Петровайзер

Программный комплекс «Система анализа технологических операций. Распознавание и интерпретация LP» (ПК «САТОРИ LP»)

Руководство администратора

2025

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Назначение

ПК «САТОРИ LP» – это инструмент комплексного контроля, анализа и оптимизации процессов строительства скважин. Его применение способствует достижению ключевых целей: сокращение сроков строительства, исключение скрытого непроизводительного времени (СНПВ), повышение точности учета, прозрачности принятия решений и эффективности работы подрядчиков и персонала.

1.2 Состав программного комплекса

Программный комплекс «САТОРИ LP» состоит из следующих клиентских приложений:

- **Модуль администратора**

Модуль предназначен для добавления учетных записей пользователей, настройки доступа к объектам, распределения прав пользователей, просмотра действий пользователя.

- **Модуль «Навигатор»**

Модуль предназначен для формирования базы данных первичной информации на буровой площадке, передачи информации на уровне управления геологоразведочного или нефтегазодобывающего предприятия.

- **Подсистема реально-временной передачи данных**

Подсистема реально-временной передачи данных предназначена для репликации данных между буровыми площадками и офисом Заказчика, накопления данных на принимающей стороне, их настройки и контроля передачи.

- **Модуль «Инженер»**

Модуль предназначен для обработки данных ГТИ для дальнейшего выявления отклонений от норм на выполняемые операции в процессе бурения скважин, определение скрытых потерь в процессе строительства и зарезки боковых стволов скважин.

Модуль рассчитан на использование пользователем программного комплекса

- **Модуль «САТОРИ»**

Модуль «САТОРИ» предназначен для автоматизированного распознавания, анализа и контроля технологических операций при бурении скважин. Основная цель – выявление и исключе-

ние скрытого непроизводительного времени (СНПВ), соблюдение норм времени и повышение эффективности на всех этапах строительства скважин.

Модуль рассчитан на использование пользователем программного комплекса

1.3 Функциональные характеристики клиентских приложений администратора

Модуль администратора имеет следующие основные функциональные характеристики:

1) гибкое распределение прав доступа пользователей к объектам;
2) интуитивно понятный веб-интерфейс;
3) мониторинг и журналирование действий всех пользователей;
4) централизованное управление учетными записями и ролями доступа;
5) контроль одновременных подключений для стабильной работы комплекса.

Модуль «Навигатор» имеет следующие основные функциональные характеристики:

1) формирование, просмотр и редактирование структуры объектов;
2) ввод и хранение информации по объектам;
3) простой и понятный интерфейс.

Подсистема реально-временной передачи данных имеет следующие основные функциональные характеристики:

1) прием данных между буровыми площадками и уровнями управления
2) передача данных между буровыми площадками и уровнями управления;
3) контроль процесса передачи данных и накопление данных на принимающей стороне в БД;
4) управление и настройка параметров работы программных компонентов подсистемы (запуск, настройки, остановка службы);
5) визуализация состояния компонентов подсистемы (сервисы и конвертеры);
6) с помощью графического интерфейса подсистемы осуществляется визуальный контроль и настройка работы компонентов подсистемы при приёме, накоплении и отправке данных.

2. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

Установка программного комплекса производится путем размещения каталогов по пути /opt/Petroviser/, предварительно создав папку Petroviser.

Для служб необходимо создать юнит-файлы и разместить по пути /etc/system/system.

Службы должны запускаться под пользователем pv-sys. Предварительно необходимо создать пользователя pv-sys, группу pv-users-group и добавить созданного пользователя в нее.

Папки серверных частей и клиентских приложений должны принадлежать созданному пользователю.

Выдать разрешение на запуск для исполняемых файлов служб.

В конфигурационном файле nginx добавить блоки (location) для устанавливаемых приложений и служб. После добавления location, nginx необходимо перезапустить.

После размещения каталогов, произведения всех настроек и выдачи необходимых прав производится проверка запуска приложений по ссылкам в веб-браузере:

- Модуль администратора

Ссылка: http://127.0.0.1/admin/

- Навигатор

Ссылка: http://127.0.0.1/navigator/

- Подсистема реально-временной передачи данных

Ссылка http://127.0.0.1/rdm/

- Модуль «Инженер»

Ссылка: http://127.0.0.1/engineer/

- Модуль «САТОРИ»

Ссылка: http://127.0.0.1/satori/

3. УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

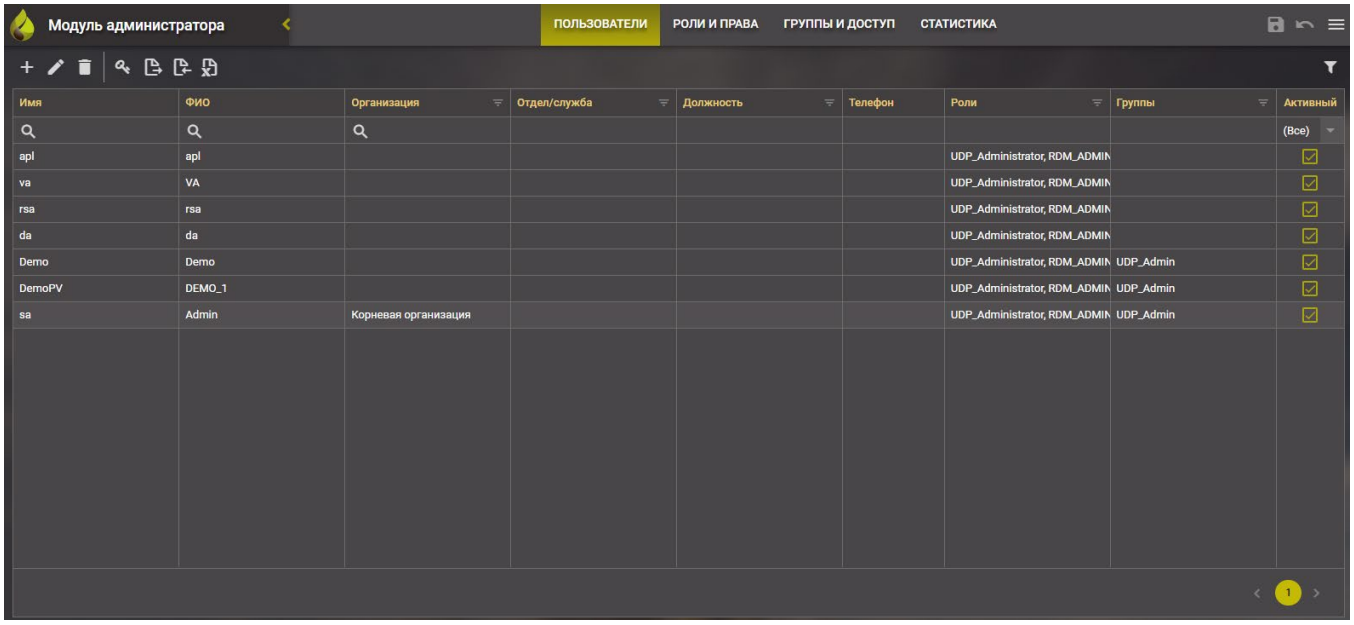
При работе администратора с программным комплексом рекомендуется следующая последовательность действий:

1. В модуле администратора добавить учетные записи пользователей, настроить доступ к модулям программного комплекса, распределить права пользователей.

При работе с модулем рекомендуется следующая последовательность действий:

- Запустить модуль и авторизоваться;
- Создать роли и пользователей в соответствующих разделах;
- Назначить пользователям соответствующие им роли;
- Настроить доступ к объектам в соответствии с поставленной задачей;

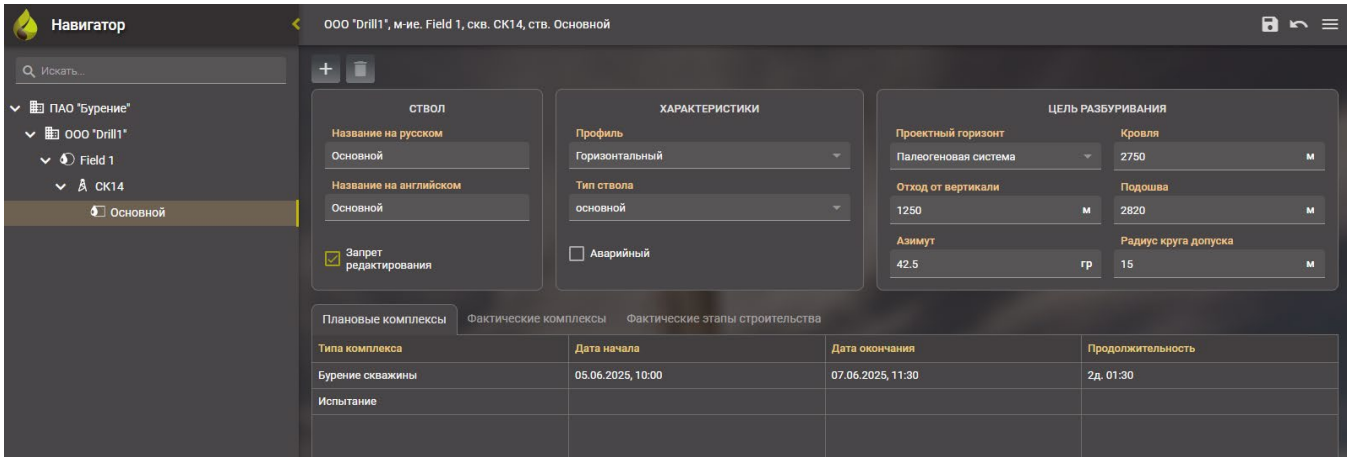
- По завершении работы выйти из модуля



2. В модуле «Навигатор» создать структуру организации, добавить производственные площадки и другие территории, по которым будут поступать фактические данные.

При работе с модулем рекомендуется следующая последовательность действий:

- Запустить модуль и авторизоваться;
- Создать роли и пользователей в соответствующих разделах;
- Назначить пользователям соответствующие им роли;
- Настроить доступ к объектам в соответствии с поставленной задачей;
- По завершении работы выйти из модуля.

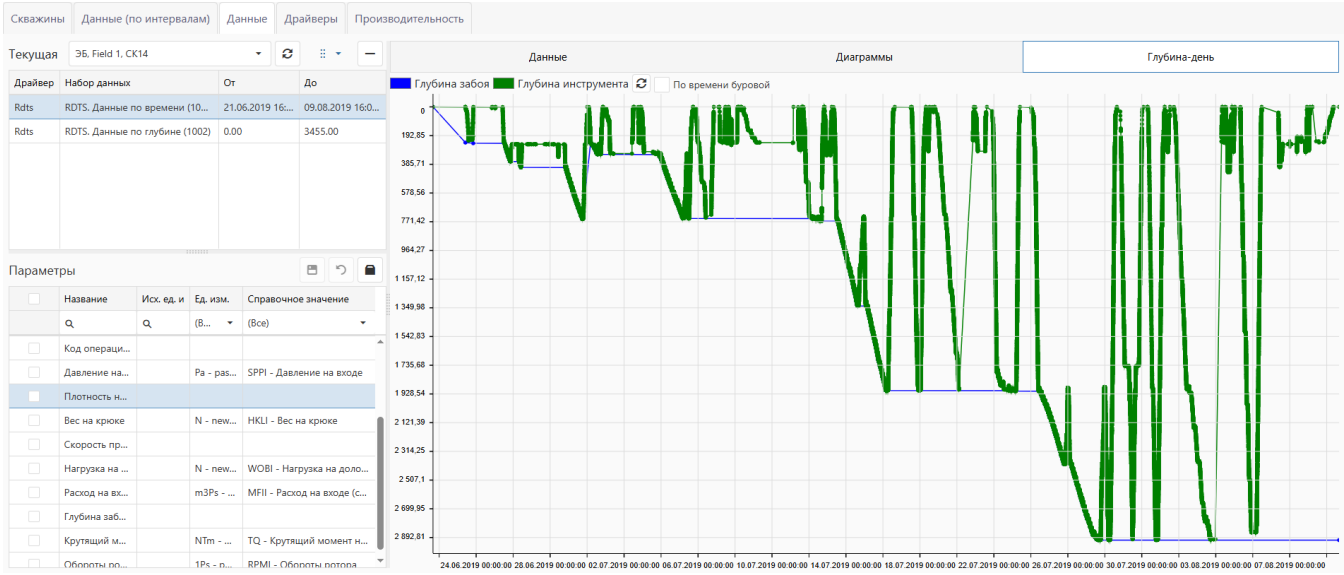


3. В подсистеме реально-временной передачи данных выполнить настройку и запуск конвертеров (драйверов) для приема данных со станций ГТИ, обеспечить мониторинг передачи данных и их визуализацию.

При работе с модулем рекомендуется следующая последовательность действий:

- Запустить программу;

- Выбрать объект;
- Выбрать, настроить и запустить необходимый конвертер, соответствующий системе сбора данных ГТИ;
- Осуществлять мониторинг, просмотр и при необходимости редактировать поступающие данные;
- По завершении работы выйти из модуля.



4. Предоставить пользователям ссылку на модули, для работы с которыми им предоставлен доступ.

Работа в модулях «Инженер» и «САТОРИ» описана в руководстве пользователя.