

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Реализация дополнительного потенциала роста эффективности и безопасности за счет новых цифровых инструментов

Базой для цифровой трансформации является управление бизнесом на основе данных. Во всех сегментах деятельности Компании создаются системы нового поколения для управления технологическими и бизнес-процессами, которые основаны на моделях цифровых двойников месторождений, производственных активов, а также когнитивных системах для эффективных управленческих решений.

>500

цифровых инициатив и проектов в портфеле Компании

>60

проектов НИОКР реализовано в 2018 году

«Цифровая трансформация создает для Компании дополнительные конкурентные преимущества, укрепляет наше технологическое лидерство в отрасли. Мы ставим перед собой задачу перейти на управление всеми бизнес-процессами на основе данных и цифровых моделей».

Александр Дюков
Председатель Правления,
Генеральный директор ПАО «Газпром нефть»

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

На вопросы отвечает директор Дирекции по цифровой трансформации ПАО «Газпром нефть»
Андрей Белевцев

ПОЧЕМУ ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НЕОБХОДИМА?

«Газпром нефть» уже достигла достаточной цифровой «зрелости». В различных подразделениях реализуется множество цифровых инициатив, которые нужно синхронизировать и находить синергии в реализации. Все в Компании понимают: правильное и системное внедрение цифровых технологий станет нашим долгосрочным стратегическим преимуществом.

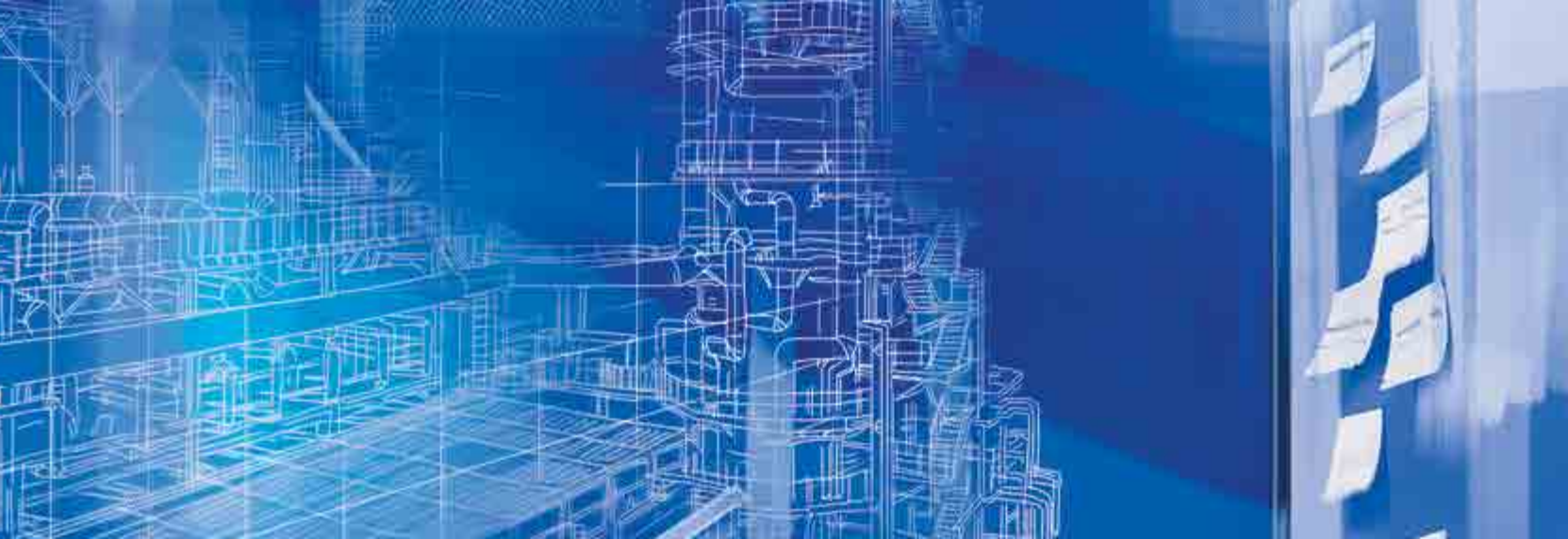
КТО ОРГАНИЗУЕТ ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ?

Это общекорпоративный процесс, он затрагивает все производственные и функциональные единицы. Дирекция по цифровой трансформации управляет программой цифровой трансформации Компании и является стратегическим партнером всех подразделений в ее реализации. Сейчас мы последовательно продвигаемся вперед: за 2018 г. количество цифровых инициатив внутри Компании выросло в 10 раз, с 50 до 500 проектов.

КАКОВЫ ЦЕЛИ ТРАНСФОРМАЦИИ?

Чтобы работа Компании стала еще эффективнее и безопаснее, мы наметили к 2030 г. следующие целевые аспекты:

- > ключевые решения принимаются на основе данных;
- > цифровые двойники всех физических устройств и процессов;



- > быстрая адаптация и сквозная оптимизация по всей производственной цепочке;
- > достижение 100 % потенциала эффективности активов;
- > появление автономных активов, работающих без участия человека;
- > ноль нарушений безопасности и инцидентов;
- > развитие экосистемы партнерств, B2B- и B2C-платформ.

А КАК ИМЕННО ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОДЕЙСТВУЕТ БЕЗОПАСНОСТИ?

Например, с помощью тех же цифровых двойников месторождений и установок. Часто мы не можем ставить эксперименты над объектами реального мира, это слишком дорого и сложно. Цифровые двойники позволяют ставить эксперименты в виртуальной среде, а на реальное производство переносить уже проверенный результат. Это совершенно другой уровень и по эффективности технологий, и по безопасности для людей и окружающей среды.

ЧТО САМОЕ ВАЖНОЕ ИЗ СДЕЛАННОГО В 2018 ГОДУ?

Была сформирована Дирекция по цифровой трансформации и соответствующие центры в производственных блоках. Запущен проект по разработке стратегии цифровой трансформации «Газпром нефть», в рамках которого утверждено видение цифровой нефтяной компании. Появились стратегия цифрового технологического видения и дорожные карты развития цифровых технологий. Сформированы центры компетенций в сфере цифровых технологий, в частности по большим данным и когнитивным технологиям. Усовершенствована разработка новых продуктов и услуг.

В рамках развития перспективных цифровых технологий было реализовано более 60 проектов НИОКР в сфере машинного обучения и искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей, виртуальной и дополненной реальности, носимых устройств, робототехники и так далее. Началась разработка единой цифровой платформы Компании и корпоративной платформы аналитики и управления данными. Начал работу центр компетенций по большим данным и искусственному интеллекту. Развернуто более 10 демо-стендов в Доме инноваций, на которых наглядно демонстрируются практические возможности применения цифровых технологий для решения актуальных бизнес-задач Компании.

Компания Gartner опубликовала отчет «The 2019 CIO Agenda: Securing a New Foundation for Digital Business», в который впервые в истории включен кейс российской компании – «Gazprom Neft Adopts Digital Business Strategies to Drive New Efficiencies».

КАКИЕ ЗАДАЧИ ПРЕДСТОИТ РЕШИТЬ В 2019–2020 ГОДАХ?

Прежде всего это запуск всего процесса цифровой трансформации в единой модели управления, а также запуск первой волны программ цифровой трансформации в производственных блоках и корпоративном центре. Также это реализация приоритетных цифровых проектов, по которым уже есть подтвержденный бизнес-результат. На их основе будет усовершенствована система управления цифровой трансформацией. Далее нас ждет запуск цифровых платформ, а затем расширение модели управления трансформацией на все цифровые проекты Компании.

Также важной задачей можно считать переход от закупки готовых продуктов у существующих поставщиков к самостоятельной разработке новых решений или к разработке совместно с технологическими и промышленными партнерами. Успешный опыт «Газпром нефти» доказывает, что высокотехнологичные промышленные компании уже трансформировались из потребителей технологий в их создателей.

ЧТО ВАЖНО ДЛЯ ПОЛНОЦЕННОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КОМПАНИИ?

Самое важное – это новая корпоративная культура, гибкость в работе и кросс-функциональное взаимодействие. В наши дни недостаточно иметь в Компании очень хорошего разработчика и очень хорошего геолога. Ключ к успеху – это умение правильно организовать процесс совместной работы двух экспертов, создав максимально плодотворные условия для сотрудничества и решения амбициозных задач.

Г [Подробнее читайте в подразделе «Цифровые проекты», с. 121](#)

Цифровая стратегия «Газпром нефти»

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ

Создание единого языка взаимодействия систем и процессов позволит тиражировать удачные решения в масштабах всей Компании и бесшовно интегрировать новые системы. Переход к сквозной оптимизации по всей цепочке создания стоимости.

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ

Построение единой системы управления данными, которая обеспечит быструю доступность всей полноты информации и позволит существенно повысить скорость и качество принимаемых решений.

ПРОДУКТОВЫЙ ПОДХОД

Основная задача бизнеса – создание ценности для клиента. Для достижения максимальной эффективности при таком подходе заимствуются рабочие форматы из сферы информационных технологий – кросс-функциональность и мультикомандность. Работа в командах облегчит создание новых продуктов как для внешних заказчиков, так и для подразделений Компании.

ЭФФЕКТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

-40 %

сокращение сроков реализации крупных проектов

-20 %

снижение потерь в производстве и логистике

-50 %

оптимизация сроков получения первой нефти с месторождений

+30 %

рост эффективности геологоразведки

«Цифровая трансформация – это реакция на вызовы в бизнесе, но при этом должна поменяться сама бизнес-культура, способы принятия решений. Одна из важных особенностей «Газпром нефти» – то, что, используя данные, мы пытаемся сделать наши решения более эффективными и рациональными. При этом мы опираемся как на базовые принципы человеческой психологии, так и на самые новые технологические достижения».

Андрей Белевцев

Директор Дирекции по цифровой трансформации ПАО «Газпром нефть»



«Газпром нефть» строит новые бизнес-модели на основе цифровых решений



Какой будет нефтяная компания будущего?



Цифровая трансформация нефтяной промышленности (репортаж телеканала «Россия-24»)



«Мы стремимся создать первую в мире цифровую платформу управления нефтяным бизнесом»