АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Дистанционное управление промыслом



ТИНГ

ТЮМЕНСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА

АТЛАС

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА

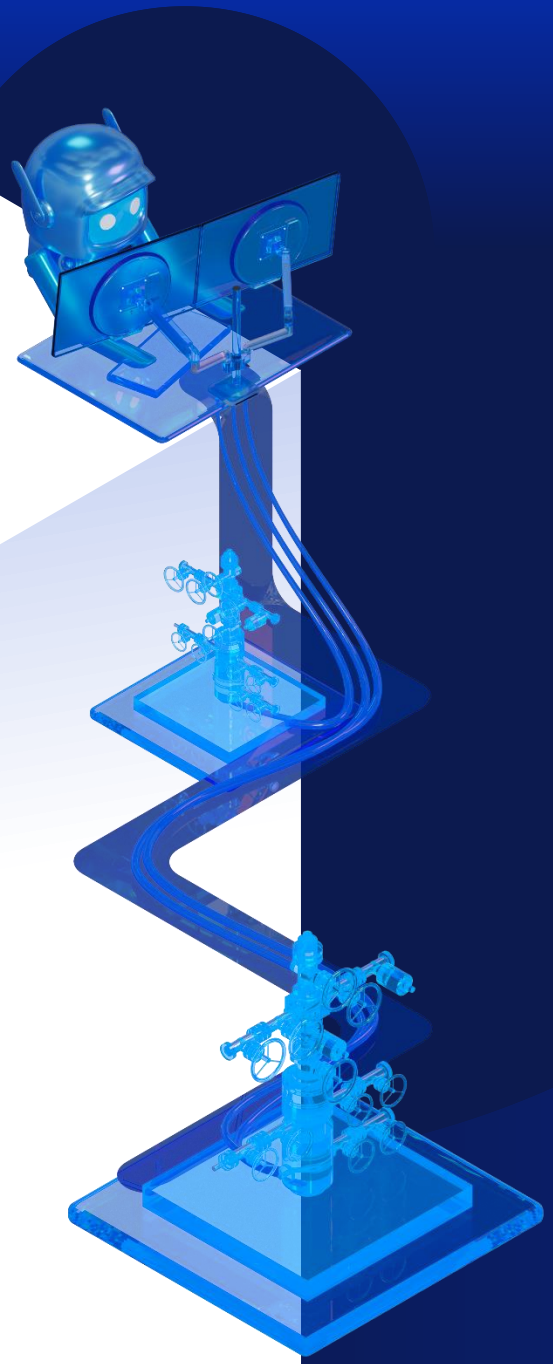
АСУ

Интеграция алгоритмов AI и аппаратных средств дистанционного управления

Программа для ЭВМ № 2022613112

«АСУ» — программное обеспечение в составе Технологической платформы «АТЛАС», предназначенное для непрерывного контроля и управления режимами эксплуатации скважин

Интерфейс программного обеспечения позволяет в режиме одного окна получить доступ ко всей необходимой информации, характеризующей режимы работы скважин



Возможности программного продукта

Оперативный доступ к первичной информации, генерируемой различными системами АСУ ТП и телемеханики промысла;

Интеграция алгоритмов AI и аппаратных средств дистанционного управления режимами работы скважин;

Интеграция с различными информационными системами предприятий, обеспечивая единую платформу для управления добычей, тем самым снижая затраты и повышая операционную эффективность

Повышение оперативности вывода скважин на режим

+30%

Снижение времени реагирования на выход из режима

-50%

АСУ

ИНСТРУМЕНТЫ

Комплекс инструментов обеспечивает непрерывный процесс обмена промысловый информацией между системами телемеханики и нейронной сетью, что позволяет в режиме реального времени генерировать оптимальное распределение отборов жидкости и закачки воды, соответствующее текущей ситуации на объекте разработки

Визуальный анализ

- Графическая визуализация информации о режимах эксплуатации скважин
- Визуальный анализ взаимовлияния добывающих и нагнетательных скважин

Оперативный контроль

- Журнал эксплуатации скважин;
- Верификация замеров;
- Индикаторы эффективности;
- Срез добычи нефти;
- Анализ потери и приобретений

АСУ

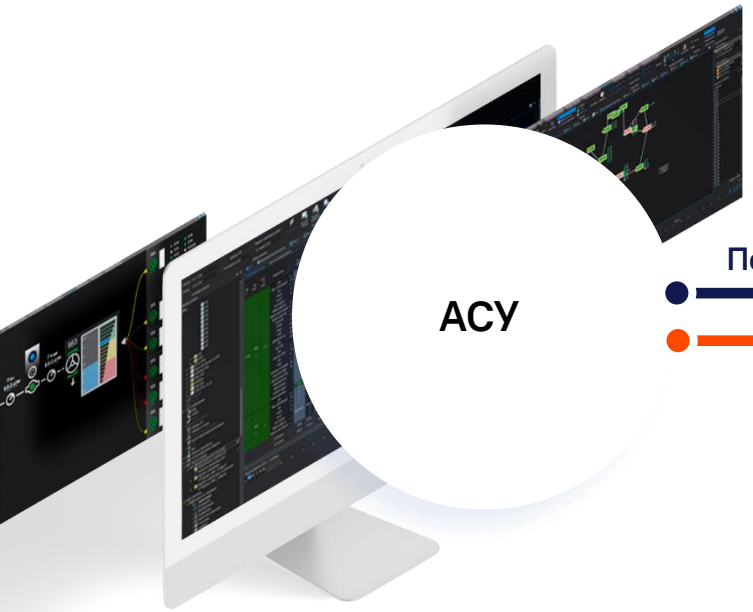
- Обеспечение автоматизированного контроля и управления режимами работы нагнетательных скважин

Базовый

- Систематизация первичной информации о месторождении;
- Визуализация геолого-промысловых данных;
- Формирование таблиц просмотра исходных данных

АСУ

РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ



АСУ

Получение данных

Расчетное ядро

Передача управляющих команд

Месторождение

Задачи:

Верификации и систематизация промысловой информации

Конструирование и обучение нейронной сети

Поиск оптимального распределения режимов отбора и закачки

Контроль

- АГЗУ
- Расходомер
- Манометр

Задачи:

Формирование Цифрового Технологического Режима

Контроль выполнения оптимальных режимов закачки

Передача управляющих команд

Управление

- Регулятор расхода
- Частотный преобразователь

АСУ

КОНСОЛИДАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ



АСУ

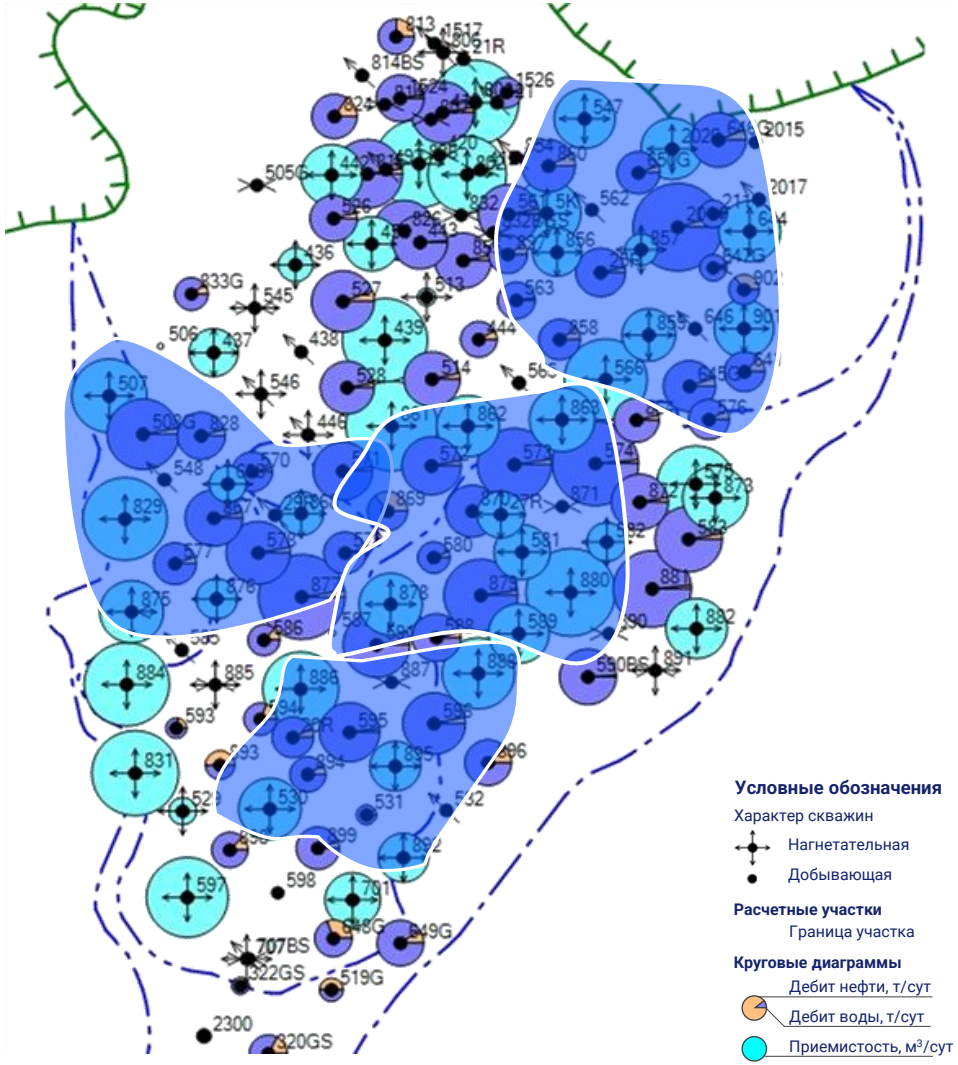
ОПЫТ ВНЕДЕРЕНИЯ

Интеграция «АТЛАС-АСУ» позволила значительно повысить оперативность доступа к первичной информации промысла, что снизило время реагирования и принятия решений по управлению режимами эксплуатации скважин, что, в свою очередь, позитивно отразилось на операционных показателях деятельности компании



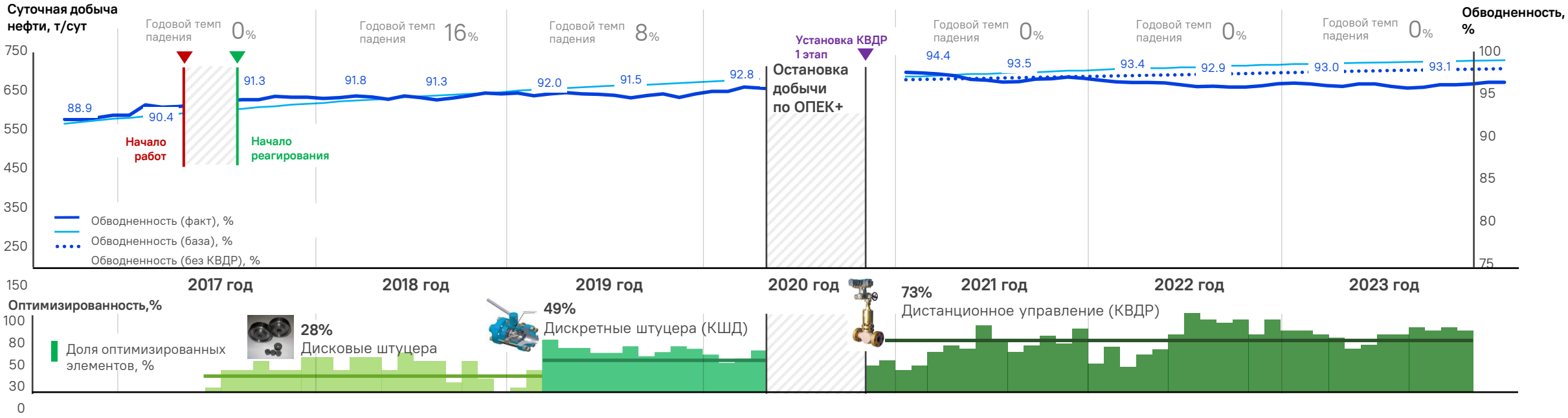
Оборудование управления — **КВДР-Э**

Карта текущих отборов



АСУ + Управление заводнением

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА



Инвестиции в проект

1 этап (11 ед. оборудования)	2 этап (12 ед. оборудования)	ИТОГО
20.5 млн ₽	**26.3 млн ₽**	**46.3 млн ₽**

Дополнительная добыча нефти
33 тыс.т
+ 13 %

Суммарный ЧДД проекта
256 млн ₽
+ 31%

Срок окупаемости инвестиций
7 мес.



АСУ

ПРЕМИЯ «НЕФТЬ 4.0»

Проект «Цифровое месторождение на основе алгоритмов искусственных нейронных сетей и средств управления добывающим и нагнетательным фондом скважин», реализованный при помощи программного продукта «АТЛАС-АСУ», совместно с компанией ООО «КанБайкал» (входит в группу компаний АО «НК «Нефтиса») на Западно-Малобалыкском месторождении **удостоен премии «НЕФТЬ 4.0»**, проводимой компанией «ЦИФРА» при содействии Промышленно-Энергетического Форума, в номинации «Промышленная автоматизация»

ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА

'23 ПРОМЫШЛЕННО ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

КАНБАЙКАЛ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

Нефтиса Нефтяная компания



АСУ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

1

Продажа лицензий и техническая поддержка «АТЛАС – АСУ»

2

Реализация необходимого функционала заказчику в рамках расширенной программы технической поддержки

3

Интеграция АСУ с существующими информационными системами заказчика

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Дистанционное управление промыслом

АТЛАС
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА

ТИНГ
ТЮМЕНСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА

Тюмень, Герцена, 64
+7 (3452) 68-51-25
ting@togi.ru

Появились вопросы? Заинтересованы
в демонстрации программного продукта?
Отправьте заявку на почту
marketing@tmnbit.ru, и мы с Вами свяжемся

togi.ru