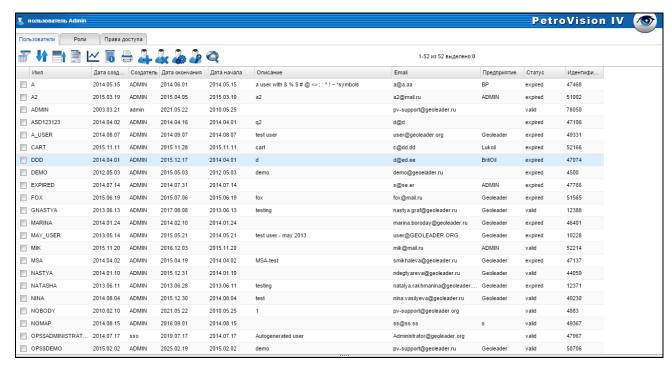


Модуль справочников

© Геолидер 76



7.2 Управление пользователями



Управление пользователями

Поскольку система Банка Данных должна предоставлять доступ к информации, представляющей определенную ценность для организации, PetroVision IV обеспечивает управление комплексной системы безопасности. Система безопасности Банка Данных имеет три уровня – уровень операционной системы, уровень СУБД Oracle и уровень внутреннего механизма безопасности PetroVision IV. Первые два уровня находятся в ведении системного администратора и администратора Базы Данных. безопасности PetroVision IV является многопрофильной, основанной на модели Роль-Пользователь. Это позволяет администратору PetroVision IV создавать роли и пользователей, а затем определять набор доступных функциональных возможностей для отдельной роли (читать таблицы Oracle, просматривать файлы, выбирать файлы в корзину и т.д.) и набор данных, с которыми роль может работать, ограниченных категорией (скважинная информация, сейсмическая информация и т.д.) и территорией (страна, месторождение и т.д.). Также существуют и другие ограничения доступа, которые администратор может определить. Каждая учетная запись пользователя имеет пароль, который хранится в Oracle, и период действия, в течение которого пользователь может работать с PetroVision IV. Для управления пользователями и ролями администратор использует Модуль управления пользователями.

Каждый пользователь должен иметь, по крайней мере, одну роль. Роль - это именованный набор привилегий. Привилегии PetroVision разделены на несколько категорий: пространственные, модули, представления, слои карты, отчеты, модуль доставки и права доступа.



<u>Пространственные привилегии</u> предоставляют пользователям доступ к данным объектов, расположенных на конкретной территории. Например, пользователь SCOTT может работать с объектами расположенными в определенном блоке или месторождении.

<u>Привилегии модули</u> позволяют пользователям работать с определенным модулем PetroVision или разделом внутри модуля и выполнять в нем определенные действия. Например, пользователь PHIL может работать с Навигатором Данных, но не может работать с модулем Карт.

<u>Привилегии представлений</u> предоставляют пользователям доступ к определенным представлениям. Например, пользователь ANNE может получить доступ к представлению PV_WELL_LOGS и никаким другим.

<u>Привилегии слои карты</u> предоставляют пользователям доступ к определенному слою или слоям определенной карты. Например, пользователь BILL может видеть слой Seismic 2D на карте World и не может видеть слой Well top на той же самой карте.

<u>Привилегии отчеты</u> предоставляют пользователям доступ к определенным отчетам. Например, пользователь ANNE может получить доступ к отчету well log.rpt.

<u>Привилегии модуля доставки</u> предоставляют пользователям доступ к определенным способам доставки данных. Например, пользователь SCOTT может получить данные, отправив их на электронную почту.

<u>Привилегии права доступа</u> предоставляют пользователям определенные права доступа к данным.

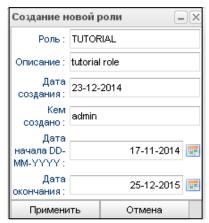
Привилегии предоставляются только ролям. Затем роль может быть предоставлена одному или нескольким пользователям.



7.2.1 Управление ролями

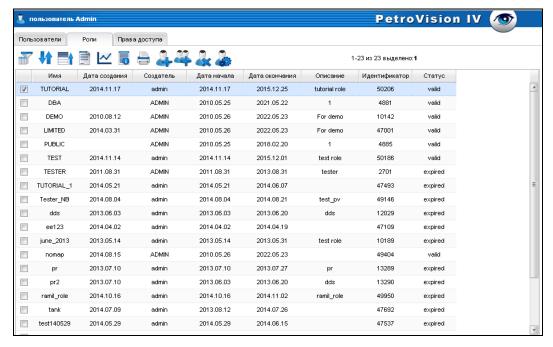
Создание роли

Для создания роли перейдите в закладку *Роли* и на панели инструментов нажмите кнопку *Новая роль*. В появившемся окне задайте имя новой роли, сроки действия и описание роли. Например, мы создаем роль *TUTORIAL*, которая будет действительна в период с 20-05-2014 по 20-06-2014. Во время создания роли, программа также сохраняет информацию о том, кто создал роль и когда. Данная информация не может быть изменена. Когда Вы закончите, кликните *Применить*.



Создание роли

После этого PetroVision создает роль, и мы можем увидеть ее в списке ролей.



Список ролей



В дальнейшем срок действия и описание роли могут быть изменены. Используйте кнопку *Редактировать роль*, чтобы сделать это. Чтобы удалить роль, используйте кнопку *Удалить роль*.

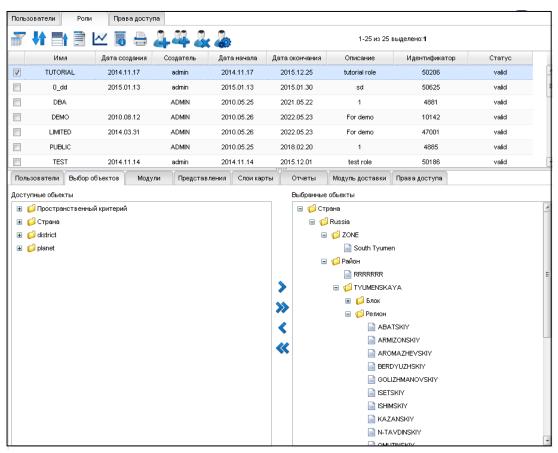
Примечание: Роль не может быть удалена, пока есть, по крайней мере, один пользователь, имеющий эту роль.

Позже в данной главе будет рассказано как предоставлять и отзывать роли от пользователя.

Назначение пространственных привилегий для роли

Для предоставления роли доступа к пространственному объекту, выберите роль в списке ролей и перейдите в закладку *Выбор объектов*. Закладка включает два иерархических списка — один со всеми доступными объектами и второй с назначенными пространственными объектами. Изначально второй список пуст. Используйте кнопки для формирования правого списка. Когда закончите, кликните *Применить*.

На рисунке, представленном ниже, роли *TUTORIAL* были предоставлены права доступа к объектам, расположенным на территории страны Россия.



Выбор объектов для роли

© Геолидер



Назначение привилегий модуля для роли

Как Вы знаете, в PetroVision есть 5 модулей, к которым вы можете получить доступ – Навигатор Данных, МОДУЛЬ КАРТ, МОДУЛЬ ДОСТАВКИ, Справочники и Управление Пользователями.

Для каждого модуля, к которому пользователь имеет доступ, вы можете определить набор действий, которые пользователь может выполнять, работая с модулем или разделом внутри модуля. В PetroVision представлено пять видов действий:

- **Просмотр** Позволяет пользователю кликнуть кнопку *Просмотр* на панели инструментов в таблице данных.
- **Положить в корзину** Позволяет пользователю кликнуть кнопку **Взять в корзину** на панели инструментов в таблице данных.
- **Конфигурирование** Позволяют пользователю изменять и сохранять настройки некоторых модулей.
- **Чтение** Это минимальное требуемое основное действие. Позволяет пользователю увидеть информацию в таблице данных.
- Отчет Позволяет пользователю кликнуть кнопку *Отчет* на панели инструментов в таблице данных.

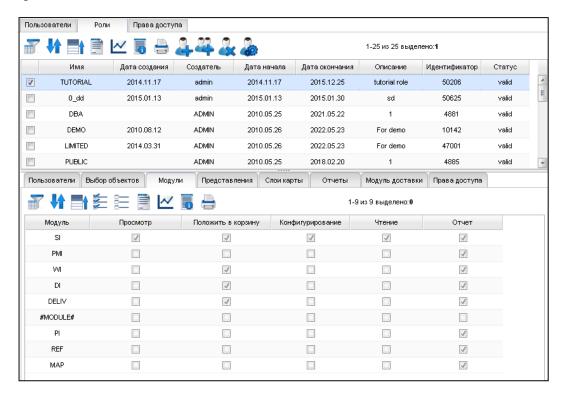
Для предоставления доступа к модулю выберите роль в списке ролей и нажмите на закладку *Модули*. Она содержит таблицу, где каждая строка соответствует одному модулю (приведено сокращенное внутреннее имя, смотри расшифровку ниже), а столбцы таблицы представляют действия. Чтобы разрешить действие в модуле нужно кликнуть в соответствующей клетке таблицы. Модуль Поиск Данных имеет общие разделы с Навигатором Данных, поэтому все привилегии, связанные с разделами Навигатора Данных, автоматически назначаются Поиску Данных.

Таблица 1 Модули

Краткое имя	Полное имя модуля или раздела в Навигаторе Данных
PMI	Модуль «Управление Пользователями»
MAP	Модуль «Карты»
DELIV	Модуль «Доставка»
SI	Раздел сейсмики модуля «Навигатор Данных»
WI	Раздел Скважины модуля «Навигатор Данных»
DI	Раздел Документы модуля «Навигатор Данных»
PI	Раздел Проекты модуля «Навигатор Данных»
REF	Модуль «Справочники»



На рисунке, преставленном ниже, роли *TUTORIAL* предоставлен доступ к разделу *Сейсмика* (SI) и *Скважина* (WI) в Навигаторе Данных. Другие модули не доступны для данной роли.



Доступ к модулям

Примечание. Не все действия приемлемы для каждого модуля. См. Таблицу 2 Доступ к модулям

Таблица 2 Доступ к модулям

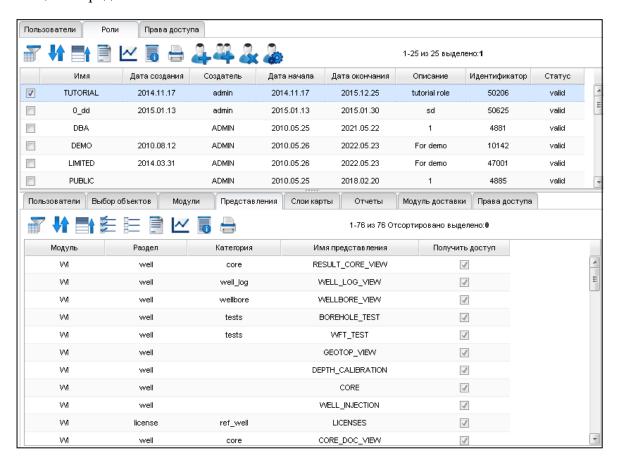
	Короткое имя	Читать	Отчет	Просмотр	Взять в корзину	Настраивать
Модуль «Управление	HIVIN	Intain	OTICI	Просмотр	корзину	Пастранвать
Пользователями»	PMI		Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Модуль «Карты»	MAP					
Модуль «Доставка»	DELIV				Н/Д	
Навигатор Данных/						
Сейсмика	SI					Н/Д
Навигатор Данных/						
Скважина	WI					Н/Д
Навигатор Данных/						
Документы	DI					Н/Д
Навигатор Данных/						
Проекты	PI					Н/Д
Модуль «Справочники»	REF			Н/Д	Н/Д	Н/Д



Назначение привилегий на представления для роли

Для предоставления роли доступа к представлению, выберите роль в списке ролей и кликните на закладку *Представления*. Закладка представлена в виде таблицы, в которой указаны доступные представления, относящиеся к модулям, назначенным для роли. Этот список берется из таблицы *UTILS.R_DDQ_VIEWS*. Для предоставления доступа к представлению, кликните в столбце *Доступ*. Для назначения всех представлений, кликните правой кнопкой в заголовке столбца *Доступ* и во всплывающем меню выберите *Отметить все*.

На рисунке, представленном ниже, роли TUTORIAL предоставлен доступ ко всем таблицам и представлениям.



Доступ к представлениям

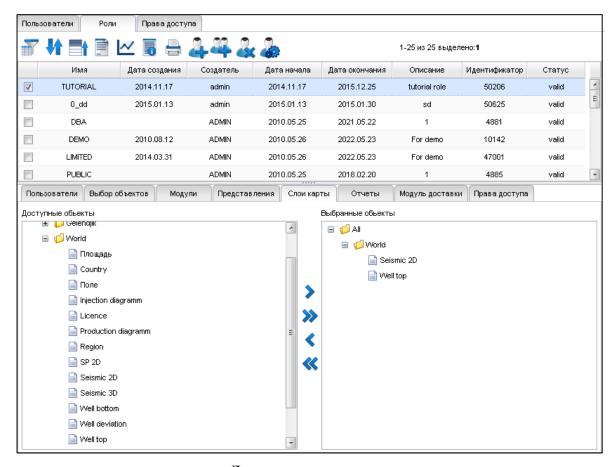
© Геолидер 83



Назначение привилегий на слои карт для роли

Для предоставления роли доступа к карте и всем или нескольким из ее слоев, выберите роль в списке ролей и кликните на закладку *Слои карты*. Закладка включает два иерархических списка — один с доступными картами и их слоями и второй с назначенными картами и слоями. Первоначально, второй список пустой. Используйте кнопки для формирования второго списка.

На рисунке, представленном ниже, роли TUTORIAL предоставлен доступ к двум слоям — $Seismic\ 2D$ и $Well\ top$ карты World.



Доступ к слоям карты

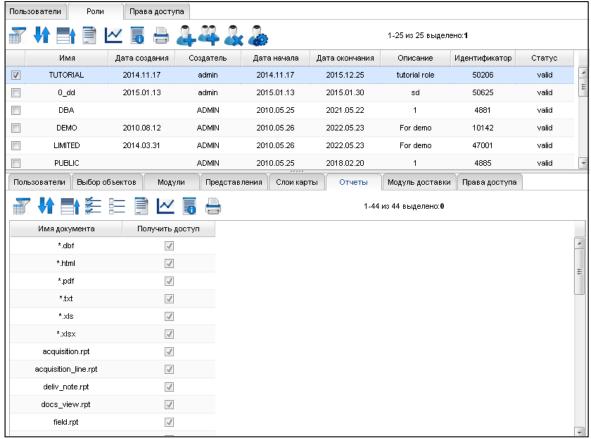
© Геолидер 84



Назначение привилегий на получение отчетов для роли

Для предоставления роли доступа к отчетам, выберите роль в списке ролей и кликните на закладку *Отчеты*. Закладка представлена в виде списка доступных отчетов. Для предоставления доступа к отчету, кликните в столбце *Доступ*. Для назначения всех отчетов, кликните правой кнопкой в заголовке столбца *Доступ* и во всплывающем меню выберите *Отметить все*.

На рисунке, представленном ниже, роли TUTORIAL предоставлен доступ ко всем таблицам и представлениям.



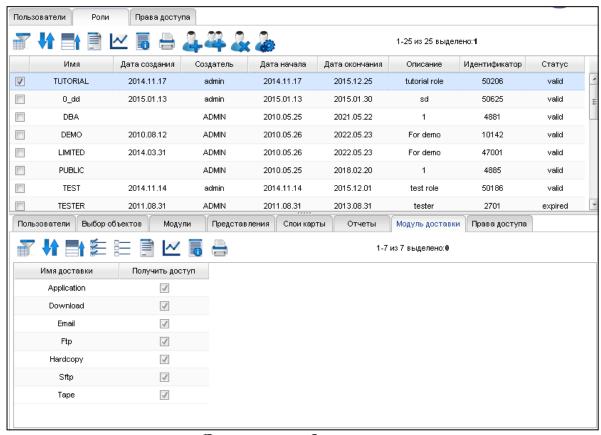
Доступ к отчетам



Назначение привилегий модуля доставки для роли

Для предоставления роли доступа к способам доставки, выберите роль в списке ролей и кликните на закладку *Модуль доставки*. Закладка представляет собой список доступных способов доставки. Для предоставления доступа к способу доставки, кликните в столбце *Доступ*. Для назначения всех способов, кликните правой кнопкой в заголовке столбца *Доступ* и во всплывающем меню выберите *Отметить все*.

На рисунке, представленном ниже, роли *TUTORIAL* предоставлен доступ ко всем способам доставки.



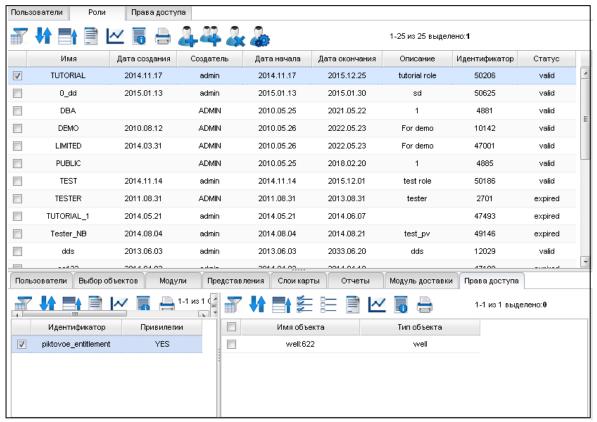
Доступ к способам доставки



Назначение привилегий прав доступа для роли

Для предоставления роли прав доступа, выберите роль в списке ролей и кликните на закладку *Права доступа*. Закладка будет представлена в виде списка. Кликните на одно из значений в списке и справа появится окно с объектами для данного права доступа. Выберите объекты для доступа.

На рисунке, представленном ниже, роли *TUTORIAL* предоставлен доступ ко всем объектам права доступа *piktovoe entitlement*.



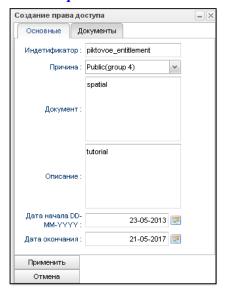
Права доступа



7.2.2 Управление правами доступа

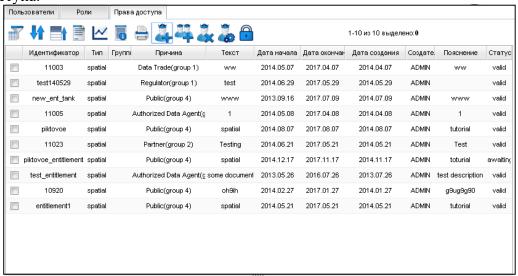
Создание права доступа

Для создания права доступа перейдите в закладку *Права доступа* и на панели инструментов нажмите кнопку *Добавить право доступа*. В появившемся окне задайте имя нового права доступа, сроки действия и его описание. Например, мы создаем право доступа *piktovoe_entitlement*, которое будет действительно в период с 21-06-2014 по 21-05-2017. Когда Вы закончите, кликните *Применить*.



Создание права доступа

После этого PetroVision создает право доступа, и мы можем увидеть его в списке прав доступа.



Список прав доступа

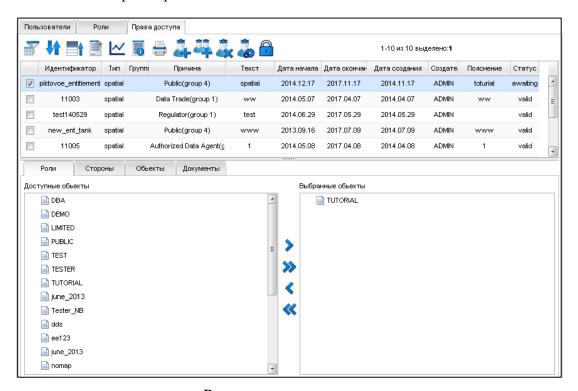


В дальнейшем срок действия и описание права доступа могут быть изменены. Используйте кнопку *Редактировать право доступа*, чтобы сделать это. Чтобы удалить его, используйте кнопку *Удалить право доступа*.

Назначение роли для права доступа

Для назначения роли для права доступа, выберите право доступа в списке и перейдите в закладку *Роли*. Закладка включает два иерархических списка — один со всеми доступными ролями и второй с назначенными ролями. Изначально второй список пуст. Используйте кнопки для формирования правого списка. Когда закончите, кликните *Применить*.

На рисунке, представленном ниже, для права доступа *piktovoe_entitlement* была назначена созданная ранее роль *TUTORIAL*.

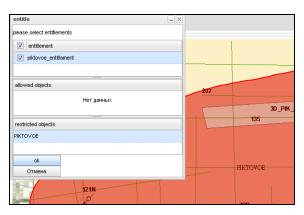


Роль для права доступа



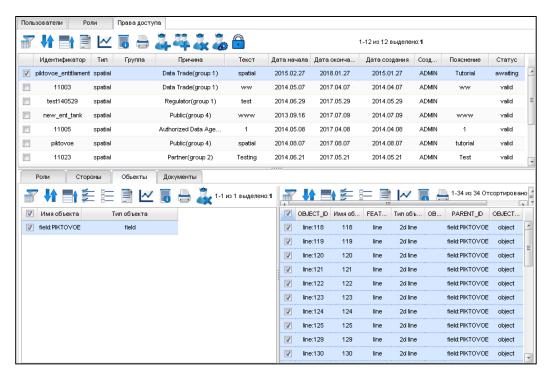
Назначение объектов для права доступа

Для назначения объектов, выберите право доступа в списке и перейдите в закладку *Оъекты*. Закладка будет представлена в виде списка. Кликните на одно из значений в списке и справа появится окно с объектами для данного права доступа. Выберите объекты для доступа. Сами же объекты определяются в МОДУЛЕ КАРТА при помощи кнопки *Делегировать*



Выбор объектов для доступа

На рисунке, представленном ниже, для права доступа *piktovoe_entitlement* предоставлен доступ ко всем объектам *field:PIKTOVOE*



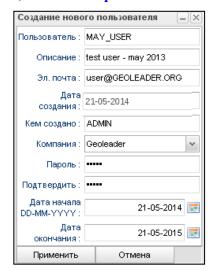
Объекты для права доступа



7.2.3 Управление пользователями

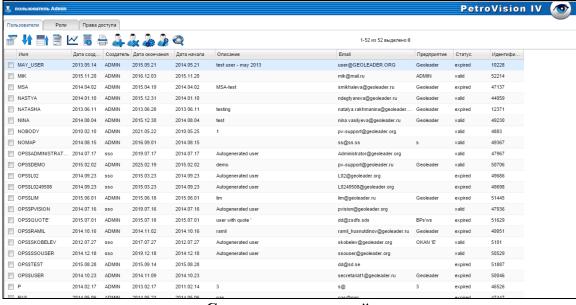
Создание нового пользователя

Для создания нового пользователя перейдите в закладку *Пользователи* и на панели инструментов нажмите кнопку *Новый пользователь*. В появившемся окне задайте имя нового пользователя, пароль, сроки действия e-mail и краткое описание. Например, мы создаем пользователя MAY_USER , который будет действителен в период с 21-05-2014 по 21-05-2015. Когда Вы закончите, кликните *Применить*.



Создание нового пользователя

После этого PetroVision создает нового пользователя, и мы можем увидеть его в списке пользователей.

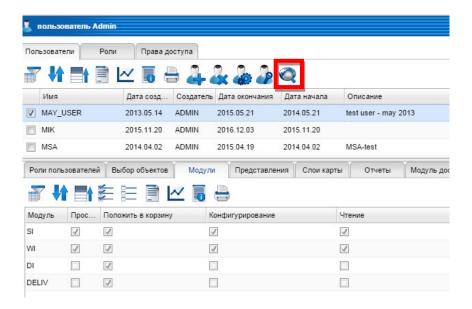


Список пользователей



В дальнейшем срок действия, описание пользователя, e-mail, компания и пароль могут быть изменены. Используйте кнопку *Редактировать свойства*, чтобы сделать это. Чтобы удалить его, используйте кнопку *Удалить пользователя*. Чтобы изменить пароль, воспользуйтесь кнопкой *Сменить пароль*.

Конфигурация слоев ГИС сервера выполняется по требованию, используя кнопку «Инициализация слоев карт».

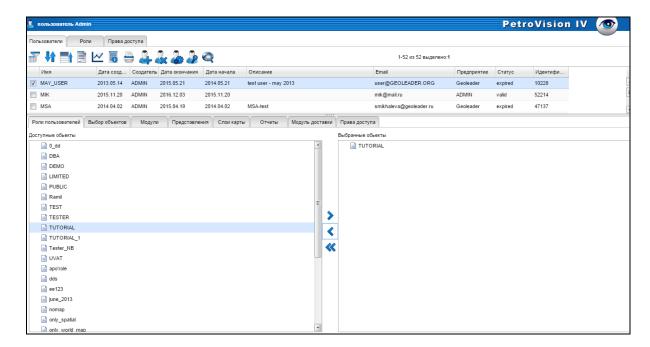


Назначение роли для пользователя

Для назначения роли, выберите пользователя в списке и перейдите в закладку **Роли**. Закладка включает два иерархических списка — один со всеми доступными ролями и второй с назначенными ролями. Изначально второй список пуст. Используйте кнопки для формирования правого списка.

На рисунке, представленном ниже, для пользователя *MAY_USER* была назначена созданная ранее роль *TUTORIAL*.



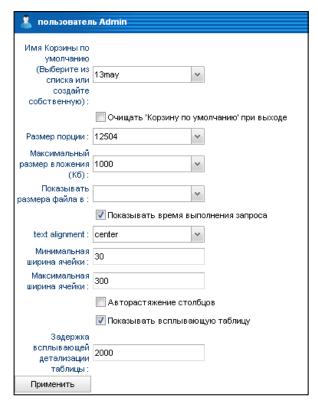


Список пользователей



7.3 Настройки

Каждый пользователь может изменить настройки программы для своей сессии. Выберите в **Меню** строку *Настройки*. В открывшемся окне можно задать по вашему желанию имя корзины, размеры порций вывода на экран таблиц, всплывающие таблицы т.п. Не забудьте нажать кнопку *Применить*, чтобы сохранить Ваши настройки.



Окно настроек

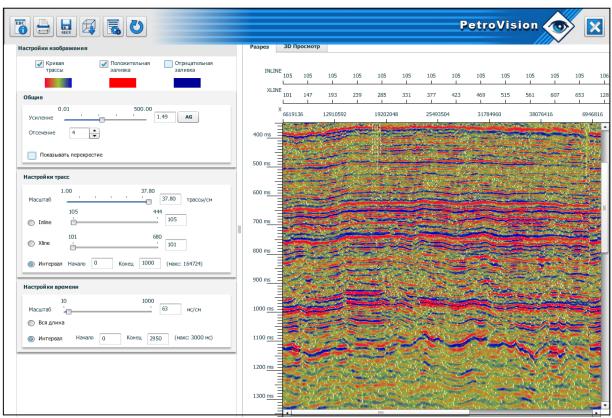


8 ПРИЛОЖЕНИЯ - ПРОСМОТР ФАЙЛОВ

Программный комплекс PetroVision IV позволяет просматривать содержимое файлов различных типов, используя соответствующие программы - просмотрщики.

8.1 SEGY Viewer

Для просмотра SEGY-файлов запускается программа SEGY Viewer, которая позволяет смотреть файлы интерактивно меняя масштаб, цветовую палитру и аннотации.



Просмотр SEGY-файла

Мы можем изменить масштаб по времени и трассам, просмотреть заголовок, нажав кнопку *Заголовок*, сохранить SEGY-файл. Также можно поменять цветовую гамму в настройках изображения и сохранить эту цветовую схему вместо *default* в свою. В дальнейшем при просмотре SEGY-файлов сразу выбирайте свою палитру.

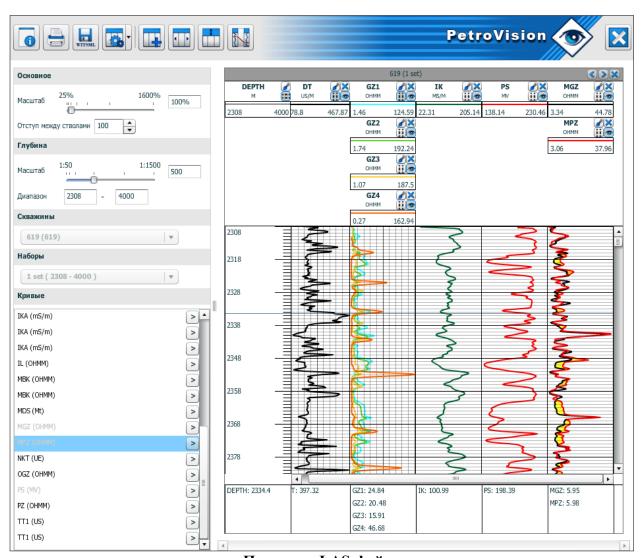
Важно! По завершении работы с файлом всегда нажимайте кнопку Закрыть Х.



8.2 Log Viewer

Программа предназначена для наглядного просмотра данных результатов геофизических исследований, представленных в форматах: LAS, LIS, DLIS, ASCII.

Данная программа для просмотра каротажа позволяет выбирать одну, несколько или все кривые, хранящиеся в выбранном файле и вывести их на экран. Дальше с выбранными кривыми можно совершать различные манипуляции для большей наглядности. Менять масштаб и цвет кривых, добавлять вертикальную и горизонтальную сетки. С помощью кнопок можно закрасить треки по своему желанию и сохранить эти схемы для дальнейшего использования.

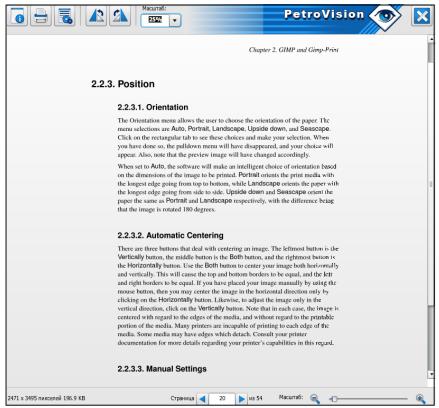


Просмотр LAS-файла



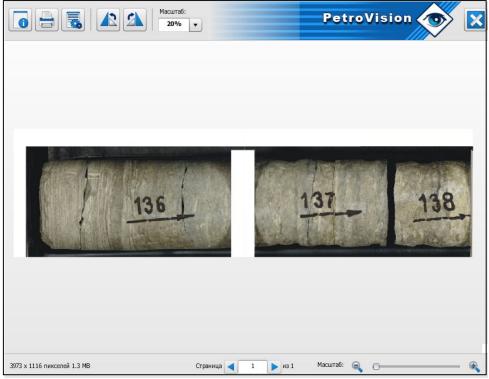
8.3 Image Viewer

Программа Image Viewer предназначена для просмотра документов, форматов: PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, ODT, ODP, ODS, ASCII, RTF, DJVU, PS; изображений, форматов: JPG, GIF, BMP, EPS, PNG, SVG, TIFF и др.

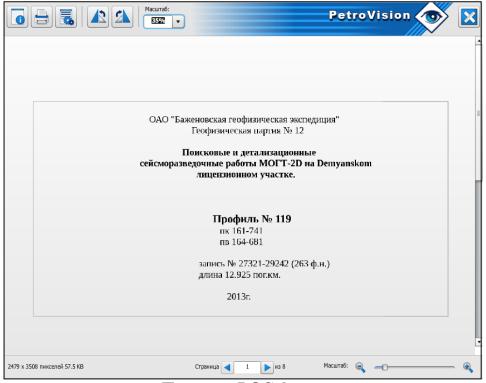


Просмотр PDF-файла





Просмотр TIFF-файла

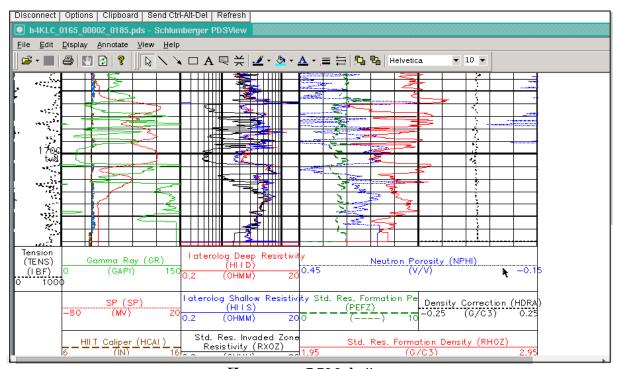


Просмотр DOС-файла



8.4 VNC Viewer

Визуализацию закрытых форматов: CGM, DWG, PPS и др., осуществляет «VNC Viwer», с использованием свободно доступных программ просмотра, либо с использованием коммерческого ПО, приобретенного заказчиком.

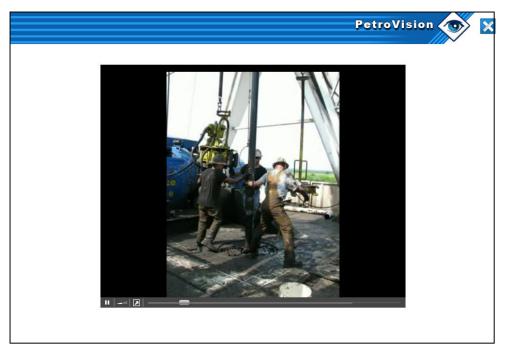


Просмотр CGM-файла



8.5 Video Viewer

Также в программном комплексе Petrovision IV можно просматривать видео-файлы различных форматах, например, SWF, FLV и др.



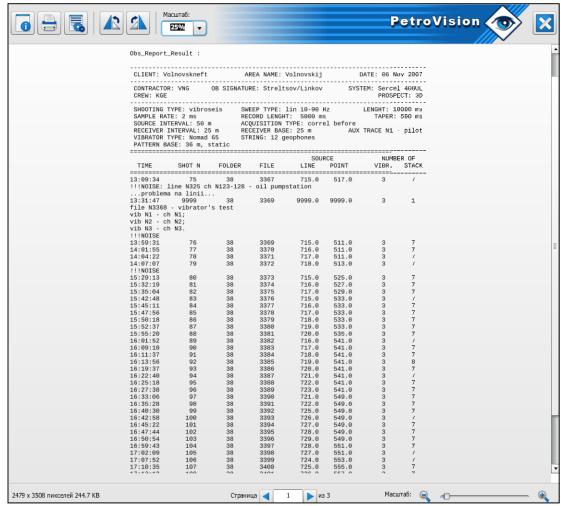
Просмотр SWF-файла



8.6 Просмотр архивных файлов и директорий

Просмотр файловых директорий и архивов, форматов ZIP, TGZ, RAR и др.





Просмотр архивных файлов