

**Построение интегрированной модели Южно-Ягунского месторождения ТПП
«Когалымнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»**

Отрасль:	Нефтегазовая отрасль
Регион:	Россия
Год:	2019
Клиент:	ТПП «Когалымнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»
Задача:	<ol style="list-style-type: none">1. Разработка и внедрение комплексной интегрированной модели (ИМ) добычи Южно-Ягунского нефтегазового месторождения в рамках проекта «Интеллектуальное месторождение ЛУКОЙЛ».2. Создание единой прозрачной информационной среды для оперативного и гибкого управления ключевыми параметрами с целью оптимизации добычи, экономии ресурсов и снижения операционных затрат.3. Подготовка развернутого решения к использованию в качестве цифрового инструмента для решения ряда производственных задач, проведение опытно-промышленной эксплуатации.4. Формирование нормативно-методической базы, регламентирующей работу ИМ в рамках процессов управления ЦИО «Южный Ягун» «ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».
Результат:	<ul style="list-style-type: none">• Построена крупнейшая в России (как по количеству фонда скважин, так и технологических объектов) интегрированная модель добычи, охватывающая 12 объектов разработки и 1711 скважин Южно-Ягунского, Тевлинско-Русскинского, Кустового, Восточно-Икилорского и Западно-Икилорского месторождений. В качестве интеграционной платформы для управления процессами интегрированного моделирования и моделью ограничений

использовано специализированное российское решение AVIST Oil&Gas.

- Автоматизирован ряд критичных производственных процессов: управление технологическим режимом работы добывающих и нагнетательных скважин с учетом взаимовлияния и интерференции, определение максимальной пропускной способности системы сбора скважинной продукции с учетом изменений режимов работы добывающих скважин, подбор оптимального глубинно-насосного оборудования скважин, с учетом прогноза его работы на время межремонтного периода и условия энергоэффективности.
- Обеспечена возможность выполнить расчет оптимизационных вариантов добычи, с целью выбора наиболее эффективного.
- Автоматизированы процессы поиска «узких мест» в инфраструктуре и оценки операционного потенциала системы добычи месторождения.
- Повышена эффективность работы системы поддержания пластового давления месторождения.
- Повышено качество формирования и обоснования технологических режимов работы добывающих и нагнетательных скважин.
- Вся производственная информация аккумулируется в единой прозрачной информационной среде, что позволяет оперативно выполнять анализ и гибко управлять ключевыми параметрами, с целью оптимизации добычи, экономии ресурсов и снижения операционных затрат.
- Оперативная работа с данными открывает обширные возможности для контроля состояния инфраструктуры, своевременной оценки и управления рисками.
- Уникальные средства автоматизации позволяют в разы снизить трудозатраты при выполнении рутинных операций, повысить качество формирования и обоснования технологических режимов работы добывающих и нагнетательных скважин.

Направление деятельности: Комплексное отраслевое решение
«Интеллектуальное месторождение»

Отзыв:

«Цифровизация предприятий нефтедобывающего комплекса – одна из основных тем с точки зрения развития отрасли и российской экономики в целом. Внедрение передовых технологий стало обязательным. Без грамотного внедрения и использования цифровых систем сегодня попросту нельзя выйти на целевые производственные показатели. Развитие интегрированного моделирования открывает перед российскими компаниями огромные перспективы, яркий пример тому – крупнейшие мировые месторождения, на которых эта технология эффективно применяется. Однако даже зарубежный опыт насчитывает единицы проектов такого масштаба и уровня. Безусловно, мы гордимся проделанной работой. Полученный опыт имеет большую ценность для дальнейшего развития всей нефтегазовой отрасли», - отметил Генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» **Вадим Воеводкин**.