



Независимая химическая и технологическая экспертиза для нефтегазовой отрасли

Помогаем решать сложные проблемы, связанные с химией,
подготовкой и транспортировкой нефти, газа и воды.

ТОО CHEMEX · АКТАУ, КАЗАХСТАН. САЙТ: WWW.CHEMEXP.KZ



О КОМПАНИИ

Решаем технологические задачи, где стандартные решения не работают

CHEMEX — локальная казахстанская компания химической и технологической экспертизы в нефтегазовой отрасли. Выявляем причины технологических проблем, подбираем эффективные химические решения, оптимизируем процессы и контролируем качество реагентов.

100%

локальная команда
специалистов



Независимость от
производителей
реагентов

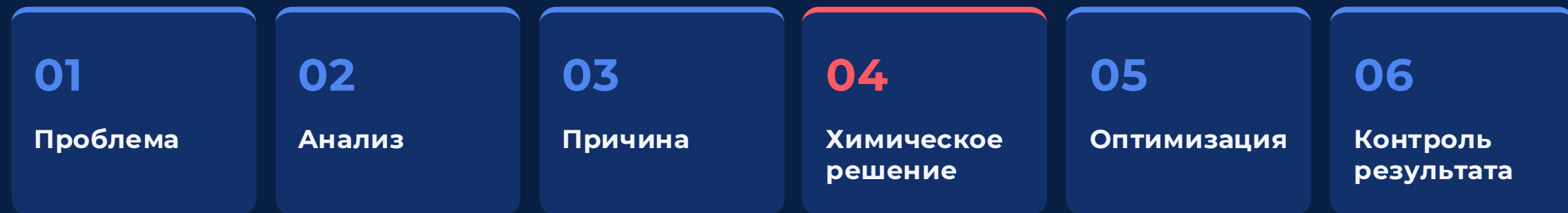


Полный цикл — от
диагностики до контроля



НАШ ПОДХОД

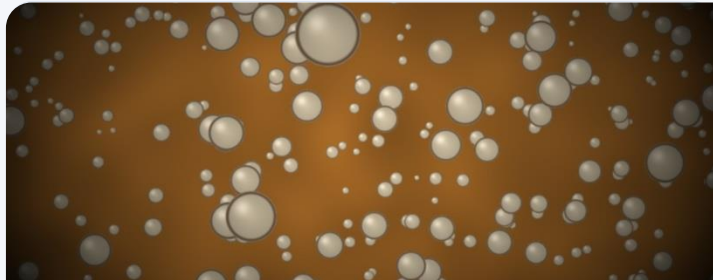
От проблемы — к контролируемому результату



Мы не ограничиваемся заменой реагента: находим первопричину и выстраиваем решение под конкретный технологический процесс.

КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЫ РЕШАЕМ

Три ключевых направления



Эмульсии

- Стойкие, трудноразрушаемые эмульсии
- Высокий расход деэмульгатора
- Нестабильное качество нефти
- Потери нефти с пластовой водой
- Низкая эффективность текущей химии



АСПО и парафины

- Отложения в трубопроводах
- Снижение пропускной способности
- Рост давления, падение дебита
- Частые остановки и очистки
- Слабый эффект ингибиторов



Соли и отложения

- Карбонатные отложения
- Сульфат бария (BaSO_4)
- Закупорка труб и оборудования
- Отложения в системе закачки воды
- Удаление сформированных отложений

ПОЧЕМУ СТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ НЕ ВСЕГДА РАБОТАЮТ

Один реагент — разный результат на разных объектах

На эффективность влияют:

Состав нефти

Минерализация воды

Содержание солей

Температура и
давление

Свойства эмульсии

Совместимость
реагентов

Время контакта

Дозировка

Режим оборудования

**Мы не предлагаем просто
«заменить реагент».**

Мы ищем причину проблемы и подбираем
решение под конкретный технологический
процесс.

Независимая оценка системы химической обработки

- ✓ Используемые химические реагенты
- ✓ Качество сырья и воды
- ✓ Технологический режим
- ✓ Совместимость реагентов
- ✓ Дозировки и фактический расход
- ✓ Лабораторные показатели
- ✓ Эффективность программы химизации
- ✓ Причины отложений и эмульсий

РЕЗУЛЬТАТ Техническое заключение + рекомендации + программа действий

Программа контроля химических реагентов

01 Качество поступающего реагента

02 Хранение и приготовление

03 Дозирование

04 Фактический расход

05 Лабораторный контроль

06 Технологические показатели

07 Анализ эффективности

08 Корректировка дозировки

09 Результат после смены химии

Цель — не максимальный расход химии, а стабильный результат при оптимальном расходе.

Находим резервы в действующей программе



Снижение расхода
реагентов



Повышение
эффективности



Замена импортных
реагентов



Альтернативные
технологии



Оптимизация
дозирования



Комбинация
реагентов



Локальная
разработка решения

**Меньше расход —
выше результат**

Когда стандартный продукт не решает проблему

Разрабатываем индивидуальное химическое решение под конкретный объект — в 8 этапов.

1

Изучение проблемы

2

Анализ нефти, воды,
отложений

3

Определение механизма
проблемы

4

Подбор химической основы

5

Лабораторные испытания

6

Оптимизация рецептуры

7

Полевые испытания

8

Технологическая программа

Решения на основе данных, а не коммерческих предложений

- ✓ Эффективность применяемого реагента ✓ Причины технологической проблемы
- ✓ Результаты лабораторных испытаний ✓ Оценка программы химизации
- ✓ Анализ предложений поставщиков ✓ Сравнение альтернативных решений
- ✓ Рекомендации по дальнейшим испытаниям ✓ Независимое техническое заключение



Подготовка тендеров по химии

Для операторских компаний: техническое задание и требования к поставщикам и участникам тендера.

УСЛУГА 06

Технологические отчёты

Понятный технический отчёт по единому стандарту качества — с данными, выводами и планом действий.

- ✓ Проблема и исходные данные
- ✓ Лабораторные результаты
- ✓ Оценка применяемой химии
- ✓ Рекомендуемые решения
- ✓ Дозировка и контроль
- ✓ Результаты анализа
- ✓ Причины проблемы
- ✓ Выявленные риски
- ✓ Программа испытаний
- ✓ Ожидаемый эффект



Фирменный титульный лист, согласование «Подготовил — Проверил — Утвердил», конфиденциальность

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ

Оценка программы химизации

Анализ причин технологической проблемы, результаты лабораторных испытаний и рекомендации по оптимизации

Заказчик	[Наименование заказчика]
Объект	[Месторождение / установка]
Проект	[Код и название проекта]
Номер документа	QMS-REPORT-001_PROJECT
Дата выпуска	[ДД.ММ.ГГГГ]

ФИО, должность	Подпись	Дата
Подготовил		
Проверил		
Утвердил		

TOO CHEMEX · г. Актая, 20 мкр, дом 43/1, офис 14
Asissenov@chemexp.kz · +7 701 330 13 33

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО

QMS-REPORT-001_PROJECT
Редакция: 01
Лист 1 из 20

QMS-REPORT-001_PROJECT
Редакция: 01
Лист 2 из 20

3
4
6
8
10
12
13
15
17
18

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО

Образец · стандарт QMS-REPORT-001_PROJECT

ПРАКТИКА

Кейсы

Как мы решаем задачи на объектах: от первопричины до стабильного результата.

01 Эмульсии

02 АСПО и парафины

03 ХОС

КЕЙС 01 · ЭМУЛЬСИИ

Стойкая эмульсия на установке подготовки нефти

ЗАДАЧА

Трудноразрушаемая эмульсия, высокий расход деэмульгатора, нестабильное содержание воды в товарной нефти.

РЕШЕНИЕ

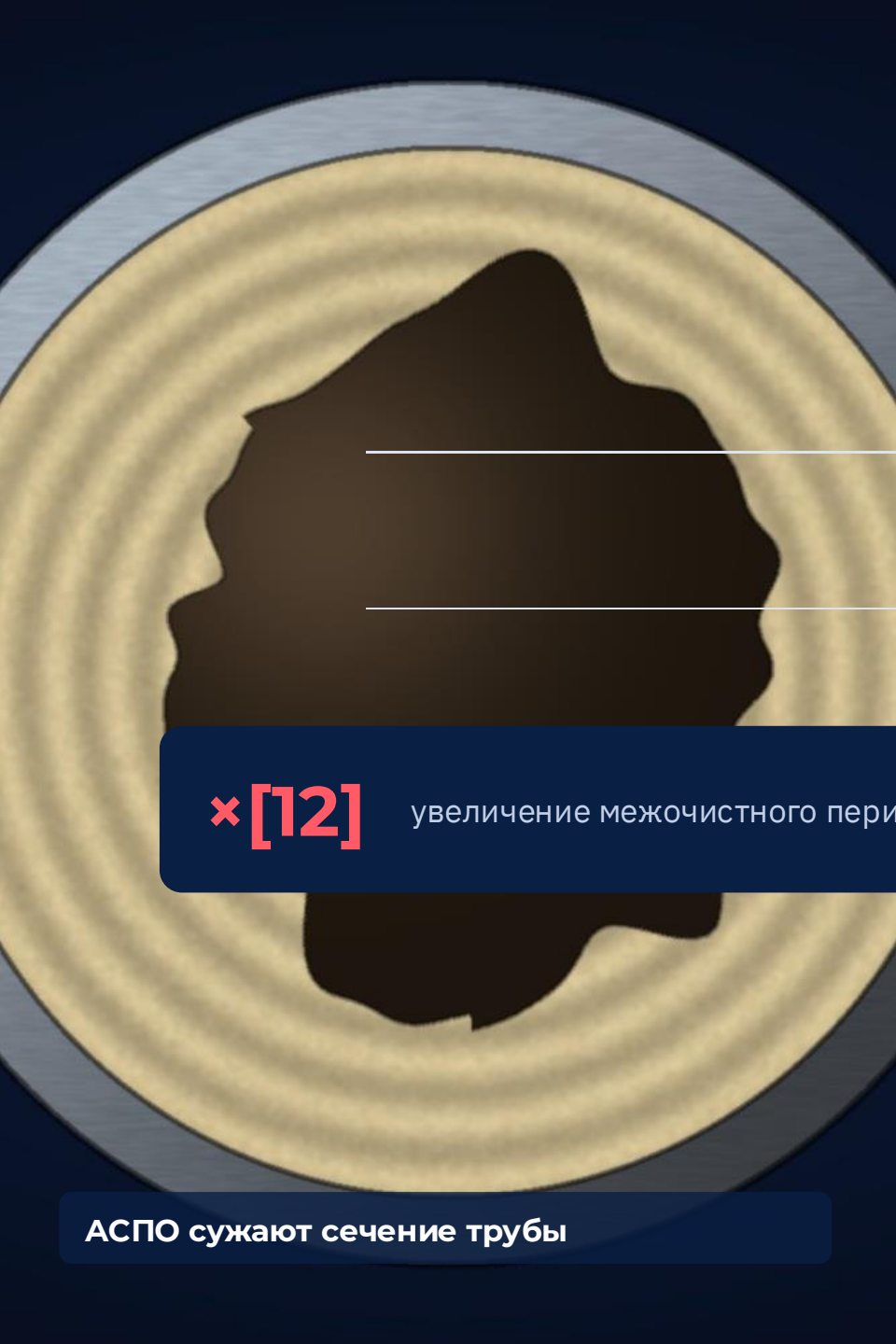
Анализ нефти и пластовой воды, сравнительные bottle-тесты деэмульгаторов, подбор композиции, точки ввода и дозировки, сопровождение ОПИ.

РЕЗУЛЬТАТ

Стабильное качество подготовки нефти при оптимальном расходе реагента после корректировки.

–[27]% расход деэмульгатора после оптимизации

Капли воды в нефтяной фазе



КЕЙС 02 · АСПО И ПАРАФИНЫ

Отложения в нефтепроводе: рост давления и частые очистки

ЗАДАЧА	Интенсивное АСПО, снижение пропускной способности, рост давления и частые остановки на очистку.
РЕШЕНИЕ	Анализ состава отложений и нефти, температуры насыщения парафином, лабораторный подбор ингибитора, режим дозирования и программа контроля.
РЕЗУЛЬТАТ	Стабильный поток, меньше остановок и очисток.

× [12] увеличение межочистного периода

АСПО сужают сечение трубы

КЕЙС 03 · ХОС

Хлорорганические соединения в товарной нефти

ЗАДАЧА

Превышение органических хлоридов в нефти — риск некондиции и коррозии оборудования.

РЕШЕНИЕ

Аудит применяемых реагентов, лабораторный контроль ХОС, выявление источника, входной контроль реагентов и программа мониторинга.

РЕЗУЛЬТАТ

Источник ХОС выявлен и исключён, внедрён постоянный входной контроль.



Содержание ХОС в нефти — **в пределах норматива**

Красным — пики ХОС на хроматограмме

НАШ ОПЫТ

Практика на крупных нефтегазовых проектах Казахстана

Причины образования отложений

Совместимость реагентов

Контроль ХОС и некондиционной нефти

АСПО и парафины

Химические МУН

Очистка призабойной зоны

Гидратообразование

Сероводородная коррозия

Микробиологический контроль СВБ

Разрушение устойчивых эмульсий

Очистка пластовой воды от нефти

Флокуляция нефтесодержащих осадков

Подготовка нефти, воды и газа

У операторов химизация — зона ответственности технологов. Для поиска первопричины нужна профильная химическая экспертиза: CHEMEX даёт её как независимая сервисная компания — от диагностики до контроля результата.

КОМПЕТЕНЦИИ

Вся цепочка — от скважины до товарной продукции

Подготовка нефти

Эмульсии, деэмульгирование, качество нефти

Транспорт нефти

АСПО, парафины, отложения, стабильность потока

Газ

Подготовка и транспорт: H₂S, коррозия, химическая обработка

Водоподготовка

Соли, отложения, совместимость вод, ингибирование

Production Chemicals

Ингибиторы коррозии и солеотложений, деэмульгаторы, H₂S scavenger, парафиноингибиторы и другие химические решения

НАШЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

Почему выбирают CHEMEX



Локальная экспертиза

100% казахстанская команда: знаем местные условия, логистику и требования заказчиков.



Практический опыт

Работаем не только с лабораторными данными — понимаем реальный технологический процесс.



Независимость

Оцениваем химические решения независимо от конкретного производителя реагента.



Индивидуальный подход

Каждое решение строится на данных конкретного объекта.

«Попробуйте другой реагент»

CHEMEX — это не просто проверка хим реагента

01

Найти причину

02

Подобрать
решение

03

Проверить
результат

04

Оптимизировать
процесс

05

Обеспечить
контроль

Мы рассматриваем химическую проблему как часть технологического процесса и формируем полноценную программу её решения.

Подключаемся на любом этапе



Экспертная консультация

Анализ проблемы и существующей химической программы



Технический аудит

Анализ химии, технологии, дозировок и результатов



Лабораторная программа

Подбор и сравнительные испытания химических решений



Пилотные испытания

Сопровождение ОПИ и контроль результата



Оптимизация

Снижение расхода и повышение эффективности химии



Постоянный контроль

Мониторинг программы и регулярные технические отчёты

ОБУЧЕНИЕ

CHEMEX Academy

Практическое обучение по производственной химии для технологов, инженеров и лаборантов.

Подготовка нефти и деэмульгаторы

АСПО, парафины и Flow Assurance

Солеотложения и водоподготовка

Коррозия, H_2S и СВБ бактерии

Контроль качества реагентов и ХОС

Лабораторные методы и испытания

Семинары на объекте

Лабораторные практикумы

Программы под задачи заказчика



ВЫЕЗДНОЙ СЕРВИС

Работаем на объекте заказчика



Транспорт

Оперативный выезд специалистов на месторождения и объекты



Лабораторные приборы

Анализы и испытания реагентов — в лаборатории и в полевых условиях



Выездная оценка химии

Проверяем эффективность реагентов непосредственно на объекте



Решаем вместе с заказчиком

Совместная работа с технологами на их объекте — до результата

Анализ проб прямо на месторождении



Химические решения. Техническая экспертиза. Практический результат.

Когда сложная проблема требует не просто реагента, а
экспертного решения.

КОНТАКТЫ



Почта

Asissenov@chemexp.kz



Телефон

+7 701 330 13 33



Адрес

г. Актау, 20 мкр, дом 43/1, офис 14