

Интеллектуальная энергетика: вызовы и стратегия

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

Роль цифровых технологий в энергетике стремительно растет

«За последние десять лет скорость совершенствования технологий, снижения себестоимости растет <...> В энергетике активно внедряются дроны», — Александр Новак, министр энергетики РФ.

«За последние пять лет было сгенерировано 90% от всей информации, сгенерированной человечеством за весь срок его существования», — Александр Новак.

«"Газпром нефть" всегда уделяла особое внимание технологиям. У нас сотни IT-решений, множество из которых разработали мы сами. ГПН не является пассивным потребителем. Непосредственно участвуем в создании новых цифровых решений», — Александр Дюков, председатель правления, гендиректор ПАО «Газпром нефть».

«Основная задача — трансформироваться в инфраструктурную компанию, более удобную для потребителя», — Павел Ливинский, гендиректор ПАО «Россети».

«Доля цифрового контента в наших <...> экспортных поставках достигает до 20%, а одна станция — \$10-12 млрд», — Кирилл Комаров, первый замгендиректора, директор блока по развитию и международному бизнесу госкорпорации по атомной энергии «Росатом».

Дигитализация снижает потери и затраты времени и средств

«Апгрейд средств бурения дает экономию до 40 дней в году на одну буровую установку», — Александр Новак.

«Когнитивные технологии позволяют значительно сократить сроки создания геологических и гидродинамических моделей, позволяют принимать оптимальные варианты для разработки месторождений», — Александр Дюков.

«Экономия от использования новейших технологий может составлять от 5% до 20%», — Александр Дюков.

«Мы можем повысить эффективность за счет цифровых технологий <...> 25-30% — эффект, который мы можем ожидать в различных областях», — Кирилл Дмитриев, гендиректор РФПИ.

«Мы <...> инвестировали в (цифровой) проект "Россетей" <...> и видим снижение потерь в сетях на 30%», — Кирилл Дмитриев.

«Если мы заходим в сеть крупных потребителей и видим <...> можем позволить себе другие нормы резервирования, снижать потери», — Павел Кадочников, президент фонда «Центр стратегических разработок».

«Только на потерях — 40 млрд рублей экономия. Большая трансформация энергетики, мы должны быть к этому готовы», — Павел Ливинский.

«Мы можем предложить цифровые решения для наших клиентов <...> Например, интеллектуальная сеть в Башкирии. Давайте попробуем в России интеллектуальную турбину <...> это даст снижение потребления топлива на 10%», — Дитрих Мёллер, президент по России и Центральной Азии Siemens AG.

Государство более ориентировано на цифровизацию, чем бизнес

«Приоритеты развития страны: технологии, человеческий капитал и госуправление <...> Мы наблюдаем четвертую энергетическую революцию. Государство "цифровую волну" ловит очень хорошо, в бизнесе по-другому, компании относятся осторожно. Вложения большие, а резкого прорыва не происходит», — Павел Кадочников.

ПРОБЛЕМЫ

Рост конкуренции и рисков технологического отставания

«В 2017 г. быстрее развивались компании с интеллектуальной экономикой и IT-технологиями <...> Растет эффективность процессов и конкуренция», — Александр Новак.

«Процесс роста потребления может идти быстрее цифровизации компаний», — Павел Сорокин, руководитель дирекции «Аналитического центра ТЭК», ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго РФ.

«Цифровые процессы охватывают не только торговлю, но все процессы. Кто не самый быстрый, потеряет конкурентоспособность <...> Мы наблюдаем глобальную конкуренцию в области цифровых технологий», — Дитрих Мёллер.

Недостаточные темпы внедрения «умных» технологий

«100 млн электросчетчиков нужно заменить в России, чтобы перейти на оплату онлайн. В год заменяется около 10 млн», — Андрей Кузьяев, президент, председатель правления, член совета директоров АО «ЭР-Телеком Холдинг».

«Люди <...> сопротивляются тому, чтобы носить на себе что-то, что их отслеживает («умные» браслеты, — ред.). Скорость изменений неограничена, не такая, какая нам хотелось бы в будущем, препятствие есть», — Дмитрий Конов, председатель правления ПАО «СИБУР Холдинг»;

председатель правления ООО «СИБУР».

Возможные сокращения персонала, связанные с оптимизацией производства

«Влияние цифровых технологий на численность работников, оно, очевидно, будет <...> В СИБУРе 28 тыс. человек работает <...> 18 тыс., занимающихся активами (физическими, — ред.), превратятся в 10 в диапазоне 3 лет. 10 тыс. оставшихся (сервис) превратятся в 2 тыс. (сервис) в течение 10 лет», — Дмитрий Конов.

Негативное влияние политических факторов

«Санкции — инструмент внешней политики, который бьет по экономике», — Александр Дюков.

«Придется работать под приоритетом политических решений», — Дитрих Мёллер.

Риск зависимости от зарубежных технологий и цифрового протекционизма

«Компании-держатели цифровых технологий получают очень большой рычаг влияния», — Павел Сорокин.

«Мы должны принять для себя решение, или мы остаемся в промышленности 3.0 Если мы в чужом "облаке" и на чужой платформе, должны быть готовы, что нас в любой момент могут отключить», — Александр Дюков.

РЕШЕНИЯ

Развитие замещающих технологий

«Нужно свое облачное решение <...> решение кибербезопасности <...> платформа математических моделей и алгоритмов», — Александр Дюков.

«Мы не можем использовать зарубежные продукты просто в силу безопасности», — Павел Ливинский.

«Хороший пример — технология блокчейна. Чем больше таких технологий, тем больше снижение зависимости», — Александр Новак.

«Делать свои решения. Обсуждаем участие Росатома и Ростеха в программе "Цифровая экономика". В нефтяной отрасли есть проект "Цифровой подводно-добычный комплекс" <...> Кибер-ГРП (гидроразрыв пласта, — ред.) с "Газпром нефтью"», — Василий Осьмаков, замминистра промышленности и торговли РФ.

Переобучение персонала

«У нас рекордно низкая безработица, не хватает людей. Но их нужно адаптировать и заниматься переобучением. Нет риска, что будут лишние люди, есть риск, что им не дадут необходимые знания», — Павел Кадочников.

Активное участие государства

«Роль государства здесь — помочь, но не помешать. Консолидировать цифровизацию. Мы создали рабочую группу <...> чтобы с участием компаний проанализировать ситуацию, создать дорожную карту», — Александр Новак.