

Описание функциональных характеристик программного обеспечения «Комплекс обработки данных сейсморазведки для ПК (SPS-PC_v1.4)» и информация, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения

ООО «Клауднет»

2022 г

Содержание

1	Введение.....	3
2	Функциональные характеристики.....	4
2.1	Цели и назначения.....	4
2.2	Ключевые функции.....	4
3	Информация необходимая для установки и эксплуатации.....	5
3.1	Требования к рабочему месту пользователя.....	5
3.2	Требования к квалификации пользователя.....	5
4	Подготовка к работе ПО.....	6
4.1	Подготовка работы ОС Windows.....	6
4.2	Подготовка работы ОС Linux.....	6
4.3	Работа с SPS-PC.....	7
5	Руководство администратора.....	9
5.1	Подготовка сервера.....	9
5.2	Остановка и перезагрузка сервера.....	10
6	Техническая поддержка.....	11
6.1	Контакты.....	11
6.2	Режим работы.....	11
6.3	Обновления ПО.....	11
6.4	Требования к обслуживающему персоналу.....	11

1 Введение

Данное руководство описывает правила, методы и принципы работы программного обеспечения «Комплекс обработки данных сейсморазведки для ПК (SPS-PC_v1.4)» (далее SPS-PC), разработанным ООО «Клауднет» (далее – «разработчик»).

2 Функциональные характеристики

2.1 Цели и назначения

SPS-PC предназначена для обработки сейсморазведочных данных.

SPS-PC обеспечивает:

- цифровую обработку двумерных и трехмерных данных сейсморазведки;
- все этапы планирования и контроля полевых сейсморазведочных работ.

2.2 Ключевые функции

SPS-PC реализует следующие функции для пользователя:

- Выполнение функций ввода и демультимплексирования полевых сейсмограмм в форматах SEG-B, SEG-D, SEG-Y, SEG-2, СЦС-3, DIOGEN, Inova;
- Контроль качества полевых сейсморазведочных работ;
- Планирование, описания, визуализации и редактирования систем наблюдений и геометрии профилей 2-Д и 3-Д;
- Расчет синтетических сейсмограмм в соответствии с описанной схемой наблюдений и произвольной моделью среды;
- Обработка исходных сейсмограмм и получение временных разрезов и кубов;
- Обработка и анализ временных разрезов и кубов в 3-Д;
- Обработка преломленных волн и определение статических поправок по первым вступлениям;
- Построение 2-Д и 3-Д временных и глубинных миграций до и после суммирования;
- Определение скоростной модели среды методом когерентной инверсии.

3 Информация необходимая для установки и эксплуатации

3.1 Требования к рабочему месту пользователя

Рабочее место пользователя должно отвечать следующим требованиям:

- Требование к аппаратному обеспечению:
 - ЦП Intel core i5 и выше (или аналог);
 - ОЗУ от 6 ГГб;
- Операционная система 64-разрядные:
 - Linux;
 - MacOS;
 - Windows;
- Необходимое предустановленное ПО:
 - Web-браузер: любой из ниже перечисленных - Google Chrome
FireFox, Safari, Yandex, VNC клиент.

3.2 Требования к квалификации пользователя

Знание работы ПК.

4 Подготовка к работе ПО

4.1 Подготовка работы ОС Windows

1. Установите Client MySQL из папки MySQL;
2. Скопируйте папку SPSPC в папку Windows Program Files;
3. Скопируйте папку SPSPC из папки USERS в Ваш домашний каталог C:\USERS\home;
4. В папке Users\spspc\config файл spspc.ini.

В нем установлены для СУБД MySQL настройки.

5. Создайте на рабочем столе ярлык запуска файла "C:\Program Files\SPSPC\spspc.exe"

Имя ярлыка SPSPC_QT

6. Запустите SPSPC_QT.
7. Установите нужных пользователей и профиля (*).

Запустите программу SPSPC.

4.2 Подготовка работы ОС Linux

Установите docker, docker-compose, VNC клиент.

Загрузите образ программы себе на диск. Зайдите в папку build и выполните команду:

```
«docker load < spspc.tar.gz»
```

Затем запустите сервер командой:

```
«docker-compose up -d --build --force-recreate»
```

Откройте VNC клиент и введите адрес сервера и порт «0.0.0.0:5901»

Пароль к серверу: «spspc».

Запустите ярлык spspc (см рисунок 1)

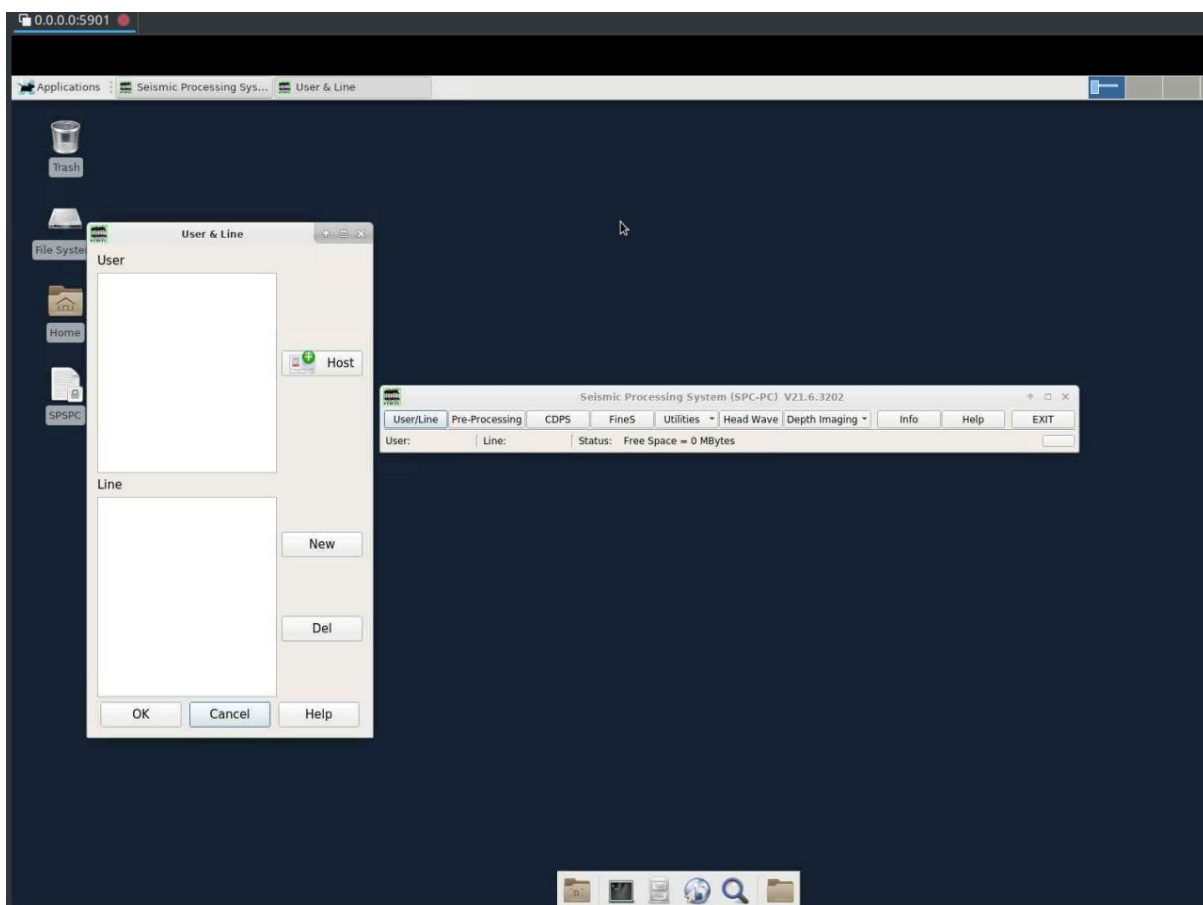


Рисунок 1

4.3 Работа с SPS-PC

Подробное учебное пособие по работе с основными функциями SPS-PC приведено в онлайн учебнике:

https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/SPS-PC_Online_Doc.htm

- Предварительная обработка данных

Подготовка данных для различных операций

https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson03/hlp_preproc.htm

- Обработка сейсмограмм до стадии суммирования

Программа предназначена для обработки сейсмических данных метода Общей Глубинной Точки (ОГТ) в вариантах 2-Д и 3-Д.

https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson04/hlp_cdps.htm

- Обработка временных разрезов
Программа предназначена для обработки временных сейсмических разрезов и кубов данных 3-D
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson05/hlp_fines.htm
- Картопостроение 2-D
Программа реализует картопостроение 2-D по результатам обработки в системе SPS-PC.
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson06/hlp_mapping.htm
- Обработка каротажных диаграмм
Обработка и корреляция совокупности скважин в рамках определенного проекта.
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson07/hlp_wlog.htm
- Обработка преломленных волн
Программа прослеживания и обработки годографов преломленных волн
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson08/hlp_headw.htm
- Анимация куба 3-D
Программа анимации куба 3-D
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson10/hlp_cube3D.htm
- Построение динамических глубинных разрезов и анализ пластовых скоростей
Программы построения динамических глубинных разрезов и анализа скоростей
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson11/hlp_SFGM.htm
- Геолого-геофизическая база данных.
Программа предназначена для формирования и обслуживания геолого-геофизической базы данных
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson12/hlp_database.htm
- Обработка ВСП
Программы для обработки ВСП
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson13/hlp_VSP.htm

- Вспомогательные программы комплекса SPS-PC
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson09/hlp_spspc_utils.htm
- Пример для работы с 2D данными
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson14/Exaples_2D.htm
- Пример для работы с 3D данными
https://geo-cloud.ru/sps-pc_html_hhp/Lesson15/Exaples_3D.htm

5 Руководство администратора

5.1 Подготовка сервера

Возможна установка SPS-PC на сервер для доступа к ПО по сети.

Для этого:

- Установите docker, docker-compose на сервер.
- Загрузите образ программы себе на диск. Зайдите в папку build и

выполните команду:

```
«docker load < spsps.tar.gz»
```

- Затем запустите сервер командой:

```
«docker-compose up -d --build --force-recreate»
```

Приложение доступно по VNC на адресе «0.0.0.0:5901» или по http протоколу на адресе 0.0.0.0:6080 (см рисунок 2). При необходимости настроить прокси сервер.

Пароль к серверу: «spspc».

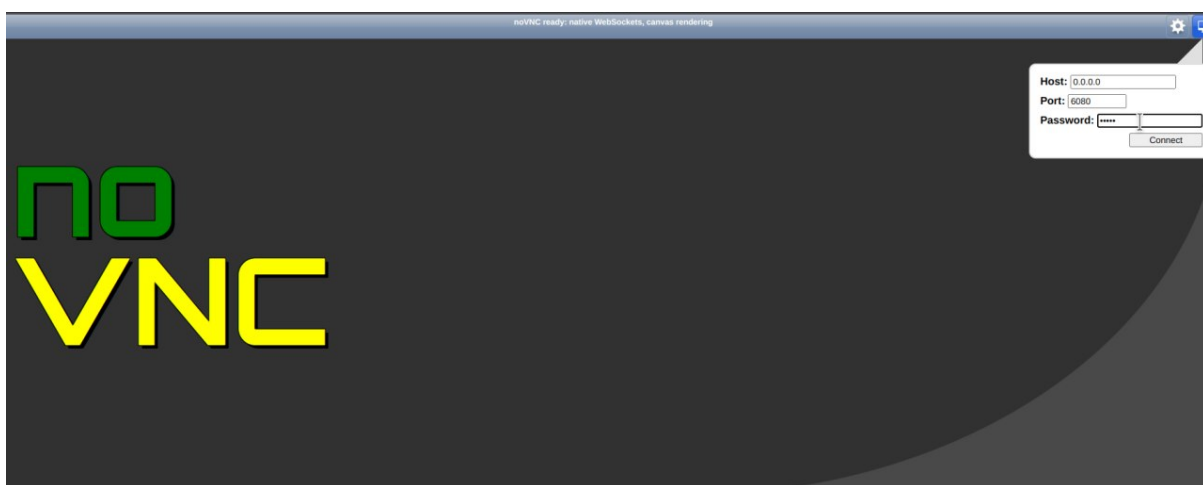


Рисунок 2

5.2 Остановка и перезагрузка сервера

Остановить приложение можно командой (в папке build):

«docker-compose down»

Перезагрузить приложение можно командой:

«docker-compose up -d --build --force-recreate»

6 Техническая поддержка

6.1 Контакты

В случае необходимости получения технической поддержки Контактное лицо Заказчика направляет соответствующий запрос Исполнителю. Запрос может быть направлен посредством телефонной связи по номеру +7 (499) 641-18-51 или электронной почты по адресу info@geocloud.center.

6.2 Режим работы

Режим работы технической поддержки Исполнителя с 10:00 до 19:00 часов по Московскому времени в рабочие дни.

Запрос, направленный вне интервала работы технической поддержки Исполнителя, будет обработан в ближайший следующий рабочий день.

Срок рассмотрения запросов Исполнителем составляет 3 рабочих дня.

6.3 Обновления ПО

При появлении нового Релиза Программы Исполнитель размещает об этом информацию на официальном сайте Программы (geo-cloud.ru).

6.4 Требования к обслуживающему персоналу

Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки:

- образование в области информационных систем;
- знание работы и системное администрирования ОС Linux и ОС Windows;
- знание работы с docker, docker-compose.