

информационные технологии

«Государство, его системы, схемы взаимодействия с населением должны меняться»

Каждая крупная российская компания независимо от отрасли говорит о том, что строит новую стратегию и переходит на «цифру». Нет ни одной сферы, которая не затронута этим процессом. Компания SAP десятилетиями помогала клиентам с базовой автоматизацией. Теперь поддерживает их стремление к превращению в интеллектуальные цифровые предприятия. Генеральный директор SAP CIS **Наталья Парменова** рассказывает, как это происходит.

— **эксперт рынка** —

— **Цифровая трансформация — очередная модная тема, как когда-то нанотехнологии, или это сильная тенденция, которая имеет важное практическое значение? Нужно ли всем компаниям идти в «цифру»?**

— Для того чтобы ответить на вопрос, почему все говорят о цифровой трансформации, надо прежде всего осмотреться вокруг. Бизнес сильно изменился с тех пор, как все данные о компании уместались в рукописной бухгалтерской книге. В поисках конкурентных преимуществ и ради оптимизации операционных затрат автоматизация все глубже проникает во все подразделения компании, с каждым шагом усложняя ИТ-архитектуру.

Посмотрите, какой информационный поток нас окружает, и сравните его с двумя каналами на центральном телевидении 30 лет назад. Объем информации удваивается каждый год. Давайте представим себе лист бумаги толщиной 0,1 мм. Сложим его в два раза. Потом еще раз и еще раз. Конечно, в реальности мы не сможем сложить его так много раз. Но если решать задачу математически — как много раз нужно сложить лист, чтобы итоговая толщина получилась равной расстоянию от Земли до Луны? Всего 42 раза! Это отличный пример того, как лавинообразно растет объем информации, которую мы сами должны уметь анализировать.

Количество транзакций, чеков, обращений клиентов, которые теперь не только звонят по телефону, но и оставляют комментарии в чатах, в соцсетях, растет, именно поэтому современная бизнес-среда требует очень гибких решений, позволяющих оперативно перестраивать процессы в компании и извлекать максимальную выгоду в условиях постоянно изменяющихся внешних факторов. Мы постоянно с вами слышим о том, что крупные компании переходят на Scrum, Agile, чтобы быстрее адаптироваться под изменяющийся мир.

А с другой стороны, именно в последние годы нам стали доступны новые технологии, которыми раньше занимались лишь фундаментальные ученые, а их практические применения упиралось в колоссальные вычислительные мощности. Сегодня же элементы машинного обучения присутствуют в смартфонах, и совершенно очевидно желание компаний использовать новые технологии и в корпоративных системах, а государства — в построении экономической модели.

О больших данных, блокчейне, искусственном интеллекте, машинном обучении говорят все вокруг. Естественно, что для бизнеса и экономики в целом эти технологии будут давать огромный эффект. Если раньше бухгалтер вручную сортировал счета по контрагентам, то теперь система это делает сама, освобождая огромное количество времени сотрудников. Представьте, к примеру, количество счетов любой крупной компании в России.

Цифровая экономика не миф, но у России не так много времени на раскату. Нам надо быстрее включаться в этот процесс.

— **В прошлом году была принята программа «Цифровая Россия 2017–2030 годы». Что нужно стране, чтобы за это время перейти на цифровые рельсы? Когда не поздно начинать?**

— Создавать цифровую экономику нужно прямо сейчас. К счастью, в России понимание неизбежности и срочности этого процесса уже есть на самом высшем уровне. Если вспомнить последнее обращение президента страны к Федеральному собранию, то почти треть тезисов были так или иначе связаны с цифровой экономикой: «умное» образование, «умные» города, «умная» медицина, «умное» производство, энергетика.

Исследования говорят о том, что вторых тучных лет не будет нигде, а не только в России. Например, McKinsey назвала спад спроса на сырье концом суперцикла мировой экономики. К 2050 году энергетическая интенсивность мировой эконо-



ФОТО: СПИДЖЕИ

номики постепенно уменьшится на 50%. Это очень чувствительный вопрос для страны, чья экономика до сих пор сильно зависит от цен на сырье. Чем более комплексной будет политика государства в области перехода на цифровые рельсы, тем больше конкурентных преимуществ получит экономика. Каковы шансы России? Я думаю, что очень хорошие. В нашей стране отличная математическая база, есть много крупных компаний, которые уже сейчас активно инвестируют в развитие новых технологий. «Технологическое отставание, зависимость означают снижение безопасности и экономических возможностей страны. Именно отставание — вот главная угроза и вот наш враг», — сказал Владимир Путин месяц назад.

С этим трудно не согласиться, хотя мы, работая 26 лет в России, видим, как поменялись бизнес и его запросы. Последние годы мы все реже говорим с клиентами об автоматизации, но все чаще — об изменении бизнес-модели, новых технологиях. Если бизнес уже вышел на новый уровень, то шансы успеть заскочить в поезд мировой цифровой экономики у нас точно есть.

— **На кого стоит ориентироваться? Есть ли какая-то мировая ролевая модель?**

— Темпы технологического развития, естественно, разные. Есть, например, страны-лидеры — США, Япония, Сингапур и Израиль. Что

касается России, доля цифровой экономики в ВВП РФ, по оценкам компании McKinsey, составляет 3,9%, что в два-три раза ниже, чем у цифровых лидеров: по Европе данный показатель в среднем чуть выше 6%.

Но я вижу, что Россия готова к этим изменениям. Беспроводные технологии и широкополосный интернет есть уже почти везде. Это очень важный фактор для такой территориально большой страны. Один из самых больших эффектов можно достичь за счет создания единых распределенных систем, которые бы объединили разрозненные системы в каждом регионе и на государственном уровне, как мы уже вместе с федеральными компаниями охватываем их филиалами во всех городах России. Будущее — за сквозными промышленными системами, работающими с большим количеством данных, собираемых с датчиков, обрабатываемых искусственным интеллектом в реальном времени. Звучит фантастично, но на самом деле все это уже активно входит в нашу жизнь. То, что во всем мире называют концепцией «Индустрии 4.0», уже несколько лет активно развивается в России: межмашинное взаимодействие на производстве, полное прослеживание изделия с момента производства до момента утилизации, индивидуальное производство.

— **Какие примеры применения этой концепции уже есть в России? Чем мы отличаемся от других стран в этой области?**

— Концепция «Индустрии 4.0» была создана в Германии, поэтому неслучайно, что и в первых российских проектах мы тоже участвуем. Мы уже начали работу по цифровой трансформации вместе с флагманом российской промышленности. В рамках первого этапа, к примеру, у «Северстали» впервые появился интернет-магазин по продаже металла для B2B-клиентов. Спустя год в нем уже продан 1 млн тонн стали (почти 10% годового объема производства «Северстали»).

Вместе с ИЛМК мы создали совместную лабораторию инноваций, в рамках которой уже создана первая в России система 3D-позиционирования сотрудников на опасных объектах на нашей платформе SCP. Система сейчас позволяет в режиме реального времени получать и анализировать информацию об изменениях режимов работы оборудования и перемещениях сотрудников на огромном металлургическом агрегате. События, которые фиксируются и накапливаются в базе данных, позволяют проводить анализ действий персонала, необходимый для решений в области охраны здоровья, промышленной безопасности, управления персоналом и подрядными организациями. Система может предупредить о рисках в области безопасности и охраны труда и заблаговременно устранять их.

Совместно с корпорацией «Ростех» мы разработали систему управления государственной корпорацией (АСУ ГК) для создания цифрового предприятия в госсекторе и промышленном комплексе.

Если вернуться к эффективности энергетики, то можно посмотреть на опыт МРСК Сибири. Большинство энергокомпаний пока не получают оперативной информации о том, насколько загружены их сети и отдельные трансформаторные подстанции в течение суток. Как и много лет назад, эти данные для проектирования получают раз в полгода в так называемый замерный день. В результате одни подстанции перегружены и заставляют потребителей мириться с отключением света, так как нет резервов оборудования, другие работают не на полную мощность, допускают высокий уровень условно-постоянных потерь и не приносят достаточно прибыли.

В МРСК Сибири интернет вещей помогает решить эту проблему. Сеть «умных» счетчиков по всему Красноярскому краю несколько раз в день передает основные параметры загрузки сети, включая реактивную составляющую, в единое аналитическое решение. На основе этих данных компания строит карту загрузки центров питания и может планировать работу с новыми клиентами.

Но, как показывает практика, лучших результатов добиваются те страны, где государство тоже является активным участником процесса цифровой трансформации. И не только с точки зрения законодательства (а его также надо адаптировать под новые сценарии — ремонты по состоянию, смарт-контракты, безопасность интернета вещей) и государственных программ. Само государство, его системы, схемы взаимодействия с населением должны меняться: электронная трудовая книжка, программы по здравоохранению, сайты госуслуг, развитие Арктики — все это требует перехода на новые технологии, чтобы бизнес, госорганы, простые люди и другие страны говорили на одном современном технологическом языке.

И здесь, кстати, тоже уже есть первые проекты. Например, в Тюменской области совсем недавно стартовал пилотный проект, связанный с телемедициной. Планируется оснастить людей с хроническими заболеваниями специальными датчиками, информация с них будет накапливаться и анализироваться, а затем использоваться для создания программ профилактики заболеваний и персонализированного подхода к каждому пациенту. Подобные проекты сейчас внедряются в самых разных странах, в частности в Германии, Японии, Великобритании. Основываясь на глобальном опыте, можно сказать, что анализ массивов медицинских данных и дальнейшее их использование позволяют эффективнее бороться со многими заболеваниями, снижая количество медицинских случаев (например, в США работает такая программа для диабетиков).

Мы видим, как меняется мировая экономика, видим, как стираются границы между отраслями, работая с крупнейшими мировыми компаниями в разных странах. Поэтому совсем недавно в рамках прошедшего в Москве международного форума «Неделя российского бизнеса» российский и немецкий бизнес дали старт совместной инициативе по цифровизации российской экономики (GRID). По сути, крупнейшие немецкие и российские компании будут заниматься как раз адаптацией сценариев «Индустрии 4.0» под российскую специфику. Мы идем в GRID, чтобы поделиться этим опытом и наработками с российскими компаниями, сделать их переход на цифровые рельсы быстрее и эффективнее. Сейчас уже наши коллеги входят в рабочие группы по цифровому предприятию, «Индустрии 4.0», цифровым энергетическим системам и цифровым услугам в рамках GRID.

Интервью взяла Мария Анастасева

Блокчейн без крипты

— **инновация** —

С13 Сервисы включают широкий спектр решений: от определения возможностей использования в создании приложений до создания современной ИТ-инфраструктуры, которая поддерживает их внедрение.

В компании подсчитали, что применение блокчейна поможет компаниям по всему миру к 2030 году увеличить объемы бизнеса на \$2,5 трлн. Катерина Доил категорична: «Либо бизнес использует эту новую технологию в роли ключевого фактора цифровой трансфор-

мации, либо безнадежно отстанет». Помимо самого крупного объединения Hyperledger ИТ-корпорации участвуют и в других партнерствах. К примеру, Accenture также является членом Digital assets, R3, Ripple, Enterprise Ethereum Alliance. Наталья Парменова говорит, что SAP работает с разными технологиями и сетями блокчейн, включая популярные Ethereum и Ripple. Компания является участником испанского консорциума Alastria, индустриального блокчейн-альянса BitA.

Microsoft также старается не пропустить ни одной инициативы. Корпорация присоединилась к проекту IC3 по преобразованию фи-

нансовых систем с использованием технологии блокчейн, является участником Ethereum Enterprise Alliance. Microsoft также помогла российским Сбербанку и Qiwi вступить в этот альянс. Представитель банка публично выразил благодарность корпорации за помощь. Microsoft является и технологическим партнером R3 — консорциума, который объединил около 70 организаций для исследований и разработок в сфере применения технологии блокчейн в финансах. Корпорация участвует вместе с Hyperledger в глобальной инициативе по созданию глобальной системы цифровой идентификации ID2020 Alliance.

Несмотря на большое количество сил и ресурсов, которые вкладываются в это направление, технология пока еще новая и требует времени на доработку.

Тим Клау, руководитель практики развития технологий PwC, подводит итог: «Блокчейн может найти широкое применение в сфере денежных переводов, цепочках поставок и даже в процедуре голосования. Но эта технология только зарождается — нужно время для ее полноценного освоения».

Впрочем, на это не уйдет много времени. Технологический прогресс ускоряется: то, на что раньше уходило десятилетие, сей-

час совершается за пять-семь лет. Все названные выше партнерства не старше трех лет. За это время технология прошла путь от хайпа до серьезных внедрений, как в Walmart и в Южном Тироле. Множество компаний ведут разработки непублично. Как криптовалюты внезапно вышли из тени и набрали хайп (вызвали ажиотаж), а вместе с ним и капитализацию за считанные месяцы, так и блокчейн проявит себя быстро и неожиданно. Возможно, однажды утром мы проснемся уже с цифровым ID (идентификатором личности), выданным альянсом ID2020.

Светлана Рагимова



КОРПОРАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ HUAWEI В РОССИИ

Компания Huawei является одним из мировых лидеров в области разработки информационно-коммуникационных решений и предлагает их в сферах государственного управления, общественного сектора, финансов, транспорта, электроэнергетики, крупных, средних и малых предприятий. Эти решения охватывают корпоративные сети, универсальные системы связи и взаимодействия, системы облачных вычислений и центры данных, системы корпоративной беспроводной связи и сетевого электропитания, инфраструктурные услуги. Оборудование и решения Huawei используются в более чем 170 странах мира.

LEADING
new
ICT*

* Создавая новые ИКТ на пути к цифровой трансформации

e.huawei.com/ru