

25 → «Энергетические компании активно сокращают издержки за счет избавления от рутины: с помощью технологий искусственного интеллекта уже сейчас можно значительно снизить стоимость процессов обработки входящего потока документов. По нашим подсчетам, на предприятиях добывающей промышленности внедрение интеллектуального решения для автоматической классификации документов и извлечения фактов окупается за полтора года», — говорит господин Пермяков. Активно используются чат-боты: например, с их помощью сотрудники, работающие на нефтяных вышках или буровых установках, могут подписывать наряд-допуски — это обязательная процедура, необходимая для соблюдения требований безопасности на площадке.

Цифровизация актуальна для энергосбытовых компаний. Новые технологии помогают им наладить эффективное взаимодействие с потребителями электроэнергии. «Предоставить услуги в электронном виде с возможностью использования электронной подписи, автоматизировать сбор информации с помощью „умных“ счетчиков, создать для пользователей удобный интерфейс для отправки запросов с помощью чат-ботов», — перечисляет возможности господин Пермяков.

Большой потенциал в развитии цифровизации — в сетях, потому что «умные» счетчики и «умные» сети неотделимы друг от друга. «Это и управление спросом, и предложение индивидуальных энергетических планов потребления, и двусторонний обмен электроэнергией, который позволяет развивать распределенную генерацию, включая возобновляемые источники энергии, и делает потребителей полноценными участниками рынка за счет хранения», — поясняет руководитель практики по работе с компаниями сектора энергетики и коммунального хозяйства KPMG в России и СНГ Василий Савин.

В январе текущего года «Россети» презентовали стратегию развития цифровой сети до 2025 года. Ожидается, что цифровизация компании обойдется в 1,3 трлн рублей. Полное завершение проекта планируют к 2030 году. В результате перехода на цифровые подстанции потери в сетях, операционные и капитальные затраты должны снизиться на 30%, а доступность технологического присоединения к сетям — возрасти в полтора раза.

О приоритетах цифровизации российской энергетической отрасли можно судить по инициативам правительства РФ, говорит руководитель департамента развития отраслевой экспертизы Softline Светлана Савельева. «В частности, в 2016 году Минэнерго был утвержден прогноз научно-технологического развития отраслей ТЭК на период до 2035 года, ведется работа по национальному проекту „Интеллектуальная энергетическая система России“, а проект Энергетической стратегии РФ на период до 2035 года предполагает переход от ресурсно-сырьевого к ресурсно-инновационному развитию ТЭК. Переход на цифровые подстанции позволит снизить среднее значение показателя потерь в сетях с текущих 15 до 9%, что обеспечит ежегодную экономию 40–50 млрд рублей. Внедрение интеллектуальных систем учета позволит снизить операционные затраты электросетевых и энергосбытовых компаний, обеспечить адресное воздействие на неплательщиков за поставленную электроэнергию, а



ВНЕДРЕНИЕ ДОРОГОСТОЯЩЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОПРАВДЫВАЕТ СЕБЯ ТОЛЬКО В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ЕЕ ВНЕДРЕНИЯ ПРЕВЫШАЕТ ЗАТРАТЫ НА НЕГО, СЧИТАЮТ ЭКСПЕРТЫ

также повысить прозрачность электросетевого комплекса», — говорит эксперт.

По прогнозам комитета по энергетике Госдумы, цифровизация и внедрение промышленного интернета в сфере российской электроэнергетики к 2025 году позволит сэкономить до 20% от общей выручки отрасли, или 500 млрд рублей.

БЕЗ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НЕ ОБОШЛОСЬ По словам экспертов, цифровые решения сейчас реализуются с использованием российских технологий. «Например, в цифровых подстанциях „Россетей“ управление и мониторинг работы систем подстанции осуществляется на базе отечественного программно-технического комплекса, а в энергетической компании „Т Плюс“ используется отечественная система интеллектуальной диагностики энергетического оборудования», — говорит Светлана Савельева. Большая программа по импортозамещению реализуется и в нефтегазовом секторе. «Известно, что „Газпром нефть“ планирует в 2020 году заменить до 80% импортных технологий. В компании внедряются отечественные роторные управляемые системы (современные системы для бурения скважин вместе с телеметрическими данными), созданы экспериментальные флоты гидроразрыва пласта (активно использующиеся при разработке нефтяных и газовых месторождений)», — отмечает эксперт.

Председатель совета директоров АО «Ротек» Михаил Лифшиц говорит, что в российском ТЭК есть устремление к унификации и перениманию лучших практик. «Поэтому в ТЭК высокий уровень присутствия зарубежного программного обеспечения. Это связано и с тем, что зарубежное программное обеспечение является частью поставляемых сложных технических систем. Но мы уже видим по целому ряду направлений конкуренцию между российскими и западными разработчиками. И здесь необходимо применять меры стимулирования при приобретении российских программных продуктов. Тем более что российские решения для систем управления сложным оборудованием вполне конкурентоспособны», — отмечает Михаил Лифшиц.

ИННОВАЦИИ ПО КАРМАНУ Директор по цифровым решениям ПАО «Энел Россия» Сергей Розенберг говорит, что внедрение дорогостоящей инновационной технологии оправдывает себя только в том случае, если экономический эффект от ее внедрения превышает затраты на него. «Как правило, любая подобная инициатива для конечного потребителя идет только в плюс. Например, такие технологии, как „умные“ счетчики, позволяют пользователю окупить свои инвестиции в короткие сроки за счет эффективного управления собственным потреблением

электроэнергии», — говорит господин Розенберг.

Сбытовые компании, вложив свои деньги в установку приборов, вернут их за счет сокращения персонала, который занимается проверкой (он будет просто не нужен), снижения потерь в сетях, которые образует воровство электричества, и роста полезного отпуска энергии, поясняет госпожа Савельева. «Остаток платежа будет вписан в тариф потребителя и растянут во времени примерно на десять лет (или на срок работы нового счетчика), то есть скрытый платеж по факту будет равен копейкам, а его темпы роста не превысят уровень, прописанный в прогнозе Минэкономразвития», — говорит эксперт.

«В ТЭК основными потребителями цифровизации являются крупнейшие компании с большими бюджетами. Все проекты направлены на достижение измеримых экономических эффектов: оптимизацию или быструю перенастройку бизнес-процессов и, соответственно, снижение издержек производства и повышение конкурентоспособности продукции. Потенциально от этого должны выигрывать как компании и акционеры, так и рядовые потребители, для которых результат цифровизации должен выразиться в более низкой стоимости продукции компаний ТЭК», — заключает Михаил Якушевич, бизнес-партнер по решениям в области ТЭК компании Orange Business Services в России и СНГ. ■