экспертиза и автоматизация

ПОИСК ПРОПУЩЕННЫХ ЗАЛЕЖЕЙ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ДЛЯ ЗРЕЛЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Настоящая презентация посвящена стратегии выявления и вовлечения в разработку ранее пропущенных нефтенасыщенных объектов на зрелых месторождениях.

Мы представим комплексный подход, основанный Пна интеллектуальной интерпретации геофизических данных, который позволяет значительно увеличить объемы добычи продлить жизненный цикл существующей инфраструктуры.

Наша цель — эффективно использовать невовлеченный ресурсный потенциал для повышения рентабельности и обеспечения стабильного денежного потока.



ЦЕЛЬ: **ВОВЛЕЧЕНИЕ НЕИЗУЧЕННЫХ НЕФТЕНАСЫЩЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

01

Выявление новых объектов

Идентификация ранее пропущенных зон нефтенасыщения на уже пробуренном фонде скважин.



02

Недоизученный потенциал

Вовлечение в эксплуатацию объектов, не задействованных из-за недостаточной изученности.



03

Программа испытаний

Формирование целевой программы испытаний для подтверждения продуктивности и дальнейшего ввода в эксплуатацию.



Систематизация данных по нефтенасыщенным пластам в рамках исследуемого региона позволяет выявлять перспективные интервалы. Интеллектуальная интерпретация геофизических данных каротажа скважин является основой для определения потенциально нефтенасыщенных пластов.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ И НАКОПЛЕННЫЕ ЗАПАСЫ

Наш производственный опыт включает в себя успешное вовлечение в разработку значительных объемов ранее пропущенных запасов нефти. Это достигается за счет глубокого анализа имеющихся геолого-промысловых данных и применения передовых технологий интерпретации.

15+

ЛЕТ ОПЫТА

Более 15 лет успешной работы в сфере геологоразведки и разработки месторождений

2000+

ОБРАБОТАННЫХ СКВАЖИН

Обширная база данных, охватывающая тысячи скважин различныхрегионов 239.4K+

ТОНН, НАЧАЛЬНЫЕ ИЗВЛЕКАЕМЫЕ ЗАПАСЫ НЕФТИ

Подтвержденный опыт работы с ПАО «Газпром-Нефть» и другими крупными игрокамирынка



КЛЮЧЕВЫЕ РЫЧАГИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Сокращение бездействующего фонда скважин

Ввод в эксплуатацию простаивающего фонда скважин и инфраструктуры через ГТМ, ЗБС, углубления.



Увеличение абсолютной добычи нефти

Рост объемов добычи за счет вовлечения ранее не задействованных запасов.



Постановка дополнительных запасов на баланс

Подтверждение нефтенасыщенности и учет новых запасов через программу испытаний.



Сокращение себестоимости ГТМ

Минимизация затрат на ГРР за счет реализации мероприятий на пробуренном фонде.



Применение стратегии поиска пропущенных залежей позволяет не только увеличить добычу, но и оптимизировать капитальные затраты. Это обеспечивает эффективное использование уже созданной инфраструктуры и повышает□экономическую привлекательность проектов.



ФАКТОРЫ ЗАПРОСА НА ПОИСК ПРОПУЩЕННЫХ ЗАЛЕЖЕЙ

Пропущенные залежи являются ключевым фактором для поддержания стабильной добычи на зрелых месторождениях. Вовлечение этих объектов позволяет эффективно использовать уже имеющуюся инфраструктуру, продлевая ее жизненный цикл и генерируя дополнительный денежный поток.

Снижение объемов добычи нефти

Характерно для зрелых месторождений, находящихся на 4-й стадии разработки, когда естественное падение добычи становится значительным.

Ухудшение структуры запасов

Падение среднего прироста дебита нефти от проведения геолого-технических мероприятий на одну скважину свидетельствует о выработанности наиболее продуктивных горизонтов.

Рост бездействующего фонда

Увеличение количества скважин и инфраструктуры, переходящих в категорию консервации или бездействующего фонда из-за отсутствия рентабельных ГТМ.



КЛЮЧЕВЫЕ ПОДХОДЫ ПОИСКА ПРОПУЩЕННЫХ ЗАЛЕЖЕЙ

Анализ геологической базы данных

Детальное изучение региональных геологических баз данных, включая информацию о продуктивности пластов и исторических результатах испытаний.



Интеллектуальная интеграция каротажей

Автоматизированная интеллектуальная интеграция данных геофизических исследований скважин для выявления аномалий перспективных зон.



ИТ система «НефтеПоиск ПРО»

Применение специализированной информационной системы для комплексной обработки интерпретации больших объемов геофизических данных.



Наши подходы основаны на глубоком анализе всей доступной геологической информации и использовании современных ИТ-решений. Это позволяет максимально точно определить местоположение и потенциал ранее пропущенных нефтенасыщенных интервалов, минимизируя риски и затраты на их разведку.



АЛГОРИТМ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОИСКУ «ПРОПУЩЕННЫХ ЗАЛЕЖЕЙ»

01

Сбор и систематизация данных

Интеграция всех доступных геолого-геофизических данных, включая керн, ГИС, испытания.

02

Интеллектуальная интерпретация

Применение алгоритмов машинного обучения для выявления аномалий потенциальных залежей.

03

Картирование и ранжирование

Создание детализированных карт пропущенных залежей с оценкой их потенциала и ранжированием по приоритету.

04

Программа испытаний

Разработка оптимальных программ испытаний для подтверждения продуктивности и ввода в эксплуатацию.

Этот алгоритм обеспечивает систематизированный и научно обоснованный подход к выявлению пропущенных залежей. Каждый этап направлен на максимизацию вероятности успеха и минимизацию операционных рисков, что позволяет эффективно вовлекать новый ресурсный потенциал в разработку.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Значительное увеличение извлекаемых запасов на зрелых месторождениях.
- Оптимизация затрат на геологоразведочные работы.
- Продление жизненного цикла существующей инфраструктуры.
- · Повышение рентабельности добычи и свободного денежного потока.

ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ

- 1. Пилотные проекты на выбранных месторождениях.
- 2. Интеграция системы «НефтеПоиск ПРО» в существующие процессы.
- 3. Расширение географии применения методологии.
- 4. Постоянное совершенствование алгоритмов технологий.

