Интеллектуальное месторождение

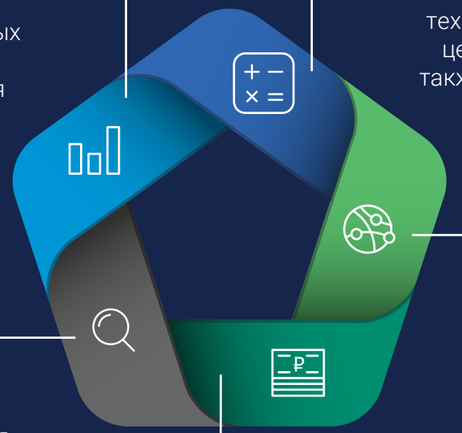
с экспертной информационной системой "Интеллектуальное месторождение" (OIS iField) модуль OIS Интегрированный анализ

Инструкция администратора **Инструкция пользователя**

OIS Интегрированный анализ — модуль экспертной информационной системы iField, предназначенный для автоматического подбора скважин-кандидатов под проведение операционных геолого-технических мероприятий (ГТМ)

Система анализирует геологические и промысловые данные в автоматическом режиме, используя комплекс настраиваемых правил и критериев

OIS iField: Модуль OIS ИА – СОСТОИТ ИЗ 3 ОСНОВНЫХ МОДУЛЕЙ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОДБОР КАНДИДАТОВ ДЛЯ ГТМ

Экспертный анализ фонда скважин и автоматическое определение оптимальных кандидатов для проведения целевых геолого-технических мероприятий, включая обработку призабойной зоны (ОПЗ), перфорационно-взрывные работы (ПВР), гидравлический разрыв пласта (ГРП) и регулирование добычи наземным оборудованием (РДНО)

РАСЧЕТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕССИЙ

Проведение единовременных расчетов технологических показателей по месторождению в целом в рамках единой вычислительной сессии, а также поддержка создания расписаний для запуска регулярных (в том числе ежедневных) автоматических расчетов и обновления аналитических данных без участия оператора.

КОМПЛЕКСНАЯ АНАЛИТИКА ПО ОБЪЕКТАМ

Формирование и вывод комплексной аналитической информации по каждому отобранному объекту

ДИАГНОСТИКА ПРИЧИН ОТКЛОНЕНИЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Автоматическое выявление, классификация и количественная оценка причин отклонений текущих эксплуатационных показателей скважин от их потенциальных значенийоборудованием (РДНО)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГТМ

Расчет и оценка ключевых экономических показателей эффективности планируемых геолого-технических мероприятий для формирования оптимальной производственной программы

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ:

4-5%
снижение операционных затрат

8-10%
сокращение отклонений от плановых показателей

3-4%
увеличение производительности

20-25%
повышение продуктивности командной работы

15-30%
увеличение МРП

15-20%
уменьшение ошибок, связанных с человеческим фактором

ДОСТИГАЕТСЯ БЛАГОДАРЯ

- Обеспечению **единого источника надежных данных** по всем активам: платформа может агрегировать и интегрировать данные из 30 коммерческих и проприетарных отраслевых ИТ-систем;
- Созданию **реальной среды совместной работы**, прозрачной для специалистов разных уровней и разных направлений;
- **Повышению скорости и уверенности в результатах работы** с высвобождением ресурсов для решения более сложных и стра* тегических задач;
- Непрерывному мониторингу потоков ключевых оперативных данных и производительности оборудования, позволяющему **своевременно получать оповещения и действовать проактивно**;
- **Анализу производительности скважин и пластов** на постоянной основе, что позволяет инициировать наиболее эффективные в производственном и экономическом плане корректирующие мероприятия;
- Обеспечению более эффективной и **равномерной загрузки оборудования**;
- **Минимизации эксплуатационных затрат** и простоев скважин в соответствии с комплексными планами работ на месторождении;
- **Упрощению процесса принятия решений**, связанных с выполнением ряда мероприятий совместно, последовательно или независимо друг от друга;
- **Обеспечению гибкого инструментария разработки** технологических процессов в соответствии с отраслевыми стандартами и лучшими практиками.

OIS

Для уточнения стоимости программного обеспечения можно связаться с нами по электронной почте info@oissolutions.net. Вам будет направлено индивидуальное коммерческое предложение.

КЛИЕНТЫ:

НОВАТЭК

Рекомендуемые требования к конфигурации технических и системных средств, к программному обеспечению OIS iField

Для уточнения стоимости программного обе* спечения можно связаться с нами по элек* тронной почте info@oissolutions.net. Вам будет направлено индивидуальное коммерческое предложение.

Сервер БД

Система в качестве СУБД использует БД PostgreSQL, для корректной работы Системы требуется версия PostgreSQL не ниже 12.4 или Postgres Pro Standard версии не ниже 12.2

Требования к системному программному обеспечению на клиентском ПК

ТРЕБОВАНИЯ К ВЕРСИЯМ WEB БРАУЗЕРОВ

- Internet Explorer версии 11;
- Mozilla Firefox версии не ниже 81.x.
- Браузеры, основанные на базе проекта Chromium версии не ниже 86.x для Windows и macOS, Системе корректно функционирует на следующих браузерах:Google Chrome, Microsoft Edge.

Требования к аппаратной конфигурации системы

В данном пункте приведены требования к аппаратной платформе, которые должны быть выполнены до установки компонентов Систе* мы OIS iField. В системе реализованы алгоритмы, для выполнения которых требуются значительные процессорные мощности и боль* шой объем оперативной памяти для хранения буферизованных данных, необходимых для выполнения расчетов. Далее приведены таблицы с требованиями к оборудованию в зависимости от количества пользователей, которые работают в Системе.

СЕРВЕР	ПРОЦЕССОР	ПАМЯТЬ, ГБ	СХД, IOPS	ДИСКОВОЕ ПРО-СТРАНСТВО, ГБ	СЕТЕВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Web сервер	8 ядер	32	500	50	50	Максимум 150 пользователей
Сервер расчетов	8 ядер	32	500	100	100	Обеспечивает расчет по 2100 скважинам
Сервер БД	16 ядер	64	1000 и более	500	500	Максимум 150 пользователей

СЕРВЕР	КЛАСС ЗАДАЧ	ПРОЦЕССОР	КОЛИЧЕСТВО ЯДЕР/SMT	ЧАСТОТА
Web сервер	Выполнение алгоритмов бизнес-логики приложений системы	Intel Xeon E5-2667 v4	8/16	3,4/3,7
Сервер расчетов	Математические расчёты	Intel Xeon E7-8867 v4	18/36	2,4/3,3
Сервер БД	Работа СУБД	Intel Xeon E7-8867 v4	18/36	2,4/3,3

Требования к рабочим станциям пользователей

РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ КОТОРОЙ МОЖНО ГАРАНТИРОВАТЬ ПЛАВНУЮ РАБОТУ ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ.

- Процессор: Компьютер с процессором Intel Core i5 (4 ядра) или аналогичный с частотой 2,5 ГГц или более производительный;
- Объем оперативной памяти: не менее 6 Гб оперативной памяти для Windows 10;
- Дисковый накопитель объемом не менее 300 Гб.
- Монитор с диагональю 21" (или более) с разрешением не менее 1920x1080.
- Видеоадаптер с поддержкой аппаратного ускорения DirectDraw 9 и Direct3D 9 (графическое устройство DirectX 9 с драйвером WDDM версии 1.0 или выше);