www.allcio.ru

i-Manager

АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

09.2017 | сентябрь

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

11

XI ежегодный ИТ-Конгресс

Подмосковные вечера

Болдинская осень

Нижегородский Клуб ИТ-директоров CIO.NN совместно с Министерством информационных технологий, связи и средств массовой информации Нижегородской области, при поддержке Нижегородской Ассоциации промышленников и предпринимателей, Союза ИТ-директоров, приглашает Вас принять участие в работе X Всероссийского Конгресса CIO Congress «Болдинская осень - 2017». Цель мероприятия - распространение опыта использования современных информационных технологий в различных областях деятельности, продвижение успешно действующих инновационных программ и проектов информатизации, выработка стратегии, обеспечение информационной безопасности.

CIO Congress «Болдинская осень» - независимая Нижегородская площадка обмена опытом и выявления тенденций развития информационных технологий, которая поддерживается Администрацией Нижегородской области, Нижегородской Ассоциацией промышленников и предпринимателей, CIO-клубами, Союзом ИТ-директоров (СоДИТ), лучшими профессионалами индустрии и элитой ИТ-бизнеса. Это одно из мероприятий серии CIO Congress, которые проходят в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Ростове и других городах России.

В 2017 году CIO Congress «Болдинская осень» проводится в десятый раз, что говорит о востребованности данного мероприятия, которое ежегодно собирает элиту среди ИТ-директоров, руководителей ИТ-служб Нижегородских предприятий, а также профессионалов других городов России. CIO Congress «Болдинская осень» поднимет темы на стыке ИТ и бизнеса, темы, которые становятся для ИТ-директоров и ИТ-менеджеров наиболее актуальными. Помимо ИТ-секций, где будут обсуждаться профессиональные вопросы, запланированы бизнес-секции и управленческие секции, на которых будут обсуждаться вопросы взаимодействия бизнеса и ИТ, вопросы возврата инвестиций от ИТ, управления персоналом и многое другое. Это позволит членам Клуба ИТ-директоров и участникам Конгресса вырасти в профессиональном и личностном плане. Недаром девиз клуба «Мы творим будущее...».

CIO Congress «Болдинская осень» ориентирован на руководителей организаций и промышленных предприятий, собственников бизнеса, ИТ-директоров, ИТ-менеджеров. Участие в Конгрессе поможет Вам приобрести полезные и интересные знакомства и найти ответы на профессиональные вопросы, а партнерам мероприятия приобрести выгодные партнерские отношения, расширить свою целевую аудиторию. Ожидается, что CIO Congress «Болдинская осень - 2017» посетит около 100 участников. Планируется освещение Конгресса средствами массовой информации. Предусмотрена культурная программа для участников Конгресса и членов их семей.

Время проведения: **7-8 октября 2017 года**
Место проведения: **Нижегородская область, с. Большое Болдино**
Регистрация на сайте Клуба http://2CIO.ru

CIO CONGRESS
Болдинская осень

CIO NN
КЛУБ ДИРЕКТОРОВ IT

реклама

СОДЕРЖАНИЕ

02 Клуб увлеченных профессионалов

06 Телемедицина, искусственный интеллект и другие проекты ФРИИ

10 Приближая будущее

14 Мы на очередном витке модернизации

18 Большая, сложная и очень интересная задача

22 Натурные испытания, или Что будет, если в бочку меда добавить ложку дегтя

25 10-летний опыт развития и успеха APC в составе Schneider Electric

28 В единой среде

31 Два столбика без накида, или Тайминг ИТ-директора

34 Культура, в которой хочется быть

38 Цифровая трансформация алкогольного холдинга

42 Меняем процессы, порой наступая на грабли

46 Кит, на котором держится мир

48 Пропуск, который всегда с тобой

50 Сбалансированный аутсорсинг в динамике изменений

54 Один офис хорошо, а два лучше

58 О чем вам не скажет контрагент

62 Рецептов много, но ни один не гарантирует успеха

66 Мастерство продажи инноваций

70 Цифровая революция и аналоговая контрреволюция

ПОДПИСАТЬСЯ БЕСПЛАТНО

IT Manager
АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
www.allcio.ru

09.2017 (163)
сентябрь 2017

Директор
Олег Марсавин
Шеф-редактор ИТ-редакции
Геннадий Белаш

Главный редактор IT Manager
Ольга Попова (olga.popova@fsmedia.ru)

Дизайн и верстка
Лариса Дурова

Отдел маркетинга
it.marketing@fsmedia.ru

Отдел по работе с партнерами
Александр Козлов, Наталья Демина
(it.adv@fsmedia.ru)

Подписка и распространение
www.allcio.ru/subscribe

Москва
115088, Южнопортовая ул., д. 7,
корп. Д, 2-й этаж
Тел. (495) 987-3720

Санкт-Петербург
190121, Садовая ул., 122
Тел. (812) 438-1538. Факс (812) 346-0665

Для пресс-релизов и новостей
it.news@fsmedia.ru

Экспертный совет
Юрий Шойдин, Александр Башкиров,
Олег Вайнберг, Алексей Максимачев,
Сергей Горшенин, Марина Аншина,
Павел Потеев, Рустэм Хайретдинов,
Алексей Лукацкий, Марианна Крель

Подписные индексы:
по каталогу «Роспечати» — 18292.

Учредитель
FINEstreet mediagroup
ЗАО «Медиа Группа Файнстрит»
191023, г. Санкт-Петербург,
Апраксин пер., 9, литер А, пом. 2-Н
http://www.finestreet.ru

Издатель, редакция
it·media
ООО «ИТ Медиа»,
197101, Санкт-Петербург,
Петроградская наб., 34.
Отпечатано в типографии «Премиум Пресс»,
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4.
Тираж 10 000 экз.
Подписано в печать 18.09.2017.

Журнал «Администратор информационных технологий» (Information Technologies Manager — IT Manager) зарегистрирован: Федеральная служба по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.
Регистрационный номер: ПИ № ФС77-34162 от 26 ноября 2008 г.

Все рекламируемые товары и услуги имеют необходимые лицензии и сертификаты. Редакция не несет ответственности за информацию, приведенную в рекламных материалах.

Полное или частичное воспроизведение материалов допускается только с разрешения ООО «ИТ Медиа».

Свободная цена.

Клуб увлеченных профессионалов

текст: Ольга Попова, Григорий Рудницкий

В этом году клуб топ-менеджеров 4CIO отмечает свое пятнадцатилетие. За минувшие годы он превратился в настоящую дискуссионную площадку и поле для роста ИТ-профессионалов. Клуб живет, в него приходят новые члены, но и старожилы не теряют к нему интерес, поскольку изначально была выбрана концепция, предоставляющая возможность людям развиваться, узнавать что-то новое, находить ответы на злободневные вопросы, возникающие в работе ИТ-менеджеров, без излишнего давления со стороны всегда что-то продающих вендоров. Ключевое мероприятие клуба 4CIO, конгресс «Подмосковные вечера», в этом году проводится уже в 11-й раз. Несмотря на повсеместное распространение онлайновых каналов коммуникаций, люди постоянно приезжают сюда, в том числе и из других городов. Ведь, помимо качественных деловых сессий и панельных дискуссий, работа над которыми начинается за полгода, в программе «Подмосковных вечеров» всегда есть место для реализации личных увлечений и интересов — от футбола до кулинарного искусства.

ПАВЕЛ ПЕСТРЯКОВ

Павла Пестрякова можно назвать отцом-основателем клуба 4CIO, а Алексей Кравченко, директор управляющего офиса 4CIO, отвечает за всю организационную часть работы сообщества. Мы попросили их рассказать о том, что ждет участников «Подмосковных вечеров» в нынешнем году.

Что за год произошло в клубе?

Павел Пестряков: Когда живешь «внутри», возникает полное ощущение, что ничего не происходит. Но при этом все чем-то заняты.

Алексей Кравченко: Разве что курс биткоина за 4 тысячи долларов перевалил.

АЛЕКСЕЙ КРАВЧЕНКО

П. П.: С одной стороны, возникает какая-то скука, а с другой — заходишь на «Google Фото», смотришь и удивляешься, сколько же всего было. Начнем с того, что нашему клубу исполняется 15 лет. Конгресс «Подмосковные вечера» ассоциируется с клубом, но клуб старше, а «Вечерам» лишь 11 лет.

А. К.: За эти годы расцвели пышным цветом новые технологии, которые не могут не отражаться на участниках клуба. Возьмем, к примеру, машинное обучение. Мы провели очень интересный семинар с «Яндекс Data Factory», где рассказывалось, как нейронные сети уже применяются в промышленности, причем в нашей стране, в российских компаниях. Очень хорошо развивается технология блокчейн. Скорее всего, мы идем к смарт-контрактам, а это кардинальным образом повлияет на базовые ИТ-системы. В частности, на электронный документооборот. Принята программа развития цифровой экономики. На мой взгляд, весьма серьезная инициатива. Очень надеемся, что у нас на «Подмосковных вечерах» выступит главный застрельщик этой программы Дмитрий Песков из Агентства стратегических инициатив. За год мы очень хорошо продвинулись с энергетиками в организации коллективного заказа. Об этом тоже будем говорить на «Вечерах».

Добавлю, что мы прекрасно чувствуем себя на пятнадцатом году жизни, у нас ничего не «болит». Кстати, в 2017 году дважды съездили в Иннополис. Во время первой поездки провели там конференцию «Россетей», а во второй — объединенную конференцию ИТ-служб всех энергетических компаний России.

Это единственный чисто айтишный город в постсоветском пространстве. В его появлении очень большая заслуга Романа Шайхутдинова, министра информатизации и связи Татарстана. Я очень надеюсь, что он тоже приедет к нам на «Подмосковные вечера».

Не кажется ли вам, что в последнее время угасает интерес к ИТ-мероприятиям?

П. П.: Если мероприятия проводятся для галочки, то на них, наверное, можно и не ходить. Ведь почему мы впервые организовали «Подмосковные вечера»? Нас всех достали эти нудные мероприятия, где говорилось одно и то же. У нас есть программный комитет, в котором сходятся все части рынка. В его рамках все высказываются об интересных вещах, о том, что волнует, что кажется злободневным. Кому-то хочется что-то продать, это нормально, это хорошо. Но остальные выступают оппонентами, если им скучно. К примеру, об информационной безопасности мы не будем говорить в традиционном ключе. Тем не менее у нас есть множество вопросов по информационной безопасности. Также планируем подробно рассмотреть работу технологии блокчейн и даже организовать свою биржу — для продажи и обмена собственной криптовалюты для исследовательских целей. Мы это придумали с нашими партнерами. Словом, на многие темы нетрадиционный взгляд. Возможно, скучно будет тому, кто не в теме. Хотя скучно не бывает там, где люди зажигают, где им нравится то, чем они занимаются.

А. К.: С одной стороны, на одиннадцатом году кто-то может сказать, что конгресс уже поднадоел, но вот уже сейчас в списке участников 135 CIO[1]. Это не просто цифры. Думаю, что ближе к «Вечерам» в этом списке появится уже более 250 CIO, не считая партнеров, организаторов и журналистов. Мы никогда не гонимся за числом, у нас нет такой цели. Мы просто стремимся к тому, чтобы людям было интересно.

П. П.: На третий день конгресса лучшие повара страны готовят замечательное блюдо, которое далеко не в каждом ресторане попробуешь. Также новое — на третий день у нас состоится мастер-класс от ФРИИ по проведению форсайт-сессии — как продолжение секции о рождении «новой экономики».

Многие региональные клубы и сообщества ИТ-директоров существуют только номинально, но 4CIO процветает. Если заглянуть на сайт конгресса «Подмосковные вечера», можно увидеть, что очень сильно изменились партнеры мероприятия. Чем это обусловлено? Какие еще изменения произошли внутри клуба 4CIO?

П. П.: Мы никогда не были «клубом одного человека», который вокруг себя кого-то собирает. Изначально была позиция, что мы помогаем людям раскрыть себя. Многие за счет участия в клубе значительно продвинулись. Кто-то по карьерной лестнице, кто-то открыл собственный бизнес. Поэтому 4CIO и живет. Я лично никогда не открывал заседания конгресса и не вел ключевые сессии. Мы всегда работали сообща, старались дать возможности людям рассказать о самом злободневном и интересном.

А. К.: С точки зрения партнеров — да, они поменялись. Пусть американские и европейские партнеры скажут спасибо Госдепартаменту США, который запретил им работать со многими российскими компаниями. Многие наши товарищи уже получили «письма счастья» о том, что они больше не могут им ничего поставлять. Зачем им вкладывать деньги в развитие российского рынка, если они не могут на нем полноценно продавать? В то же время появилось множество интересных российских компаний, которые получили импульс для развития. Они вкладываются в аудиторию и растут, в том числе благодаря нам.

В мероприятиях клуба участвуют как новички, так старожилы. Как удается совместить интересы и тех и других?

П. П.: Каждый нашел в клубе что-то свое. У нас есть люди, которые любят готовить, есть поклонники игры в футбол, есть приверженцы яхтенного спорта. Это не ИТ, но они зажигают своим интересом и других людей.

А. К.: Конечно, есть и те, кому интересна деловая программа.

П. П.: Обсуждение деловой программы конгресса, что включать в нее, что не включать, начинается за полгода до начала.

Помогаете ли вы новичкам освоиться в клубе?

А. К.: Если человек инициативный, ему что-то нужно от клуба, он своего всегда добьется. Мы своих контактов не скрываем, поэтому, если человеку нужна помощь, он всегда может к нам обратиться. Всем известен наш «Учебник 4CIO», уже скоро выходит его третья версия. С 2013 года он не обновлялся, но мы для «Подмосковных вечеров» выпустим специальную редакцию. К Новому году выйдет в электронном виде третья версия, где будет к 20 существующим добавлено еще 10 глав. К выборам Президента России выпустим печатную версию.

П. П.: Люди обычно растут в собственных компаниях. На уровне клуба такого взращивания не ведется. Однако наш «Учебник 4CIO» именно такая инициатива, это подарок для молодежи. У отцов-основателей клуба в свое время горели глаза, да и сейчас тоже. А если придет такая же горящая молодежь, мы их примем как родных, нам активные люди нужны.

[1] Данные на 25.08.2017

Сегодня в различные клубы и сообщества нередко приходят запросы о помощи в поиске ИТ-директора в ту или иную компанию. К примеру, Санкт-Петербургский клуб ИТ-директоров позиционирует себя в качестве центра компетенции по подбору кандидатур на эту вакансию. Не было ли таких идей в 4CIO?

А. К.: Мы постоянно кого-то рекомендуем, хотя у нас это и не поставлено на поток. Рекрутинговое агентство ведь просто зарабатывает деньги на конкретной сделке. Это бизнес без уважения и понимания. Ко мне и к Паше лично обращаются и просят кого-то посоветовать. Допустим, я какого-то человека не очень хорошо знаю, чтобы рекомендовать его на ответственную позицию, но я могу сделать пару телефонных звонков тем людям, которые его знают, чтобы составить полный портрет.

П. П.: Для нас это не бизнес. Для 4CIO из этого неправильно было бы делать бизнес. Помочь товарищам — совсем другое дело.

Сейчас многие коммуникации переходят в онлайн. Не мешает ли это личным встречам в рамках клуба?

А. К.: Доходит и до смешного. Бывает, кто-то скажет, дескать, что вы мне звоните, тратите мое время, когда есть куча мессенджеров. Из всех регистраций на «Подмосковные вечера», которые прошли через меня, все были сделаны через мессенджеры. Ни одного телефонного звонка. Людям так удобнее. Но личные встречи тоже будут. Для этого мы и проводим «Подмосковные вечера». Они в онлайн не уходят.

П. П.: Мне кажется, так говорят те, кто только недавно начал этим заниматься. Прототип Facebook у нас существовал на сайте клуба еще лет семь назад. Когда появился сам Facebook, мы вздохнули с облегчением, поскольку нам не надо было все это поддерживать. Онлайн и социальные сети — просто еще один канал коммуникаций, который никогда полностью не вытеснит живого человеческого общения.

Одна из основных тем конгресса посвящена цифровой трансформации бизнеса. Что вы в нее вкладываете?

П. П.: Так решил наш программный комитет. Обсуждалось большое количество тем, в итоге остановились на трех, одна из которых про цифровую трансформацию. Почему? Потому что людям она интересна и понятна. Об этом говорят, но происходит она крайне медленно, хотелось бы, чтобы происходящее было системнее. Появился сначала ужасный портал госуслуг, который постепенно превратился в нормальный инструмент для работы, однако каждая из госструктур продолжает строить цифровую экономику по-своему. В идеале хотелось бы, чтобы у нас в России появился государственный CIO в ранге первого вице-премьера, как в Татарстане например, который бы наладил наконец системное цифровое управление в России.

Что еще интересного намечается в программе «Подмосковных вечеров»?

П. П.: Давайте я скажу, на что бы я лично обратил внимание. Во-первых, вечер встречи членов клуба. Люди разговаривают, общаются, кто-то на гитаре играет. У нас есть ведущий, который всех обычно знает. Днем будет заседать наш традиционный яхт-клуб, постепенно превращающийся в клуб путешественников. Там можно будет рассказать о своих путешествиях и послушать, что расскажут коллеги. Лично я для себя на этих встречах открываю новые виды отдыха и способы путешествий.

На панельной дискуссии в рамках деловой программы будет обсуждаться тема цифровизации. В ней примут участие люди из Правительства, которые представят свою точку зрения. Про инновации, про то, как с их помощью зарабатывают сегодня и будут зарабатывать завтра, много будут рассказывать, причем не заумными словами, а вполне простым и доступным языком.

А. К.: Мы решили, что позовем музыкальную группу аж на два вечера. Это группа из Казани. Пусть они не звезды первой величины, но они сами не представляют, насколько они круты.

Телемедицина, искусственный интеллект и другие проекты ФРИИ

Фонд развития интернет-инициатив активно помогает российскому онлайн-бизнесу, не только являясь его стартовой площадкой, но и развивая экосистему предпринимательства, разрабатывая и продвигая актуальные законопроекты. Уже сегодня в портфеле фонда более 400 компаний, и их количество постоянно растет. На вопросы директора управляющего офиса 4CIO Алексея Кравченко отвечает Кирилл Варламов, директор ФРИИ.

КИРИЛЛ ВАРЛАМОВ,
директор ФРИИ

Как вы стали руководителем ФРИИ? Что повлияло? Какие были задачи? Ставил ли задачи лично президент?

Решился стать руководителем фонда исходя из принципа «за державу обидно!». Я видел, что в российских людях — предпринимателях, молодых программистах, дизайнерах, инженерах — есть огромный потенциал, не реализованный и не имеющий возможностей к реализации. Отсутствуют деньги, образовательная система, нет

Строительство здания начинается с его проекта: как оно будет использоваться, сколько в нем будет людей, какие планируются особенности его эксплуатации

даже элементарных правил игры. Мы делали куда меньше, чем могли бы! С этими мыслями я и согласился возглавить ФРИИ.

Президент поставил задачей поддержку российских предпринимателей — акцент был сделан именно на людей. Цель — помочь начинающим интернет-предпринимателям, тем, кто создает свой бизнес и хочет его развить, оказать им всестороннюю поддержку: образовательную, законодательную, экспертную и финансовую. Задача ставилась именно так — мы работаем именно в этом направлении.

ФРИИ позиционирует себя как стартовая площадка для бизнеса и не только. Как вы развиваете инфраструктуру интернет-предпринимательства в России, создаете экосистему? Что такое ФРИИ сегодня? Как вы рассматриваете свои достижения?

Как системно развить экосистему предпринимательства? Сначала ее нужно нарисовать. Строительство здания начинается с его проекта: как оно будет использоваться, сколько в нем будет людей, какие планируются особенности его эксплуатации. Когда проект готов, начинается строительство.

Именно так мы поступили и с экосистемой. Мы постарались понять, что уже есть, какой можно заложить фундамент здания — в виде людей и ресурсов, уже присутствующих на рынке, и определяли, что нужно достроить, чтобы здание было полноценным, без дефектов и сквозняков. Затем мы начали постепенно строить здание, и сейчас оно практически готово — остались важные, но уже, можно сказать, декоративные элементы. У нас есть общая схема функционирования ИТ-предпринимательства в стране, мы понимаем ее ключевые точки и системно работаем над ними.

Изначально, например, крупнейшей проблемой было отсутствие общего глоссария — я говорю про июнь 2013 года. В частности, люди не понимали друг друга при обсуждении потенциального рынка сбыта, и когда через два года выяснялось, что они говорили о разных вещах, разочарования с обеих сторон было не избежать.

Постепенно мы закрыли подобные пробелы, вплоть до самых незаметных. Сегодня фонд проинвестировал более 350 компаний на ранней стадии, 50% — из регионов России. При нашем участии разработано 11 законопроектов, направленных на развитие цифровой экономики и интернет-предпринимательства. С точки зрения законодательства работа практически завершена, из ключевых блоков осталось довести до реализации поправки, касающиеся конвертируемого займа — они уже внесены в Думу и активно обсуждаются. Также осталось сформировать рынок «выхода» стартапов, покупки со стороны крупных корпораций, и этой проблемой мы занимаемся давно и системно — с нами сотрудничает свыше 250 серьезных компаний. Мы показываем стартапы, обучаем их, встраиваем, запускаем десятки, если не сотни пилотов. Так и строим.

Вы удовлетворены результатами своей деятельности? Работа не переходит в рутинную фазу? Или остается творческой на всех этапах?

Становится ли мне скучно? Нет, конечно. Когда ты построил какую-то структуру, всегда остаются пути для ее развития и повышения ее эффективности. Когда в портфеле почти 400 компаний и их число постоянно растет, скучно не бывает — всегда

что-то развивается, требует внимания и каких-то действий. Куда развиваться стратегически, тоже понятно. Планов хватает.

Один из законов, принятых с вашей помощью, — закон о телемедицине. В какой стадии он сейчас находится, какое развитие получит? Насколько я понимаю, существуют определенные ограничения?

Закон прошел три чтения в Думе, подписан президентом и вступит в силу с 1 января. Изначально существовало две версии закона, и первой была внесена версия, сформированная ФРИИ, ИРИ и «Яндексом». И только спустя почти год в Думу внесли альтернативную версию от Минздрава — в какой-то мере мы стимулировали министерство предпринимать активные шаги в этом направлении. По итогам обсуждений было решено снять один закон, чтобы не вызывать лишних коллизий, и доработать вторую версию, чтобы она вобрала в себя самые важные и позитивные моменты снятой. Часть предложений вошла в окончательный вариант, часть — нет, но мы считаем, что это большой шаг в развитии телемедицины, топтавшейся на одном месте около двадцати лет.

Прорывной характер закона в первую очередь обусловлен появлением принципиальной возможности дистанционного общения с лечащим врачом, корректировки лечения, получения электронных рецептов и осуществления мониторинга здоровья на расстоянии. Понятно, что первичный прием по-прежнему необходим, но для ряда заболеваний (например, хронических, кардиологических, послеоперационных состояний) сама возможность дистанционного мониторинга и оперативной корректировки курса лечения жизненно важна. Эффект обещает быть колоссальным, это множество спасенных человеческих жизней и масса сэкономленных средств. Взять хотя бы сахарный диабет — куда эффективнее и дешевле заниматься систематическим мониторингом состояния пациента, своевременным уточнением его лечения, нежели устранением тяжелых последствий. Кроме того, новый закон позволяет теперь не только врачам консультироваться между собой, но и, например, фельдшеру обратиться к врачу за консультацией по вопросам лечения или диагностики пациента, что особенно важно в условиях удаленности населенных пунктов, сельский местности, где есть только ФАПы.

Тем не менее существуют моменты, которые мы предлагали внести в закон, в результате они все же не вошли в окончательную версию. Первичный прием, назначение лечения, диагностика по некоторым нозологиям, возможность упрощенной идентификации: по принятому закону пациент может получить медицинскую помощь на расстоянии лишь в случае регистрации (подтвержденной) в ЕСИА, а врач оказать такую помощь — только при наличии УКЭП (усиленная квалифицированная электронная подпись). К сожалению, далеко не у каждого врача, особенно в удаленных регионах, имеется такая подпись.

В любом случае мы будем активно участвовать в дальнейшей жизни этого закона, работать с подзаконными актами и оказывать Минздраву помощь в общении с сообществами врачей, пациентов, предпринимателей, реализующих те или иные форматы обслуживания, — это сложный и длинный диалог.

Фонд активно использует искусственный интеллект и инвестирует в сервис, связанный с фармацевтикой. Можете ли вы поделиться подробностями этого проекта?

Да, это компания Semantic Hub, в которую мы инвестируем с партнерами 24 млн рублей. Сервис собирает колоссальное количество данных по тематике исследований, выбирает релевантные источники,

Когда ты построил какую-то структуру, всегда остаются пути для ее развития и повышения ее эффективности

Доставляешь быстрее всех — получаешь больше денег. Выпускаешь лучшее — опять же получаешь больше

проводит семантический анализ, и в итоге фармкомпания получает максимально приближенную к объективной оценку потенциала нового препарата, с учетом рисков и конкурентных преимуществ.

Давайте поговорим о совместном проекте с X5 Retail. Вы начали поиск стартапов в области ретейла, кандидатов на прохождение акселерации во ФРИИ. Их продукты будут испытываться в X5 Retail — один из примеров взаимодействия с крупнейшим бизнесом. Есть ли уже какие-либо результаты?

X5 Retail Group действительно стал флагманским партнером недавно завершившегося 12-го набора акселератора — мы объявили совместный набор, поискали проекты, выбрали самые интересные, и в результате X5 оценили с десяток проектов для использования. Сейчас компанией запущено несколько пилотов. Стартап «Стафори», создавший сервис «Робот Вера», уже пошел в промышленную эксплуатацию, X5 заключили контракт и начали активно им пользоваться. Конечно, одна из болевых точек ретейла — текучка сотрудников, и мы помогаем быстро и эффективно решить данную проблему.

Тема грядущего XI конгресса «Подмосковные вечера» звучит как «Цифровая трансформация». Вы участвуете в пленарном заседании по этой теме. Прежние модели и бизнес-процессы становятся неэффективными, старые методы коммуникации не работают. Кто, на ваш взгляд, должен выступить драйвером изменений и как звучит ваш главный тезис по этой теме?

Главный драйвер — руководитель компании или предприятия, отвечающий за его конкурентоспособность. Собственник, CEO, генеральный директор — кто-то, отвечающий за рентабельность предприятия, за его развитие, сохранение и увеличение конкурентных преимуществ в будущем.

Этот человек должен быть и основоположником цифровой трансформации в отдельно взятой компании — таков один из ключевых факторов обеспечения конкурентоспособности любого предприятия в любой точке мира. Иначе неизбежно выяснится, что оно стало дороже, медленнее, глупее конкурентов, выдавая менее качественные продукты и теряя прибыль. Любое конкурентное преимущество можно и нужно превращать в рост прибыли. Доставляешь быстрее всех — получаешь больше денег. Выпускаешь лучшее — опять же получаешь больше. Это всего лишь информационные технологии и процессы, обеспечиваемые с их помощью, и если грамотно их использовать — привлечешь больше клиентов, продашь больше продуктов, сохранишь больше денег для дальнейшего развития.

Ваше отношение к сообществу руководителей ИТ, объединенному клубом 4CIO?

Я по-товарищески люблю и уважаю этих людей. От ИТ-директоров зависит больше, чем многим кажется. Это люди, которые действительно создают и зачастую определяют основу для инноваций, для цифровой трансформации своих производств и в конечном итоге — основу для повышения конкурентоспособности, о которой мы говорили. И прямой, открытый диалог с сообществом ИТ-директоров, безусловно, ценнейшая вещь для формирования приоритетов для инвестирования и ведения обсуждений об использовании тех или иных сервисов и стартапов в деятельности крупных компаний. Ценнейший ресурс.

Приближая будущее

Все ведущие ИТ-корпорации когда-то начинали со стартапов и находили инвесторов, которые поверили в них и дали стимул для дальнейшего развития. Отбор и финансирование инновационных идей и молодых компаний уже давно поставлены на поток, занимаются этим специальные институты. Тем не менее в каждом случае требуется индивидуальный подход и кропотливая работа. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, или, как его еще называют, «фонд Бортника», занимается данным направлением с 1994 года. Его эксперты не столько отсеивают «неудачников», сколько стараются взращивать команды инноваторов. Об этом и не только мы беседуем с заместителем генерального директора Фонда Павлом Гудковым.

ПАВЕЛ ГУДКОВ,
заместитель генерального директора Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере

Чем вы занимались до того, как пришли в фонд Бортника?

На последнем курсе МИФИ я пришел в фирму «1С», в которой задержался на 12 лет. Начинал с позиции сотрудника отдела разработки образовательных мультимедийных программ и со временем дорос до заместителя директора. За эти годы удалось запустить ряд новых направлений: издание сторонних образовательных программ, аудиокниги, сеть центров компетенции по бюджетному учету, решения для автоматизации образовательных и медицинских организаций.

В 2011 году меня пригласили в Фонд содействия инновациям, где я работаю и по сей день. Отвечаю за взаимодействие с органами власти, институтами развития, региональными представителями, совершенствую ИТ-системы.

Ваш фонд участвует в реализации Национальной технологической инициативы. В чем заключается его роль?

Национальная технологическая инициатива (НТИ) — программа, в которую вовлечены не только органы власти, но и технологические компании, ведущие университеты, исследовательские центры, деловые объединения страны, институты развития, экспертные и профессиональные сообщества. Наш фонд не стал исключением и запустил ряд конкурсов в интересах НТИ. Мы уже провели «УМНИК-НТИ» и две очереди «Развитие-НТИ». Отобрали на 4 миллиарда рублей более 250 проектов, направленных на преодоление технологических барьеров. В последующие годы рассчитываем получать по 3–4 миллиарда рублей ежегодно из бюджета НТИ и продолжить на эти средства отбор и поддержку стартапов для рынков будущего.

Фонд занимается инновационными программами, поддержкой молодежи, малых предприятий. Как строится эта работа?

Фонд оказывает грантовую поддержку проектам на предпосевной и посевной стадии. Кстати, мы не начисляем на эти деньги никаких процентов и во-

обще не требуем от компаний их возврата. Выплаченные в бюджет налоги и созданные рабочие места — лучший для нас показатель эффективной работы.

Предпосевная стадия — программа «УМНИК» — предусматривает поддержку молодых инноваторов. Ежегодно мы отбираем примерно полторы тысячи проектов по всей стране. Грант фонда в 500 тысяч рублей позволяет молодым исследователям сосредоточиться на реализации своей идеи. Кто-то из них потом приходит с собственной разработкой в уже существующие компании, кто-то остается в науке, кто-то меняет сферу деятельности, поняв, что инновационное предпринимательство не его стезя. В любом случае все это можно считать положительными результатами программы. Хорошо, когда у молодых ребят есть возможность попробовать себя в привлекающей их области.

Следующая ступень наших грантов — работа со стартапами по программе «Старт». Ежегодно мы поддерживаем 400–500 начинающих компаний, причем заявки принимаем в электронном виде уже на протяжении многих лет. Авторам проектов из регионов даже не нужно ехать в Москву, чтобы защитить идею. У фонда есть более 70 региональных представителей, которые приглашают заявителей для выступления перед экспертным жюри в режиме видеоконференции. Победители первого этапа программы «Старт» получают грант в размере 2 миллионов рублей на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Когда стартап успешно проходит первую стадию, мы готовы продолжить его финансирование и дать уже 3 миллиона рублей при условии, что в проект придет инвестор, который вложит столько же. Инвесторами могут стать не только венчурный фонд или бизнес-ангелы, но и частные лица, и даже сам предприниматель. Когда компания достигает выручки хотя бы в 10 миллионов рублей в год, она может обратиться в фонд и подать заявку на третий этап программы. Это позволяет получить грант 4 миллиона рублей для НИОКР с привлечением паритетного софинансирования. Альтернативно компания может претендовать на грант до 5 миллионов рублей, но уже не на исследования, а на коммерциализацию своих разработок — на маркетинг, участие в выставках, закупку оборудования.

Также фондом реализуются программы по содействию коммерциализации проектов, по кооперации малого и крупного бизнеса. Для таких проектов у нас предусмотрены гранты до 15–25 миллионов рублей. Есть международные программы с участием Франции, Германии, Финляндии, Испании и других стран, где также осуществляется отбор, которым занимаются структуры, аналогичные нашему фонду. В тех случаях, когда и мы, и наш зарубежный партнер одобряем вышедшие на конкурс компании в своей стране, они получают финансирование каждая от своего государства и реализуют совместный проект.

Какими критериями вы руководствуетесь при выборе проектов для финансирования?

При оценке мы учитываем актуальность разработки, перспективы ее коммерциализации, наличие команды. Особенность фонда в том, что нам важно наличие наукоемкой составляющей проекта, а также интеллектуальной собственности, и лучше, если уже запатентованной. Для нас речь не идет о фундаментальных научных проектах, не имеющих перспектив коммерческого использования в обозримом будущем, а также коммерчески оправданных, но не конкурентоспособных проектах. У государства есть задача не заменить частные денежные средства, а помочь в тех областях, где недостаточно денег и результат не столь очевиден. Да, мы стимулируем привлечение частных соинвесторов, но при этом подставляем плечо государства для наукоемких проектов.

Сколько процентов ИТ-стартапов начинают свою жизнь с фондов, таких как ваш?

В ИТ все же больше стартапов, которые развиваются на деньги основателей или частных фондов. Чтобы запустить стартап в сфере ИТ, как правило, достаточно небольшой команды разработчиков, компьютера и выхода в Интернет. Даже офис порой не нужен. Доля ИТ-проектов из всех поддержанных фондом составляет около 20%. При этом они достаточно наукоемки. С нашей

программы «Старт» начинала работу облачная платформа для создания приложений Jelastic. Ребята дважды получали грант фонда, стали участниками проекта «Сколково» и смогли быстро привлечь инвесторов. Сегодня у платформы около 200 тысяч конечных пользователей в 40 странах.

Другой пример — приложение Timepad, ставшее сегодня популярной платформой для организации мероприятий и продажи электронных билетов. Оно тоже начиналось с нашей программы «Старт». В 2008-м ребята из Высшей школы экономики получили от нас первый грант, затем привлекли венчурное финансирование и уже многократно окупили все вложения. В прошлом году через сервис было продано билетов на сумму около 1 миллиарда рублей.

Сервис личного водителя Wheely также прошел все стадии финансирования по программе «Старт». Сегодня в Лондоне, Москве, Санкт-Петербурге и других городах к сервису подключено более 2 000 водителей, осуществляющих в среднем 80 000 поездок в месяц.

Фонд принимает участие и во многих проектах по робототехнике. Петербуржский стартап «РОББО» получал гранты по программе «Развитие», стал двукратным лауреатом конкурса Google RISE Awards, а также был признан «Экспортером года» по версии «Сколково».

А недавно с роботом Promobot, созданным при участии нашего фонда, познакомился президент России во время своего визита в Пермь. В 2013 году фонд поддержал проект Олега Кивокурцева, разработавшего своего первого робота-снегоуборщика, по программе «УМНИК», а в 2014-м основанная им совместно с Алексеем Южаковым компания получила грант по программе «Старт» на разработку системы технического зрения для Promobot. Сегодня роботов компании закупают 13 стран, включая США, Китай, Великобританию и Чили.

Какие модели акселерации бизнеса существуют?

Задача классических акселераторов — отсев и взращивание проектов. Во всем мире сейчас акцент делается на отсеве, то есть на качестве и готовности отобранных проектов. Логика такова: чем лучше и в большей степени проработанные проекты вы выберете, тем успешнее и прибыльнее будет акселератор. В мире есть одна точка притяжения — Кремниевая долина. Туда стекаются инициативные предприниматели со всех концов света. Из них отбирают тех, кто сверкает, а остальные возвращаются в свои страны, где при этом пользуются уважением соотечественников — ведь они побывали в самой Кремниевой долине.

В Долине такой подход оправдан, но поскольку у нас нет возможности воспроизвести модель, которая притягивала бы десятки тысяч команд, в России необходимо руководствоваться другим вариантом акселерации. Мы должны акцентировать внимание не на отсеве, а на взращивании. Нам нужно уметь формировать команды, испытывать их в различных, подчас экстремальных условиях и наблюдать, как они будут действовать. Это важно, ведь от результатов зависит жизнеспособность и перспективность проекта. Таких акселераторов сегодня очень не хватает.

Цели технологического лидерства России очень смелые. За счет чего их можно достичь?

Стремиться к технологическому лидерству на новых рынках, которые только будут возникать, действительно очень смело. Но, пожалуй, именно этого нам и не хватало — амбициозной цели, достижение которой сможет вывести страну на новый уровень развития. Сформированы дорожные карты НТИ, рабочие группы осуществляют мониторинг выполнения поставленных задач, отбирают проекты, уже сегодня выходящие на формирующиеся рынки НТИ, и помогают им встать на ноги.

Сейчас параллельно с Национальной технологической инициативой стартует программа «Цифровая экономика». Она имеет более близкий горизонт планирования, чем НТИ, и сможет подготовить базис для будущих рынков НТИ. При этом и в ближайшие годы мы можем реализовать ряд смелых идей, например выпуск и введение в официальный оборот отечественной криптовалюты (крипторубля), что позволит активнее привлекать зарубежный капитал, в том числе и в проекты, чье финансирование затруднено западными санкциями.

При грамотном подходе, избегая бюрократизации, эти инициативы внесут свой вклад в диверсификацию экономики. Но любые проекты будут пробуксовывать в отсутствие человеческого капитала. Принципиально важно работать с людьми, выбирая правильные инструменты и методы. У нас население не столь велико, как в Китае. И у нас нет той притягательности и возможностей, как в Кремниевой долине. Поэтому для технологического лидерства нам нужно научиться конструировать и взращивать команды, защищать их внутри страны, но не замыкать их на внутренний госзаказ или поддержку госкомпаний, а нацеливать на мировой рынок.

В НТИ существуют непривычные термины: AeroNet, AutoNet, MariNet, NeuroNet и другие. Что они означают?

Идея состоит в том, чтобы научиться работать с будущим. Агентство стратегических инициатив и Дмитрий Песков, директор направления «Молодые профессионалы», предложили ряд методик, как это сделать. Сформировали «образ будущего» 2035 года, оценили глобальные рынки, капитализация которых через 20 лет превысит 100 миллиардов долларов, и выделили десяток рынков НТИ. Сегодня среди них есть, например, AeroNet — рынок беспилотной логистики, AutoNet — беспилотный транспорт, MariNet — цифровая навигация и инновационное судостроение. NeuroNet — самый, пожалуй, футуристичный рынок. Уже сейчас никого не удивляют системы набора текста с голоса, а ближе к 2035 году, возможно, появятся технологии, позволяющие набирать текст силой мысли, кто знает?

Ничто не мешает появиться новым рынкам — главное, чтобы был инициативный предприниматель — лидер рабочей группы, способный не только вести свой бизнес в будущее, но и преодолевать нормативные и технологические барьеры, формируя экосистему по выбранному направлению.

Почему в названиях всех этих направлений присутствует «Net»? Потому что к 2035 году должна развиться децентрализованная сетевая инфраструктура, объединяющая все и вся.

Кстати, многое из того, что есть в образе 2035 года, появится в нашей жизни заметно раньше. Беспилотными автомобилями уже занимаются практически все крупные производители и многие ИТ-компании.

И последний вопрос. На одном из форумов вы сказали, что нужно уходить от традиционных бумажных носителей. Даже учитывать стаж можно будет без трудовой книжки. Какие новые инструменты должны прийти на смену традиционным?

Да, я высказал эту мысль на пленарном заседании Красноярского экономического форума, подводя итог мозговому штурму по цифровой экономике. Тогда вице-премьер Аркадий Дворкович мне возразил, сказав, что эта идея уже практически реальность.

На мой взгляд, хорошей моделью для ее реализации станет технология распределенных реестров (блокчейн), позволяющая минимизировать риск не только потери данных, но и злоупотребления со стороны работника или работодателя. В целом блокчейн может упростить и сделать прозрачными множество процессов, в том числе в сфере образования. Более того, технология способна совершить настоящую революцию. Концептуально это уже заложено в программе «Цифровая экономика», утвержденной правительством в июле текущего года. Революция заключается не в уходе от бумажных носителей: важно не просто оцифровать процесс или документ, нужно сразу переходить на концептуально другие формы, снижающие транзакционные издержки и уровень бюрократии.

Запланирован переход к фиксации траектории развития каждого человека, в которой будут отражены шаги в образовательной и профессиональной деятельности, награды и повышения квалификации. Кому и в каком объеме открыть или, как говорят, «расшарить» эту информацию, будет определять сам владелец траектории.

Похоже, что технологическое будущее уже наступило, и теперь наша задача — научиться им управлять. Устранив законодательные барьеры, создав инфраструктуру, раскрывая и взращивая таланты, мы заложим основы для новой экономики.

Мы на очередном витке модернизации

текст: Яков Шпунт

Руководитель департамента развития цифровых технологий холдинга ВГТРК Сергей Голубенцев хорошо известен в сообществе ИТ-менеджеров. Хотя бы потому, что является лауреатом премии «ИТ-лидер». Наша беседа с ним была посвящена тому, как трансформируется сфера телевещания и как при этом меняется ИТ-поддержка данного процесса.

СЕРГЕЙ ГОЛУБЕНЦЕВ, руководитель департамента развития цифровых технологий холдинга ВГТРК

Каким был ваш путь в ИТ?

Я пришел в ИТ в 1995 году, сразу после того, как оставил службу в вооруженных силах. Но до 2001 года был «по другую сторону баррикад»: работал в различных системных интеграторах, пройдя путь от инженера до начальника отдела. В 2001 году начал работу в ВГТРК на посту заместителя директора по техническому обеспечению дирекции интернет-вещания, а в 2015-м возглавил департамент развития цифровых технологий холдинга. Мне довелось участвовать в решении целого комплекса задач, включая обеспечение функционирования «Прямой линии» Президента Российской Федерации и ее интернет-трансляцию, организацию сети интернет-вещания, создание единой корпоративной сети холдинга, объединившей все 78 филиалов, построение единого цифрового архива ВГТРК. И этот список далеко не полный.

Что, на ваш взгляд, входит в обязанности ИТ-руководителя?

Если выделить круг основных вопросов, это прежде всего обеспечение коммуникации с потребителями ИТ-услуг с целью понимания стоящих перед ними планов и задач, возможность применения информационных технологий для автоматизации бизнесс-процессов компании; взаимодействие с сервисными службами для поддержания необходимой логистики контрактов и юридических документов; подбор кадров для проектной и операционной деятельности ИТ-подразделения. Важная часть — долгосрочное сотрудничество с поставщиками ИТ-услуг и оборудования, чтобы в идеале сформировать технологическое партнерство и обеспечить проактивное реагирование на потребности ИТ в ресурсах. Безусловно, необходимо держать руку на пульсе современных законотворческих течений и документов регуляторов,

касающихся деятельности ИТ. Ну и наконец — выстраивание отношений и соответствующих организационных конфигураций в ИТ-подразделении, которые должны обеспечить достаточную гибкость и эффективность как при реализации проектов, так и в операционной деятельности. Это если кратко.

Тема спецвыпуска журнала — «Бизнес в цифре». Есть ли место «цифре» в ВГТРК? Нужно ли оцифровывать существующие бизнес-процессы?

Задам встречные вопросы: а что у вас дома из бытовых приборов имеет аналоговое управление? С каких носителей вы слушаете музыку? Кодирование медиаконтента для хранения, передачи, обработки, печати, одним словом, на всех стадиях его жизненного цикла происходит именно в цифровом формате. И не очень понятно, какие тут могут быть альтернативы. Вы же не собираетесь возвратиться в эру аналоговых вычислений? Про квантовые компьютеры мы пока речь не ведем.

Оцифровка бизнес-процессов — очень загадочный термин. Имеется в виду перевод описания бизнес-процессов из нарисованных на бумаге схем в формат BPMN в соответствующую информационную систему, которая умеет работать с этой нотацией? Тогда да, управлять и заниматься оптимизацией корпоративных бизнес-процессов без системы автоматизации очень накладно и неэффективно. Описывать бизнес-процессы или нет — должен решать их владелец, и это возможно сделать только в тех подразделениях, где подобные процессы есть. Использовать при этом средства автоматизации или нет — должен решать бизнес-аналитик. Или владелец процесса.

Понимание клиента является одним из составляющих успеха цифровой трансформации. В настоящее время для телевидения характерна конкуренция с сервисами потокового вещания (YouTube и другие) и новыми медиа в целом. Особенно для молодой аудитории, которая ТВ уже практически не смотрит. Как решать эту проблему?

Это не проблема, а тенденция. Потребление контента уходит на мобильные устройства, connectedTV и OTT-сервисы. Достаточно взглянуть на данные о проникновении Интернета в России и статистику телепросмотров. Решение простое: надо увеличивать контентное присутствие в Интернете и в новых медиа.

Адаптация контента для миллениалов. Задумывается ли ваша компания об этом, и если да, то как планирует это решать?

Очевидно, что контент и каналы его потребления для этого поколения, равно как и для других аудиторных срезов, разнятся. Мировосприятие и интересы, способы коммуникаций молодого поколения серьезно отличаются от предыдущих поколений. И чтобы говорить с ними на одном языке и производить контент, который был бы им интересен, надо сначала понять их мир, пожить в нем, привлечь к созданию контента и контентной политики тех самых представителей поколений Y и Z. А они совсем другие, и этот разрыв между поколениями тем сильнее, чем интенсивнее и технологичнее информационный обмен. Мобильные коммуникации — часть их культуры, а не вредная привычка, это надо понять и принять. Рэп-баттлы, сериалы, фантастика, 3D, гаджеты, космополитичность, жизнь в Интернете — таковы черты миллениалов, и, программируя эфир или производя контент, надо думать именно об этом.

Кто, на ваш взгляд, должен выступать драйвером изменений, драйвером инноваций в компании?

Драйвер изменений уже выступил. Им стал рост скоростей информационного обмена ввиду удешевления и географической доступности коммуникаций, а также появление удобных в использовании средств доступа к информации. В итоге — увеличение скоростей процессов, сокращение горизонтов планирования. Кстати, прежде стратегическое планирование имело горизонт 10-15 лет, сейчас разумный срок — 5-7 лет. Появились новые способы, сочета-

Мировосприятие и интересы, способы коммуникаций молодого поколения серьезно отличаются от предыдущих поколений

ющие классический и прогрессивный подходы в виде гибких методик управления. Сначала это коснулось программирования, потом «вирус» agile проник во все сферы деятельности.

Я бы не отметал старые методы коммуникаций и преждевременно не говорил об их смерти — по-прежнему это голосовые и текстовые коммуникации. Но под влиянием внешних факторов голосовая связь обогатилась видеосвязью и мобильными голосовыми сообщениями, уйдя в Интернет и избавившись от проводной зависимости, обмен электронной почтой дополнился мессенджерами с мгновенными сообщениями (включая аудио и видео).

С моей точки зрения, произошел очередной виток модернизации процессов, методик, технологий, и это органический, эволюционный, а не революционный процесс.

Как меняться, чтобы прийти к успеху? Как правильно проводить организационные изменения? Можно ли изменить мышление?

Изменение мышления — уж очень радикальный метод. Это как перестать строить коммунизм и повернуться лицом к капитализму.

Необходимо быть готовым измениться, и в первую очередь самому. Пересмотреть свое отношение к формированию рабочего процесса, методам планирования, заняться самоорганизацией. Дальше можно перейти к коллегам и рабочим моментам,и это самое сложное — изменить чей-то взгляд на мир, и отношение к работе в частности. Надо делать ставку на сотрудников, которым интересны изменения и быстрый темп работы. Следует убрать лишний формализм, бюрократию в отношениях с подчиненными, надо быть готовым вместе с ними участвовать в изменениях, а лучше их возглавить.

Очень непростой момент — изменение организационной конфигурации под требования бизнеса, которая, будучи устойчивой структурой (если у вас, конечно, не стартап-проект), станет всячески сопротивляться. И здесь можно достичь успеха, если только в изменениях заинтересовано руководство компании. Классические, функциональные, вертикально ориентированные схемы управления бизнесом обречены — компании со схемой организационной координации типа «организационная бюрократия» бизнеса либо вымрут в современных условиях, либо выживут только благодаря финансовой подпитке извне.

Когда, на ваш взгляд, компании нужен центр компетенций?

Зависит от бизнеса. Если вы собираетесь тиражировать ноу-хау, технологии и так далее и они составляют ваш капитал, вне зависимости от того, внутренние ли это продажи в организации либо внешние, тогда вам потребуются команда, правильно отстроенные процессы для поддержания и взращивания компетенций, ну и организованный процесс продаж и маркетинга.

Переход на цифровое ТВ, в том числе высокой и сверхвысокой четкости. Какие не для всех очевидные проблемы это создает?

Ровно те же проблемы, как и ранее при переходе на HD, только во много крат большие — изменение большинства элементов технологической цепочки, начиная от студийного оборудования и технологических систем и заканчивая технологиями хранения и распространения

контента. И здесь важно заранее понять, что классические, прежде годами апробированные технологии могут не работать или быть очень дорогими в использовании. Другими словами, переход на форматы высокого разрешения запустил цикл апгрейда существующих технологий и открыл новые горизонты для их развития.

Оцифровка архивов. Как решается эта задача? Насколько она сложна?

Решается не так быстро, как хотелось бы: технологии гарантированной сохранности контента довольно дороги и требуют целевого финансирования не только для их создания, но для их эксплуатации и развития — форматы и разрешения видео меняются, а значит, технологии архивного хранения должны изменяться соответственно. При этом обеспечивая обратную совместимость с ранее оцифрованным контентом. Это требует слаженной работы команды профессионалов — экспертов как в области видеообработки, так и в технологиях построения архивов.

Важно также не просто положить материал в архив, но и обеспечить его поиск и извлечение, а потому архив должен «обрасти» правильно спроектированными процессами и технологиями. По сути, вокруг архива должна быть создана экосистема, обеспечивающая доставку материалов в архив и их подъем из архива и предоставление контента потребителям.

Обработка контента. Создание спецэффектов. Проходит данный процесс на собственных мощностях или на арендованных? И что выгоднее?

Я думаю, каждый случай индивидуален. В новостном производстве всё может выполняться на собственных мощностях, при производстве «длинного» контента возможно использование арендованных ресурсов.

Цифровая экономика требует другой защиты. Недаром вторым трендом сейчас является информационная безопасность. Какие, на ваш взгляд, основные угрозы ИБ подстерегают компании и как им противостоять?

С моей точки зрения, опасность кибернарушений во всем мире недооценена. Если сегодня об этом серьезно не задуматься, завтра может быть слишком поздно. Классические методы взлома вроде использования уязвимостей в операционных системах или протоколах меняются на более интеллектуальные, происходящие на уровне логики работы приложений и предусматривающие «закладки» в мобильном ПО, ботнеты, удаленную прослушку через Интернет и многое другое. Публикуемая мировая статистика финансовых потерь компаний из-за нарушений информационной безопасности сопоставима с бюджетами небольших государств. Соответственно, должны меняться и подходы к защите — она должна быть не только эшелонированной, но и гибкой, адаптивной к новым видам угроз, риски возможности успешных атак необходимо минимизировать, в том числе и «нулевого дня». Должны применяться технологии защиты на основе машинного обучения. В связи с увеличением скоростей мобильных подключений и появлением троянов под мобильные платформы следует подумать и о защите мобильных девайсов. Это особенно важно, если в компании разрешено использовать личные устройства для работы в корпоративной сети.

Большую роль в защите от интернет-атак начинают играть сервисы безопасности, предоставляемые операторами связи, облачными провайдерами или компаниями, специализирующихмися на информационной безопасности: это и защита от DDoS, и услуги SOC (security operations center), услуги по очистке трафика и антивирусной защите и т. п. Очевидно, что если информационная безопасность не является основным бизнесом компании, то ресурсоемкие сервисы безопасности целесообразнее арендовать, нежели создавать собственную инфраструктуру. Такой подход обеспечит бóльшую оперативность реагирования на инциденты, покажет бóльшую эффективность за счет применения информационных ресурсов security-сообщества и специализированных подписок на базы уязвимостей и сигнатур.

Большая, сложная и очень интересная задача

текст: Яков Шпунт

Наш разговор с ИТ-директором парфюмерно-косметической сети «Л'Этуаль» Алексеем Перфиловым был посвящен актуальным задачам ИТ-руководителя современной розницы, возникающим на фоне процессов оцифровки бизнеса и глубокой трансформации всех сфер жизни, которые происходят на наших глазах.

АЛЕКСЕЙ, ПЕРФИЛОВ
ИТ-директор
парфюмерно-косметической сети «Л'Этуаль»

Ваша компания — ведущий продавец парфюмерии. Есть ли какие-то особенности у вашего рынка?

У любых сегментов большого сектора розничной торговли есть свои особенности. Продовольственная розница отличается от мебельной, мебельная от автомобильной, автомобильная от продаж модной одежды, обуви или аксессуаров. Есть своя специфика и у нас, хотя мы в целом близки к fashion. Точно так же у нас с каждым сезоном меняются коллекции, вводятся новые позиции и даже целые категории товаров. Но есть и отличия, например присутствие на рынке вечных, «нерушимых» продуктов, таких как Chanel № 5, который существует уже более 90 лет, и эта марка не единственная в своем роде.

Но главное в другом — в последнее время сам рынок beauty стал очень быстро трансформироваться. Во-первых, на него пришли новые форматы магазинов, такие как небольшие дрогери и огромные гипермаркеты красоты. Во-вторых, этот рынок перестал быть рынком только европейского производителя «с именем и историей». На нем появилось огромное количество новых брендов из США, Кореи, Китая. Причем в основном это бренды, работающие в абсолютно ином стиле, нацеленном на молодую аудиторию. Названия этих брендов могут получать мгновенную известность и популярность с помощью актуальных методов рекламы — через соцсети, советы друзей и подруг, а также через многочисленных beauty-экспертов. Ну и в-третьих, серьезным вызовом для всех игроков рынка становится приход на него покупателя нового поколения, названного «первым цифровым». Розничным компаниям, чтобы оставаться успешными, приходится

Еще десять лет назад мы ловили такси, поднимая руку. Сейчас же достаточно зайти в смартфоне в одно из мобильных приложений, и такси нас будет ждать уже через несколько минут там, где мы укажем

учитывать особенности современной молодежи. Например, у миллениалов в существенно меньшей степени (по сравнению с более старшим поколением) выражена лояльность к брендам. Они смотрят не на бренд, а на товар, его свойства, качество и цену. Одного только лейбла им уже недостаточно, иногда лейбл совсем для них неважен.

Все это заставляет нас меняться каждый день, реагируя на изменения рынка. Мы учитываем множество факторов: особенности выбора мест для открытий, ассортиментную политику, выкладку товара в зале, само торговое пространство магазина, системы обучения персонала и, конечно же, техническое оснащение и программное обеспечение. Все это превращается в глобальную задачу по трансформации всей компании, в том числе и трансформацию ИТ — большую, сложную и очень интересную задачу.

В феврале руководство сети «Л'Этуаль» заявило о новой концепции. Что она включает? Какое место отводится ИТ?

Да, 14 февраля, в День всех влюбленных, была принята концепция “In love with digital” («Влюблены во все цифровое»). Это наш ответ на вызовы времени, в котором мы живем, на те процессы и технологии, которые постоянно появляются и развиваются. Ведь сегодня можно коммуницировать с десятками тысяч подписчиков, размещая фотографии и видео в соцсетях. Все это давно стало реальностью нашей жизни.

Это влияет и на организацию бизнеса, на качество услуг и на скорости, на которых требуется сейчас работать. Еще десять лет назад мы ловили такси, поднимая руку. Сейчас же достаточно зайти в смартфоне в одно из мобильных приложений, и такси нас будет ждать уже через несколько минут там, где мы укажем. Причем такси может быть выбрано исходя из наших предпочтений, настроек, отзывов других пользователей. К тому же, когда субъективных оценок становится много, они превращаются в объективные.

Все это проникает и в торговлю. И концепция, объявленная в феврале, отражает наше стремление быть на пике сегодняшних тенденций, получать ответы на вопросы, как нам быть омниканальными, как реагировать на новинку, о которой все узнали в социальных сетях и сразу захотели приобрести, и как сделать, чтобы она как можно быстрее появилась в магазинах, прежде всего там, где самый высокий трафик. Ведь именно это привлекает молодежь и позволяет получить как можно больше лайков, что сейчас оказывает прямое влияние на объемы продаж. И в немалой степени от ИТ зависит, насколько эта трансформация станет успешной.

С самого начала ИТ участвуют в реализации данной программы, от формулирования идеи и бизнес-анализа до воплощения проекта. У нас появляются новые каналы продаж, электронные консультанты, действующие на мобильных устройствах покупателя. В итоге покупатель приходит к нам в магазин, что называется, «прокачанным». Ему достаточно отсканировать штрих-код на упаковке, чтобы получить всю информацию о товаре, узнать не только его стоимость, но и расширенное описание, состав, способы и методы применения с примерами и многое другое. Соответственно, появляется задача сделать так, чтобы и консультанты тоже были в курсе всех новинок

У нас появляются новые каналы продаж, электронные консультанты, действующие на мобильных устройствах покупателя

и приобретали дополнительный опыт и использовали те же самые технологии. Традиционного обучения консультантов уже недостаточно. Новые онлайн-инструменты являются прекрасным дополнением к нашим наработкам, которым уже более 20 лет.

Кстати, «Л'Этуаль» празднует в этом году свое 20-летие под девизом "#mycrazy20" («мои сумасшедшие двадцать»), что, по нашему замыслу, отражает состояние 20-летней девушки, у которой все еще впереди. Пользуясь случаем, хочу поздравить всех наших покупателей и сотрудников компании с этой круглой датой. Во всех городах в течение года проходят праздничные мероприятия, посвященные этому событию, следите за информацией на наших страницах @letoile_official в соцсетях.

Насколько популярны мобильные кассы, онлайн-кассы и терминалы самообслуживания? Какие задачи они решают в вашей сети?

В торговле есть периоды высоких продаж: предновогодний и канун 8 Марта. Использование упомянутого оборудования в торговом зале позволяет значительно разгрузить очереди в такие периоды. Существуют определенные категории посетителей, использующие данные инструменты в любое время года. Это иностранцы, которые к ним уже привыкли у себя дома. Хочу отметить, что недавно мы добавили на киоски самообслуживания многоязычность. Среди языков интерфейса есть не только английский, но и китайский. А туристы из Китая покупают очень много! Есть еще покупатели, которых раздражают «приставания» консультантов, но такие постепенно мигрируют в онлайн-магазин. Тем более что покупки им доставляют прямо на дом и это совсем недорого или вовсе бесплатно. Ну и просто есть те, кто забежал в магазин, совершенно точно зная, что именно ему нужно купить, — таким посетителям надо просто максимально быстро обеспечить checkout, и киоски самообслуживания наилучшим образом подходят для этого. Но в целом, несмотря на то что на данные устройства сейчас приходится относительно небольшая доля общих продаж, подобные сервисы востребованы и обязательно будут развиваться. И вот почему.

Люди, приходя сегодня в офлайн-магазин, конечно же, рассчитывают на личное обслуживание, поскольку воспринимают шопинг как приятное времяпровождение, прогулку или даже развлечение. Несмотря на это, скорее всего, в дальнейшем персональный сервис все больше будет вытесняться электронным консультированием. И тенденция прослеживается уже сейчас. Мир идет к тому, что труд людей останется только там, где его будет невозможно заменить автоматизированными устройствами.

Это неизбежно приведет к следующему: тем, кто предпочитает общаться с людьми, а не с машинами, в будущем с большой долей вероятности придется доплачивать за подобный сервис. Вот аналогии из настоящего: билеты бизнес-класса во время путешествий, персональный менеджер в банке, персональный водитель и т. д. Но наш бизнес-сегмент, связанный с красотой, с творчеством, содержит нечто от мира искусства, так что у нас консультанты полностью точно не исчезнут из магазинов. А те, кто останется, — это будет настоящая элита, хорошо «прокачанная» и оснащенная самыми современными технологиями.

Электронные ценники, «умные» полки. Какие еще инновации используются в ретейле?

Мы используем электронные ценники, но пока очень осторожно. Тестовый магазин расположен в торговом центре «Калита» на Новоясеневском проспекте в Москве. Применение этой технологии существенно облегчает бизнес-процессы магазина при

смене цен и позволяет персоналу сосредоточиться на своей основной задаче — обслуживании покупателей. Постоянная замена бумажных ценников — сложная и монотонная работа, которая мало кому нравится. Обратной стороной технологии является ее высокая стоимость, а любая розница всегда считает деньги. Еще одним сдерживающим фактором становится и то, что электронные ценники далеко не всегда вписываются в дизайн интерьеров магазинов — они «недостаточно премиальны». Что вполне приемлемо для food и электронщиков, оказывается критичным для fashion и beauty. Так что мы пока ограничились пилотным внедрением и внимательно следим за результатами его ежедневной эксплуатации.

«Умные» полки — интересная технология, но еще более дорогая, чем электронные ценники. Но я верю, что массовое внедрение таких решений — дело самого ближайшего будущего, когда распознавание покупателя и показ ему персонализированных цен станет повседневностью.

А пока тот же самый эффект можно получить с помощью других, менее затратных инструментов. Например, когда у пользователя есть мобильное устройство с нашим приложением, то через него можно показывать покупателю специальные цены на товары с учетом персональной скидки, при этом ценник на полке остается прежним. Мы сейчас пилотируем технологию динамических цен в онлайне.

Все эти технологии очень интересны, и мы их тщательно изучаем. Но к массовому внедрению подходим крайне осторожно.

Работа с большими данными, машинное обучение, «Интернет вещей», облака и социальная инженерия — таковы составляющие цифровой трансформации. Использует ли их и в каком объеме ваша компания?

Как сейчас принято говорить, «большие данные — это уже технология прошлого». И я согласен с этим мнением. Сейчас все большее распространение получают открытые данные. Они доступны всем, поскольку сами данные в необработанном виде не представляют особой ценности. Пользу из них могут извлечь лишь те, кто обладает навыками составления алгоритмов их обработки, позволяющих выявить определенные тенденции и сделать на их основании правильные выводы. И тот, кто лучше это делает, тот и станет более успешным. Лидеры тут уже наметились. Невероятный толчок созданию рынка услуг на основе алгоритмов обработки данных придаст реализация закона об онлайн-кассах, известного как 54-ФЗ.

Что касается социальной инженерии, мне не нравится этот термин, от которого немного отдает NLP. Мне по душе истинная персонализация, работа с каждым отдельным клиентом, а не с сегментами, на которые клиентов разбивают зачастую очень и очень приблизительно. Современные ИТ уже сейчас могут обработать миллионы таких сегментов — уникальных клиентов. Технических ограничений тут нет (или почти нет). А вот что именно предложить всем этим посетителям? Откуда взять миллионы персональных (даже если не всегда уникальных) предложений, от которых клиентам будет невозможно отказаться? И сколько для этого понадобится гениальных маркетологов? Эти вопросы пока не имеют точных ответов, и очевидно, что тут не обойтись без искусственного интеллекта, за ним будущее.

Цифровой маркетинг набирает популярность. Используются ли его инструменты в вашей сети?

У нас они распространены, и довольно широко. Надо сказать, тут нет ничего уникального. В любом современном торговом центре трудно найти магазин или кафе, где такие средства не применялись бы. Какой-нибудь мини-планшет рядом с кассой точно будет стоять. Многие активно используют системы digital signage. Все эти инструменты служат для развлечения и одновременно привлечения покупателей, создания настроения. Сейчас они стали неотъемлемой частью нашей жизни.

Но, как к любой моде, интерес к ней может начать угасать. Есть и объективные предпосылки. Каждый розничный бизнес стремится оптимизировать пространство торгового зала, и его правильнее использовать для размещения товара, а не занимать его громоздким оборудованием, эффект от которого все же косвенный, а не прямой. К тому же успешные ретейлеры всегда экспериментируют, мы тут не исключение.

Натурные испытания,

или Что будет, если в бочку меда добавить ложку дегтя

МИХАИЛ СУСОРОВ,
ИТ-эксперт

В машиностроении есть такое мероприятие, как натурный эксперимент — когда испытывают реальное изделие в реальных режимах. Без подобного теста пока нельзя обойтись, но обычно его стараются максимально сократить, ведь это, как правило, самый дорогой вид испытаний. Иногда даже с риском для жизни испытателей. Это люди, топливо, измерительные комплексы, стенды, полигоны, расшифровка телеметрии, общий ресурс и собственно изготовленный в металле объект испытаний. Вот почему стараются сначала посчитать всё, что можно, «на бумажке», а уж потом ломать конструкции. В данном направлении достигнуты весьма значительные успехи: характеристики конструкций типа пассажирского самолета обсчитываются с точностью 97% и выше; автомобили, вагоны, пароходы и другие транспортные средства — еще точнее. И несмотря на все эти меры предосторожности, регулярно случаются разного рода происшествия из-за того, что чуть-чуть недозатянута (или перетянута) гайка, чуть-чуть поцарапано покрытие или недополирована поверхность. После чего объект испытаний можно списывать целиком.

Однако в окружающем нас сервисе натурный эксперимент по-прежнему весьма широко распространен. Постоянно проверяются лояльность и терпение как клиентов, так и собственных сотрудников. И испытания проводятся прямо на живых людях.

Очень просто. Из разряда Ab altero expectes, alteri quod feceris

Отличная штука для таких испытаний — кол-центр, даже самый простой. Даже не центр, а АТС, например 10-летнего возраста. Внутреннее устройство и организацию работы рассматривать не будем — остановимся на параметрах эксперимента. Скажем, к тысяче возможностей современной техники добавим всего пяток конкретных реализаций:

Постоянно проверяются лояльность и терпение как клиентов, так и собственных сотрудников. И испытания проводятся прямо на живых людях

1. На выбор — голосовое меню из 20 пунктов. Мультиязычное.

2. Время ожидания ответа оператора — 6–7 минут и более. Ну а сколько осталось ждать — клиенту никто не сообщает, хотя техника, конечно, позволяет.

3. Первая линия не может ответить на 90% поступающих вопросов и отправляет на вторую линию, гоняет по кругу, сбрасывает звонок, предлагает приехать в офис.

4. В офисе организации невозможно совершить операцию — ее удается проделать, только позвонив в кол-центр и воспользлвавшись голосовым меню!

5. Регулярный телефонный и SMS-спам с рекламой с номера кол-центра.

Если вы обнаружили подобное в настоящей цифровой жизни (а это самая натуральная цифровая реальность, ведь техника, помимо записи всех имеющих отношение к звонку цифр, способна и разговор записать в цифровом виде), можно предположить, что кто-то в организации готовится к защите диссертации по теме «Влияние времени решения вопроса клиента по телефону на объем продаж», где экспериментально будет доказано, что если довести время ожидания ответа до 30 минут, а количество вопросов, не решенных на первой линии до 95%, то число клиентов будет стремиться к нулю. Или «Сколько нужно отправить рекламных SMS в сутки, чтобы гарантированно потерять клиента»? Или «Какой именно будет производная потери клиентов по времени, если у конкурентов появится кол-центр, который узнаёт клиента по номеру мобильного, голосу и не более чем за 20 секунд отправляет к нужному сотруднику, даже если тот уехал из офиса?»

Ответы на эти вопросы давно уже даны другими «исследователями» с той или иной точностью, опубликованы, но эксперименты активно продолжаются в различных солидных организациях. Хотя любые первые три ложки дегтя делают продукт «несъедобным» с момента покупки.

Немного сложнее. Из разряда Dum vitant stulti vitia, in contraria currunt

Давным-давно жил-был торговый склад всякой бытовой мелочи — мыло, порошки, мочалки, швабры и прочие тому подобные товары. Торговал мелким и средним оптом всем окрестным и заезжим владельцам ларьков, которых тогда у каждого метро было в изобилии. Торговал хорошо — росли номенклатура, оборот, маржа и количество ошибок при сборке заказа. Последнее особенно раздражало владельца, в связи с чем в числе прочих я начал погружаться в вопрос.

В те времена процедура выглядела примерно так: приехавший покупатель получал прайс-лист с актуальными ценами (их тогда переписывали ежедневно, если кто помнит), выбирал себе товар и количество, ждал, пока соберут заказ, оплачивал по факту (естественно, наличными, часто «зелеными») и грузил мешки в машину типа «жигули». Учет на этом достаточно большом складе велся в одной тетрадке двумя людьми для трех десятков сборщиков заказов. Сборщики, работавшие по бумажке, заполненной от руки, и со складом типа «у левой стены направо 8 шагов в третьей кучке», естественно не могли не ошибаться. Что и приводило к излишним дискуссиям с покупателями, возврату товаров, уточнению цен и прочим непроизводительным потерям времени. Ответ на вопрос «что делать?» был вроде бы вполне очевиден: использование в процессе самой примитивной таблицы в компьютере (в качестве прапра-WMS) устраняло обычно 80% проблемы. Остальное решалось любой из тогда существовавших торговых систем. «Усушка/утруска» была незначительной — склад арендовался у военных вместе с охраной.

В течение недели практически все было сделано — пяток, как тогда говорили, персоналок, провода и прочая инфраструктура появились за выходные. За следующие выходные прошла инвентаризация, внесены остатки, обучены люди. Далее все вроде бы не сложно, однако...

Начались «но». Главный бухгалтер в компьютеры вроде как верил, но «на всякий случай» продолжал еще и в тетрадке считать. Акционер главному бухгалтеру вроде как верил, но, глядя на тетрадку, принял командирское решение: чтобы работники ошибались реже — их нужно контролировать. И приставил к сборщикам заказов еще пяток контролеров, в чью задачу входило сверять номенклатуру по составу, количеству и качеству на выходе заказа. И чтобы уж наверняка — ввел еще пару промежуточных контролей.

Когда же спустя две недели количество покупателей упало

«Натурные эксперименты» с кол-центром и «эластичностью спроса по времени ожидания» легко сделают несъедобным любое количество продукта любого качества…

вдвое, все очень сильно удивились. Почему, отчего? Ведь ошибки почти исчезли! Что покупатель захотел — то и получил!

Изучение вопроса выяснило следующее. Покупателями, как уже говорилось, являлись хозяева окрестных ларьков типа «тонар» с локацией у метро. Соответственно, там было два пика проходимости: когда народ едет на работу и когда народ едет обратно. Поэтому, оценив дневные, а то и просто утренние продажи, ларечники поспешали пополнить товарный запас к вечерней распродаже и вечером, если успевали, закупались на утро. Они были готовы мириться и с неактуальными прайсами, и с пересортицей, и с отсутствием товара и прочими накладками. Кроме одной — сроком сборки и получения заказа, который превысил некое критическое значение (из-за операций контроля сборщиков), — и ларечники не смогли обеспечить достаточную оборачиваемость уже своих складов. И сразу побежали искать нужное к конкурентам, коих в те времена тоже было в избытке. Потеря темпа для бизнеса и в те времена была весьма чревата, но выводы были сделаны опять стандартные — увеличение количества людей на складе сократило время сборки заказов просто за счет параллелизации задачи, но повысило затраты в целом. Еще несколько столь же стандартных решений лишь добавили штопорящему бизнесу пару витков перед финальным пикированием...

Этот конкретный склад вполне мог оценить «эластичность спроса от времени сборки заказа», причем сделать это заранее и с достаточной точностью, используя старые «аналоговые» методы, но в те годы интересоваться пожеланиями заказчиков было еще не модно. А некоторое недоверие к «оцифровке» деятельности и стало той самой ложкой, сделавшей продукт более сладким, но совершенно не предназначенным для этой аудитории.

Случай поинтереснее. Из разряда Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem

Импортная компания, производитель весьма регламентируемого государством товара, заказывает «исследование эффективности рекламных каналов». С целью понять, куда вкладывать маркетинговый бюджет. Поскольку компания импортная, устроено в ней все классически: среднерыночный процент от оборота (сравнимого с ВВП среднего европейского государства) выделяется на маркетинг, который распределяет его по выставкам, ТВ, листовкам и тому подобному. Остается понять, что из этого нравится конечному клиенту больше всего. Поскольку тут в табличке посчитать, наверное, можно, но очень долго, то применяется система, умеющая разыскивать в большом наборе данных (который теперь BIG DATA) не всегда видные человеческому глазу зависимости и называемая обычно DATA Mining. Система, получив на вход рекламные каналы, оборот и еще много всего, фильтрует сезонность, долгосрочные контракты, все остальное и на выходе получает удивительный результат. На продажи не влияют ни ТВ, ни конференции, ни все остальное, кроме одного. И это — личное общение сотрудников коммерческого отдела с конечными потребителями. Сначала в это было трудно поверить, но «натурный эксперимент» в одном из филиалов подтвердил расчет. Маркетинговый бюджет как статья расходов прекратил свое существование и был перераспределен в пользу «коммерсантов». И это (однозначно) минимум удвоило объем бочки меда как для потребителей, так и для производителя.

***

P. S. «Натурные эксперименты» с кол-центром и «эластичностью спроса по времени ожидания» легко сделают несъедобным любое количество продукта любого качества...

10-летний опыт развития и успеха APC в составе Schneider Electric

Десять лет назад компания APC, лидер рынка ИБП, была приобретена Schneider Electric. Что дало это слияние французской корпорации? Об этом нам рассказывает Наталия Макарочкина, вице-президент подразделения IT Division компании Schneider Electric в России и СНГ.

НАТАЛИЯ МАКАРОЧКИНА,
вице-президент подразделения IT Division компании Schneider Electric в России и СНГ

APC присоединилась к Schneider Electric десять лет назад. Как это слияние повлияло на ваше положение на рынке?

Если вспомним, то еще будучи отдельной компанией, APC стала технологическим лидером в области систем бесперебойного электропитания и инженерной инфраструктуры дата-центров. С вхождением в Schneider Electric наш портфель предложений расширился, поскольку мы получили доступ к технологиям других подразделений. Но главное, сохранилась приверженность комплексным решениям. В 2003 году компания Schneider Electric первой вышла на рынок инженерных систем ЦОДов с комплексным предложением InfraStruxure от одного производителя. С тех пор эта концепция бурно развивалась, в том числе и после присоединения компании APC к Schneider Electric, и превратилась в отдельную отрасль ИТ-индустрии. Сегодня мы расширили портфель наших предложений практически на все подсистемы ЦОДа и предлагаем клиентам не просто отдельные подсистемы, такие как электроснабжение или охлаждение, но и их строительство и внедрение. Объединив современные ИТ и разработки APC с продукцией Schneider Electric, мы создали единое комплексное решение для дата-центров, а разработка платформы EcoStruxure позволила объединить все устройства и модули ПО Schneider Electric в единую платформу и формировать необходимое решение для каждой конкретной задачи заказчи-

ка. Именно это позволяет нам сейчас еще больше укрепить свои позиции на рынке.

Технологии и ноу-хау APC. Что они в конечном итоге дали Schneider Electric, насколько удачно интегрировались и развивались в дальнейшем?

Изначально технологии Schneider Electric и APC пересекались очень мало и скорее дополняли друг друга, так что консолидация в одних руках позволила предложить нашим клиентам единое решение, а технологиям развиваться в рамках уже не отдельных продуктов, а целых направлений. К примеру, управление электропитанием в APC было организовано на уровне источников бесперебойного питания, а после объединения компаний мы смогли развить эту систему от подстанции до серверной розетки. Ноу-хау APC нашли применение в продуктах Schneider Electric для других отраслей, причем мы продолжаем активно поддерживать разработки в области инфраструктуры ЦОДов и бесперебойного электропитания. Так, в наших новых ИБП серии Galaxy VM и VX применен ряд запатентованных технологий, позволяющих повысить надежность и энергоэффективность этих источников.

На рынке отчетливо прослеживается тенденция к переходу от поставок отдельных продуктов к комплексным решениям. Вы одни из лидеров в данном направлении. Какие выгоды это принесло? Как изменились комплексные решения за последние десять лет?

В наших первых комплексных решениях интегрировались только основные подсистемы: электропитание, охлаждение, размещение и мониторинг, а сейчас мы предлагаем порядка 80% всех инженерных систем ЦОДа от Schneider Electric. Это и системы распределения электропитания от ввода на весь объект до розетки конечных потребителей, щитовое оборудование, СКС, автоматизация и управление, безопасность, и многие другие подсистемы. При этом мы знаем, как интегрируются подсистемы, не входящие в портфель предложений Schneider Electric, например дизель-генераторные установки, и можем предложить заказчикам полностью готовый ЦОД от одного вендора.

Сейчас требования рынка таковы, что клиентам интересны не отдельные продукты, скажем ИБП или серверные стойки, а комплексы для решения их бизнес-задач с заранее понятным уровнем эффективности. Опыт, накопленный в реализованных проектах, а также специально созданный Региональный центр разработки приложений (RAC) дают нам возможность не только выступать в качестве поставщика «железа», но и активно участвовать в проектировании, внедрении и эксплуатации дата-центра, то есть на всем протяжении жизненного цикла ЦОДа. Так, в рамках реализации задачи по построению или оптимизации работы дата-центра мы проводим аудит, на основании которого предлагаем заказчику комплексную систему управления электроэнергией объекта, автоматизацию систем вентиляции, кондиционирования и других инженерных систем. Причем все распределение энергии на объекте учитывается в жизненном цикле ЦОДа и его проактивном управлении. Таким образом, сейчас мы объединяем физические и облачные технологии в инженерных системах дата-центра, чтобы на основе больших данных (Big Data), получаемых от всех инженерных систем ЦОДа, дать возможность заказчикам оптимизировать систему управления и развивать инженерную инфраструктуру соразмерно ИТ-системам.

В нашей стране взят курс на импортозамещение в сфере ИТ. Насколько я знаю, у вас есть в России производство электрооборудования?

Локализация производства — долгосрочная стратегия Schneider Electric в России. На данный момент у нас пять крупных заводов в России, на которых работает более 12 тысяч человек. Сейчас около 60% продукции, продаваемой в России, выпускается внутри страны. Так, к примеру, на самарском заводе «Электрощит» мы производим решения высокой заводской готовности (prefab-ЦОДы), в некоторой степени даже превосходящие по эксплуатационным характеристикам зарубежные аналоги.

Несмотря на развитое производство, мы всегда ищем новые направления и предприятия, заключаем партнерские соглашения. В этом году локализовали производство серверных шкафов, подписав соглашение с компанией ЦМО, входящей в группу Remer.

И последний вопрос. Смотрите ли вы в сторону принципиально новых для себя решений? IoT, например?

Schneider Electric вкладывает значительные средства в разработку и внедрение новых технологий. В свете цифровизации экономики, распространения «Интернета вещей» мы активно развиваем наши системы для формирования не только единой физической, но и цифровой инженерной платформы ЦОДа. Недавно мы анонсировали создание платформы EcoStruxure, которая станет технологическим фундаментом наших будущих решений. Платформа EcoStruxure совмещает последние достижения в сфере промышленных и информационных технологий и позволяет максимально повысить энергетическую эффективность и стабильность, оптимизировать доступность и производительность ресурсов, получать доступ к информации через мобильные устройства и тем самым превентивно снижать риски, а также использовать быстродействующие инновационные устройства, основанные на принципе операционной совместимости.

В рамках единой платформы все компоненты инженерной инфраструктуры обмениваются данными между собой, информация из одного или нескольких дата-центров обрабатывается с применением облачных технологий и технологии BigData, в результате заказчик получает более широкие возможности для надежной и эффективной эксплуатации и развития своего дата-центра.

EcoStruxure объединяет в единую экосистему пять важнейших областей специализации Schneider Electric: управление электропитанием, технологическими процессами и оборудованием, ИТ-средой, инфраструктурой зданий и системами обеспечения безопасности.

Применительно к центрам обработки данных в структуре EcoStruxure в ЦОДе можно выделить три уровня. Нижний — устройства с контроллерами и сетевыми интерфейсами, которые позволяют собирать данные для мониторинга, анализа и управления. Средний уровень — решения класса DCIM (Data Center Infrastructure Management), которые поддерживают мониторинг и управление инженерным оборудованием ЦОДов, обеспечивают администраторов и дежурную смену средствами для контроля состояния инфраструктуры и сервисов. Верхний уровень может быть сформирован с использованием облачного сервиса, агрегирующего данные от одного или нескольких ЦОДов. Такой сервис позволяет пользователю видеть общую картину состояния инфраструктуры и получать уведомления об авариях и важных событиях непосредственно на мобильные устройства.

Инструменты DCIM, агрегирующие данные по ресурсам, имуществу и событиям, обеспечивают аналитику и позволяют принимать оперативные решения по управлению ЦОДом. Для принятия долгосрочных решений существует концепция по управлению жизненным циклом дата-центра (DCLS, Data Center Lifecycle Services), включающая сервисные предложения Schneider Electric по управлению ЦОДом, службу аудита, консалтинга и немедленного реагирования, а также собственные аналитические центры, работающие в режиме «24×7».

В облачную платформу Schneider Electric собранные данные о работе инженерных систем ЦОДа поступают в обезличенном виде и анализируются программным обеспечением и экспертами. На основе этой информации моделируются ситуации, показывающие, как требуемые изменения параметров дата-центра соотносятся с событиями, на которые повлиять нельзя: с температурой окружающей среды, временем года и так далее. На основе моделирования формируется прогноз, и если он не устраивает эксплуатанта ЦОДа, прорабатывается сценарий с наиболее благоприятным исходом. Только после этого на объекте выполняются реальные работы.

Внедрение платформы EcoStruxure позволит максимально использовать все ресурсы ЦОДа и планировать его развитие.

В единой среде

текст: Яков Шпунт

Руководитель управления информационной безопасности ГК «МЕГАПОЛИС» Дмитрий Устюжанин хорошо известен в среде российских ИБ-специалистов, особенно работающих в сфере телекоммуникаций. Наша беседа с ним посвящена актуальным проблемам и вызовам в области кибербезопасности.

ДМИТРИЙ УСТЮЖАНИН,
руководитель управления информационной безопасности ГК «МЕГАПОЛИС»

Сейчас все чаще говорят о цифровой экономике. И об особенностях защиты информации в «цифре». Какие, на ваш взгляд, основные угрозы ИБ подстерегают компании и как им противостоять?

Цифровая экономика — это очень обширное понятие. Перевод жизненно важных и критических для экономики вещей в «цифру» во многом уже произошел, но механизмы и концепция защиты еще не адаптировались. Даже на уровне терминов. Понятие «информационная безопасность», например, более широкое, оно включает не только защиту информации, но и защиту от потенциально вредной информации. Сюда следует отнести блокировки сайтов и предотвращение распространения разного рода контента, по тем или иным причинам нежелательного. «Кибербезопасность» же — более технологический термин и означает защищенность от различных атак, будь то действия внутренних или внешних злоумышленников, вредоносного ПО, эксплуатации разнообразных уязвимостей. В итоге тема не размывается, как бывает, когда обсуждают информационную безопасность.

Разрыв между нападением и защитой существовал всегда и в дальнейшем будет увеличиваться. Угрозы возникают самые разные. По классам они делятся на внешние, в том числе и кибервойны на уровне межкорпоративного и межгосударственного противостояния, и внутренние, в том числе и неосознанные ошибки в технологиях и новых цифровых бизнес-процессах, возникающие в силу усложнения логики и усложнения или недостаточности процессов соответствия требованиям ИБ, ускоренной разработки и недостаточно тщательного тестирования.

Насколько опасен или безопасен блокчейн? Что мы приобретем, что потеряем?

Блокчейн представляет собой успешную попытку применить технологии криптографической защиты к отдельным бизнес-процессам. И вроде бы пока успешную. Да, бизнес-процессы движутся иначе, но с точки зрения поддержания безопасности подходы принципиально не меняются. Вопрос возникает именно в разрезе надежности и стойкости самой технологии блокчейн. Как специалист, выросший на базе криптоанализа, я видел, как казавшиеся долго неприступными криптографические алгоритмы

и протоколы вдруг рассыпались под напором новых гениальных методов взлома. Вот как оценить риски? Я не знаю сейчас и думаю, никто не знает, но план «В» для построения катастрофоустойчивой системы необходимо прорабатывать. Никто не знает, насколько хватит прочности алгоритмов. Не вполне обнадеживающие тенденции видны уже сейчас.

Все может измениться и с появлением принципиально новых технологий криптоанализа, например основанных на квантовых вычислениях. В этом случае все придется кардинально перестраивать.

Технологии «Интернета вещей», насколько они уязвимы? Что опаснее: внедрять их сейчас, приняв риски, или не внедрять, но при этом сильно отстать?

Я оптимист и сторонник инноваций. Конечно, внедрять. Но каждое внедрение требует точной оценки рисков в конкретной ситуации. А дальше определяем, следует ли усложнять решение системами защиты и в какой степени.

Мы живем в мире, в котором вокруг нас много рисков и опасностей. И так было всегда. И альтернативы прогрессу, с учетом разумного принятия рисков, просто нет. Но есть специфические опасности, особенно если речь идет о системах, от которых зависит жизнь человека. Вспомним недавнюю историю с отзывом многих десятков тысяч кардиостимуляторов, в которых обнаружена серьезная уязвимость. Это очень наглядный пример того, как трудно устранять разного рода дефекты. И это еще не самый сложный случай, когда ошибка оказалась программной и ее можно устранить «малой кровью». Но проблема может быть и аппаратной или на уровне архитектуры решения, и тут все оказывается гораздо сложнее. Особенно если таких устройств окажется много и быстро избавиться от них невозможно. В итоге инфраструктура становится уязвимой. Все это, конечно, уже сейчас вызывает озабоченность. В эксплуатации находится огромная масса унаследованных устройств на базе устаревших версий ОС Android, которые уязвимы, но уже давно не обновляются и не поддерживаются. И вся эта огромная масса стала источником проблем. С распространением IoT уязвимых устройств будет намного больше.

Так что для высококритичных систем нужна очень большая осторожность. А для некоторых сегментов, например многих видов медицинского оборудования, подключение к публичному Интернету и вовсе безответственно. Это просто ничем не оправданный риск.

В мире большой дефицит ИБ-специалистов. Насколько хуже ситуация у нас?

Мы в тренде. Но для того чтобы стать хорошим ИБ-специалистом, достаточно базовых навыков в ИТ, а также возможности и желания воспринимать новую информацию, причем регулярно. Нужно только заложить определенные умения и навыки, на что необходимо некоторое время. Так что в принципе любая компания может подготовить ИБ-специалистов «под себя». А вот искать обязательно готового, полностью «упакованного» дипломами и сертификатами специалиста я бы не советовал. У него будут завышенные ожидания по оплате, и при этом навыки, которыми он обладает, могут оказаться не вполне адекватными тем, что требуются. Соответственно, все равно понадобится время на адаптацию и обучение имеющимся бизнес-процессам, корпоративной культуре и иной специфике компании.

Возвращение массовых эпидемий. Продолжится ли эта тенденция?

Конечно. Разве есть реальные предпосылки к ее остановке? При этом антивирусное ПО, межсетевые экраны, IDS/IPS вполне могут пропускать угрозы. Как и более всеобъемлющие системы, где к тому же очень многое зависит от правильных настроек. Я сам в свое время, лет 13 назад, понадеялся на системы защиты, и результат оказался закономерным: стал жертвой эпидемии очередного зловреда. Так что ослаблять внимание к соблюдению простых и очевидных правил «цифровой гигиены» недопустимо.

Но, с другой стороны, сейчас тенденция идет к таргетированным атакам. А нынешние массовые эпидемии, которые, к слову, не такие уж и массовые

Для того чтобы стать хорошим ИБ-специалистом, достаточно базовых навыков в ИТ, а также возможности и желания воспринимать новую информацию, причем регулярно

по сравнению с тем, что было в середине нулевых, могут являться лишь кратковременным рецидивом. Тем более что пострадавшие уж совсем явно пренебрегали «цифровой гигиеной». Это еще один пример того, что данные правила надо соблюдать, иначе есть риск, что подобные неприятности будут продолжаться. Конечно, стопроцентную гарантию не даст никто, как нет гарантии от заражения обычными болезнетворными бактериями и вирусами, но в этом случае гораздо выше вероятность, что последствия не будут катастрофическими.

Многое зависит и от ландшафта компании. Там, где есть работающая система управления правами доступа, процедуры обновления, сегментации, ограничения привилегированных учетных записей и т. п., ущерб при прочих равных условиях будет ниже. Даже при исчезновении традиционного сетевого периметра, когда практически нет разницы между рабочим местом и домом.

Какой нарушитель опаснее: внутренний или внешний? Зависит ли ситуация от отрасли?

Зависит, и кардинально. Например, у компании, ведущей конкурентный бизнес в Интернете, внешних угроз больше. Тихая гавань, где финансы или коммерческие секреты, которые любят тишину, больше внутренних. Возможно, в связке с внешним нарушителем, но скорее это будет штучный таргетированный продукт с высоким риском катастрофических последствий.

Активность государства в области ИБ. Она недостаточна, достаточна или избыточна?

По-моему, сбалансирована. Сейчас государство реагирует на новые угрозы и инциденты ИБ в самом широком спектре, выдвигает требования, а общество и рынок балансируют внедрение их в жизнь и правоприменение.

Чье регулирование эффективнее: государства или всяческого рода саморегулирующих организаций?

Государства, но понятно, что государство не в вакууме принимает решения.

И последний вопрос. Вы постоянный участник конгресса «Подмосковные вечера». Что вас привлекает в этом мероприятии? Какое настроение, интерес или пользу приносит посещение конгресса?

Прежде всего это атмосфера и возможность пообщаться с коллегами, получить новые идеи, почувствовать, кто что делает, какие инициативы проходят проверку практикой. Для представителя ИБ крайне важно иметь представление о том, чем живут ИТ-директора, что их волнует, как они принимают решения. Ну и конгресс предоставляет дополнительную возможность донести необходимость того, что надо жить дружно и помогать друг другу, находясь в единой среде. В «Мегаполисе» управление ИБ находится в дирекции ИТ, естественно, мы очень плотно взаимодействуем, совместно участвуем в решении бизнес-задач, строим совместно стратегию ИТ и встроенную в общий контекст стратегию ИБ. Особенно в эру цифровой экономики это важно для поддержания кибербезопасности в режиме бесшовного встраивания в цифровые сервисы. И я советую другим ИБ-специалистам регулярно посещать конгресс, чтобы, как говорится, сверять часы.

Два столбика без накида, или Тайминг ИТ-директора

ОЛЬГА ЩЕПУНОВА,
руководитель отдела автоматизации бизнес-процессов компании «ТРАСКО»

О чем мы, как руководители ИТ-подразделений, привыкли читать в специализированной литературе? Конечно, о новом оборудовании, программах, технологиях, которые моментально решат все ваши рабочие проблемы; об успешно реализованных проектах и методах решения задач на проектах; о способах выстраивания сплоченного коллектива, чтобы устранить все трудности взаимодействия внутри департамента и компании в целом; о тайм-менеджменте, с помощью которого вы сможете распланировать свой день, неделю, месяц и избежать проблем с накладками дел и встреч; о… Но за всеми этими «о…» стоят живые люди, которые работают и отдыхают, грустят и радуются, сопереживают… короче, живут! Именно этим живым людям, то есть всем нам, я и хочу посвятить статью.

Итак, один день из жизни руководителя отдела автоматизации в компании средней руки. Хочу сразу предупредить, что все персонажи и события вымышленные, а все совпадения случайны.

Утро, раннее, за окном достаточно светло Интересно, сколько сейчас времени? Опять часы под кровать завалились! Ага, 6.15, есть 20 минут еще подремать.

6.35. Звонок будильника. Подъем, полусонное похлопывание глазами. Надо что-то на завтрак приготовить. Беглый взгляд в телефон: ого, уже сколько сообщений с утра пришло! Так — это реклама, это ерунда, это… О! опять проблемы с серверами, Новосибирск работать не может. Ладно, если сисадмин не проснулся сам, придется разбудить его. Ехать на метро или на машине? Ну что там с серверами? Поднялись? Надеть платье или костюм? А, у меня же сегодня встреча с шефом, я отчет полностью вчера собрала или что-то оставляла на утро? Что за погода на улице? Зонтик брать?

8.00. Выбегаю из дома, лучше на метро, а то вечером опять весь город перекроют. Все-таки у общественного транспорта иногда есть и преимущества. Да и почитать беллетристику можно, а то подруга посоветовала очередную порцию книжек, а я даже и не посмотрела, о чем они.

8.15. Админы проснулись, Новосиб заработал. Одной головной болью меньше.

Вот и книжка скачана. Оказывается, «Завтрак у Тиффани» снят по книге Трумена Капоте, о другом романе которого так вкусно рассказала подруга на прошлой неделе. Вот так и открываются новые авторы.

8.55. Очередной рабочий день начался. Первая чашка кофе заварена. Открываю календарь. Так, встреча с шефом все же завтра, есть еще время посмотреть презентацию. Почту разберу чуть позже, пока на свежую голову посмотрю планы проектов. Кажется, назревает кризис рабочих рук, а задачи все валятся и валятся.

9.35. Сообщение в скайпе:

— Привет! Ты уже резюме программистов посмотрела? Нужно еще отклики смотреть или достаточно?

— Лиля, спасибо. Пока достаточно, сегодня отберу кандидатов для собеседования. Но вакансию не закрывай, пусть валятся. А то опять половина срежется на тестовом задании.

— Хорошего дня.

— И тебе.

На очереди вторая чашка кофе.

11.00. Вот и до почты добралась. Так, по этому письму назначу встречу в конце недели, а пока пусть Сергей посмотрит, в чем там проблема. Это — в корзину, спам очередной свалился. А тут нужен срочный ответ. «Сереж, скажи, что у нас с заявкой 34907? Все сделано? И давно? А отписаться пользователю слабó? Ну сколько вас можно учить, что с пользователями надо работать. А не отмахиваться как от назойливых мух».

11.45. Телефонный звонок:

— Добрый день! Меня зовут Александр, я представляю компанию «Турум-бурум» (неразбочиво). Подскажите, пожалуйста, а «Консультант Плюс» вам какая фирма обновляет?

— Добрый. Извините, но эта информация не предназначена для распространения.

— Ну почему вы не можете сказать? Мы выйдем напрямую на разработчиков и не будем морочить вам голову.

— Еще раз повторяю, что эта информация не для распространения. Всего доброго, до свидания (сдерживая раздражение, вешаю трубку, хотя очень хочется ее швырнуть).

12.50. Ребята, обедать идем? Минут через 10 нормально? Договорились! Наташ, ты с нами? Опять игнорируешь коллектив?!

По дороге в кафе:

— Слушай, а ты видела очередное письмо от руководителя финотдела?

— Не, не успела еще, только тему письма видела — «Архиважные задачи». А там что-то новенькое?

— Да нет, опять жалуются, что заявки выполняются только точечным исправлением в данных, без анализа причин появления проблем. Я пробежался быстро по заявкам, из них половина — это точно ошибки пользователей: то номер счета-фактуры, то сумму ввели неверно. А вторая половина — уже известная ошибка с округлением, которую будет решать обновление. И им несколько раз об этом уже говорили.

— О господи, опять одно и то же. Достали. Ладно, спасибо, к вечеру отвечу. Сейчас ничего писать не буду, а то ведь напишу все, что я об этом думаю.

Так, вспоминаем наше правило: за обедом о работе не говорим.

За обедом:

— Интересно, в выходные опять будет дождь? Что ж за погода второе лето подряд: в будни солнечно, а в выходные дождь!

— Дим, а ты собрался куда-то?

— Ну да, фотографом на раллийные гонки. Сережа, а ты?

— Не знаю пока. Может, семьей выберемся погулять.

— Может, присоединишься? Тебе ж в прошлый раз понравилось.

— Подумаю, с женой поговорю. Может, и присоединюсь.

16.30. Заканчивая телефонный разговор:

— Да, конечно же, я поставлю в план эту задачу. Но у меня нет специалистов, которые могут прямо сейчас посмотреть. Давайте подождем до завтра, программист как раз вернется из отпуска и в первую очередь разберет ваш случай. Но имейте в виду, что на эту задачу нужно не меньше шести часов рабочего времени. Да-да, конечно, завтра с утра, с самого-самого утра.

Вешаю трубку, но продолжаю обдумывать звонок: ну как они два года обходились без этой доработки?! И почему-то тогда штрафов не было, а тут вдруг — вынь да положь, сделайте это мгновенно. Ох уж эти пользователи.

Все, хватит. Устрою пятиминутный перерыв, выпью чай. Заодно посмотрю афишу концертов в соборе, что-то я давно орган не слушала. А вот и подходящий концерт: «Времена года» Вивальди, Бах, Моцарт и водяная техника Эбру. Никогда не слышала, но до концерта еще пару недель, успею посмотреть, что это такое.

18.15. Поток звонков, писем и прочих сообщений иссякает. Можно взяться за отчет для шефа. Еще часа на полтора работы.

19.30. Всё, работа на сегодня закончена. Домой. И не забыть отключить скайп на телефоне.

19.45. О! Оказывается, есть еще один перевод рассказа «Голоса травы». Интересно будет сравнить и обсудить потом с Татьяной, в каком переводе читала она.

21.15. Можно усесться в кресло с горячим чаем и наконец-то взяться за вязание. А то котоподушка оказалась совсем заброшенной, а я обещала связать ее в подарок сестре на День учителя.

Так, а какой фильм я буду смотреть под вязание? Ну вот, вроде бы подойдет и этот сериал. Включаю телевизор, беру крючок в руки — и вязать. Один столбик без накида, два столбика без накида в одну петлю, один столбик без накида, два столбика без накида в одну петлю. Отчет распечатан? Два столбика без накида, два столбика без накида в одну петлю. А запустили перепроведение тестовой базы? Два столбика без накида, два столбика без накида в одну петлю, два столбика без накида, два столбика без накида в одну петлю. Ну сколько же можно думать о работе… Три столбика без накида, два столбика без накида в одну петлю, три столбика без накида, два столбика без накида в одну петлю…

23.30. Все, спать. Завтра опять все начнется сначала. С небольшими вариациями, которые и отличают один рабочий день от другого, не давая окончательно превратиться в день сурка.

Культура, в которой хочется быть

Пять фаз проекта: воодушевление, разочарование, паника, наказание невиновных, награждение непричастных.

Время от времени в карьере руководителей и специалистов выпадает удача поработать в командах, где царит особая культура: результатов, драйва, совместного решения проблем и кризисов, поддержки и даже заботы друг о друге. О такой культуре вспоминают с ностальгией, несмотря на сложность решаемых задач, зашкаливающую интенсивность работы, стресс, риски, кризисы, выгорание. Такие команды нередко стремятся снова собраться вместе, их участники стараются воспроизвести похожую культуру на своих следующих местах работы и в дальнейших проектах.

ПАВЕЛ ПОТЕЕВ,
ИТ-эксперт

А бывают команды с совсем иной рабочей атмосферой: уклонения от ответственности, конфликтов и взаимных обвинений, информационной закрытости, равнодушия и подковерной борьбы за ресурсы.

Симптомов плохой культуры много, ее итоги обычно болезненны: это плохие результаты работы команды, потеря оптимизма и срывы сроков, а также желание участников оказаться подальше от «поля боя», где такая культура пустила корни.

Зачем вообще обращать внимание на культуру команды? И если это делать, то как понять и описать культуру, сочетающую стремление к результату и привлекательность для сильных сотрудников? Как шаг за шагом ее вырастить? Что следует ожидать от тех, кто своими действиями формирует культуру команды? Другими словами, что потребуется от вас?

Происходящее в компании напоминает содержимое кастрюли с супом. Стоит и негромко булькает. Чуть прибавишь газ — забулькает сильнее

У плиты

Происходящее в компании напоминает содержимое кастрюли с супом. Стоит и негромко булькает. Чуть прибавишь газ — забулькает сильнее. В команде проекта (особенно крупного, сложного и интенсивного) все точно так же, только кастрюля крепко запечатана и внутри бурлит яростно. И нередко за процессом никто не присматривает.

Существенную долю времени проектная команда работает с большими и малыми кризисами: цейтнот и ненормированный рабочий день, меняющиеся требования заказчика и угроза потери проектного финансирования. Не буду говорить «что-то может пойти не так», скорее «что-то обязательно пойдет не так». Нет ничего удивительного, что у многих проектных руководителей успокаивающие таблетки никогда не покидают дорожную сумку или косметичку, а типовой вечерний маршрут часто выглядит как «офис – бар – бар – гостиничный номер».

Не лучше обстоит дело и снаружи. Внутренняя и внешняя среда больших проектов редко бывает простой. Сопротивление, политика, стремление съесть проектную команду. All good old things. Какая культура поможет успешно завершить проект и сохранить здоровье, рассудок и силы на длинную дистанцию? И что создаст шеф-повар: блюдо высокой кухни с привлекательным вкусом и ароматом или не очень аппетитную отраву?

ТЗ на культуру

Что такое культура? Это не политики и процедуры, не дресс-код и даже не совсем те слова про честность, результативность, целостность, которые написаны на стенах многих офисов.

Говорят, культура — это то, что люди делают в отсутствие руководства. Как выглядит их работа вне регламента, как они решают проблемы и конфликты. Как представляют вашу команду во внешнем мире. А еще культура — это понимание того, «что такое хорошо и что такое плохо», которое сложилось в вашей организации или команде и накрепко въелось в ее ДНК.

Мат и взаимные унижения на совещаниях — это, кстати, тоже культура. И она останется таковой, пока кто-то не встанет и не скажет: «Так нельзя». А встать, терпеть или развернуться и уйти — тут каждый решает для себя.

Бывает ли так, что реальная культура организации не совпадет с лозунгами на стене? Увы, да, и часто. У корпорации «Энрон» в коридорах штаб-квартиры было написано про целостность (integrity). Реальный образ действий менеджмента пошел вразрез с этой ценностью и после скандала с некорректной отчетностью компания прекратила существование.

Культура не внедряется только приказом по предприятию. Для нее не написать политику или регламент, особенно если не принять в расчет сложившееся поведение и ценности (можете попробовать, результат вас удивит).

Не все из нас исследователи корпоративных культур и консультанты по ее управляемому изменению. Наше техническое задание проще. Нужно:

- чтобы культура проектной команды или организации поддерживала успех наших проектов;
- чтобы она привлекала людей, необходимых для успешной реализации проектов.

Чертеж незримого

В основе арсенала проектной команды — знания консультантов и экспертов, их опыт завершенных проектов, понимание рисков и проблем, с которыми они столкнутся. Это и опыт руководителя проекта и его методика — типовые планы, шаблоны, документы. Подобный арсенал удается собрать из резюме и опыта участников — так получится сильная

команда. А если наложить на этот опыт сильную проектную культуру, появится команда выдающаяся, способная выполнять сложные, масштабные, красивые проекты.

Что принято на вашей кухне? Аккуратность или неряшливость? Порядок или хаос? Все разложено в ряд и блестит или вы варите пельмени в чайнике?

Попробуем нарисовать эскиз нужной нам культуры. Дисциплина сроков и рисков, подразумевающая прямолинейность в общении. И в это же время — бережность друг к другу, необходимая в долгие часы совместной работы. Принятие ответственности как за сроки и результат, так и за ошибки. В проекте трудятся все. Подход, когда руководитель проекта издалека «курирует» свой проект, не сработает.

Важная тема — отношение к плохим новостям. Каждый, кто управлял проектом, программой или проектным офисом, знает, что плохие новости, такие как сбывшиеся риски, сдвиги сроков, заявления об уходе, прилетают каждый день, иногда по многу раз. Дальше два варианта: либо вы культивируете спокойное, ровное отношение к таким ситуациям, и проблема — это повод искать совместное решение, либо люди предпочтут «уйти под радар» и «спрятать проблемы под ковер» в надежде, что само рассосется.

И если вы последовательно негативно реагируете на плохие вести либо наказываете тех, кто их принес, — не удивляйтесь, что спустя некоторое время вы будете выискивать риски с фонарем. Сокрытие станет частью культуры вашей команды.

Что принято на вашей кухне? Аккуратность или неряшливость? Порядок или хаос? Все разложено в ряд и блестит или вы варите пельмени в чайнике?

Есть давняя фраза: «Консультанты, проектники — это армия, где младшее звание — полковник». Культура, с одной стороны, работает на этот статус, с другой — должна «придерживать» излишний пафос. Это позволяет не отрываться от реальности, от заказчиков проекта и не фиксироваться на успехах и крутизне. Кроме всего прочего, проект — не только серьезная работа, но и немалая доля нашей жизни. При любой интенсивности должно быть место юмору, улыбке, поддержке, радости празднику (особенно по завершении проекта, и по возможности без особых последствий на следующее утро).

Идем дальше и поговорим об уважении. Приходя на проект, команды сталкиваются с различными культурами: банк, производственная компания, государственная структура, частный бизнес с владельцем у руля. Разные культуры, разное отношение к переменам, разная способность к адаптации, различные способы решения конфликтов. И эти культуры, как правило, отличаются от принятых в проектных командах, и такой разрыв может привести к непониманию, антагонизму, разрыву с командой.

К любой культуре организации следует относиться с уважением, хотя порой это непросто. Причем уважение не означает согласия со всем принятым из прошлого багажом, не означает необходимости идти на поводу у нередко встречающихся в мышлении и действиях тараканов. Опыт и умение любого руководителя в том, чтобы найти правильный баланс — что оставить, а что взять с собой в дорогу создания новой культуры, признавая, что достижения строятся на ранее заложенной основе.

Различны не только организации, люди тоже разные. Молодые и в возрасте, семейные и разведенные, амбициозные и ориентированные на баланс работы и жизни вне ее. Людьми движет разное — предпочтения, опыт, обстоятельства.

Самые успешные из известных мне проектных руководителей детально знали личную ситуацию и мотивирующие потребности своих сотрудников. И это знание в исполнении руководителей создает основу той самой культуры внимания, уважения, бережности. Мы все копируем способы поведения у тех, кого уважаем. Поведение, а не слова.

Если руководитель без слов будет проявлять внимание к сотрудникам, они это увидят и будут поступать так же. А если он будет много говорить об уважении, на деле не обращая внимания на конкретных людей, то слова останутся словами. А разрыв слов и действий помнится долго. Неуважение проявляется по-разному — от игнорирования и разрывов в коммуникациях до откровенного саботажа. Кто видел драку (в прямом смысле, не в переносном) проектников — тот поймет.

Следующие элементы культуры — дисциплина, обязательность, качество. В разных организациях различное отношение к срокам. Где-то ситуация «рабочий день заканчивается в 18:00, доделаю завтра» допустима. Но если ваша команда работает над проектом с десятками и сотнями взаимосвязей — незакрытая сегодня в срок задача повалит пять других завтра.

Есть одна тонкость — задержки и нелимитированная работа могут быть обусловлены плохим планированием. Задача руководителя — понять реальную причину и постараться сделать так, чтобы переработки (если их не удается избежать совсем) не были регулярными.

Самые успешные из известных мне проектных руководителей детально знали личную ситуацию и мотивирующие потребности своих сотрудников

Last but not least. Мы говорили о проекте как о непростой работе в условиях стресса и дефицита времени. На другой стороне весов — сознание того, что проектная команда нередко делает что-то исключительное по масштабу, по влиянию, меняющее работу, а иногда и жизнь многих. Пусть регулярное напоминание об этом станет частью вашей работы как руководителя. Excellence — это круто, не правда ли? Такую ценность имеет смысл сделать частью культуры.

Inception

При всем желании быстро внедрить правильную культуру важно не торопиться, но и не откладывать надолго. Помним: культура — это результат всего, что произошло в команде и с командой со дня ее основания, а также образ желаемого будущего. Формирование культуры — в руках каждого участника команды. И это не поменять за выходные и даже за полгода.

Прежде всего посмотрим в зеркало на себя. Следуете ли вы сами тем нормам, которые хотели бы видеть в команде? Говорите ли о них на встречах, совещаниях, при индивидуальном менторинге ваших ключевых сотрудников? Наставничество еще не стало частью вашей работы? Замечательно! А будущие, сложные проекты, которые выведут вашу команду на следующий уровень, сами тянуть будете? Флаг в руки, что тут еще сказать.

В постановке культуры один в поле не воин. Вы не только развиваете вашу команду, но и принимаете в нее новых участников. Пусть те, кто подбирает для вас команду, точно понимают культуру, ценности, калибр людей, нужных в вашем проекте. Опытный руководитель, выходящий на сложную трансформацию, четко знает список тех, кто пойдет с ним, с точностью до имен.

Обязательно привлеките к построению культуры вашего HR-менеджера. Можно просто рассказать о вашем видении или на какое-то время взять его/ее с собой на проект, сделать ротацию. Тогда нужные ценности не просто зайдут в одно ухо: человек пропустит их содержание и важность через себя. Есть, правда, риск, что после года-полутора, проведенных в проектах, вашего эйчара будет не оттащить от подобной работы: ну, значит, так тому и быть.

Проекты — это не только сложно, но и интересно и познавательно. А навык создания успешной проектной культуры поможет вам преуспеть в самых разных организациях, задачах, на любых уровнях управления.

Цифровая трансформация алкогольного холдинга

текст: Григорий Рудницкий

АНТОН ТРЕФИЛОВ,
CIO ГК «Руст»

Группа компаний «Руст», один из ведущих мировых производителей и дистрибьюторов водки и других алкогольных напитков, работает в 86 странах мира. В портфель компании входят такие бренды, как «Русский Стандарт» и Żubrówka, которые входят в список самых быстрорастущих водочных брендов в мире. Головной офис компании находится в России. Управление ИТ в столь крупном международном холдинге осуществляется централизованно и за него отвечает Антон Трефилов, директор по информационным технологиям ГК «Руст». Перед алкогольной промышленностью, как и перед любым предприятием, сегодня стоят задачи цифровой трансформации, планирования, управления изменениями. Мы задали Антону несколько вопросов.

Как вы пришли в информационные технологии? Чем занимались до того, как стали ИТ-директором группы компаний «Руст»?

Я оканчивал Московский авиационный институт. После аспирантуры и защиты диссертации 18 лет работал в различных структурах компании «Кока-Кола», где довелось заниматься построением централизованных ИТ-сервисов, развитием инфраструктуры в нескольких странах, проектами M&A и внедрением продуктов SAP. Был региональным ИТ-менеджером, отвечающим за инфраструктуру сразу в нескольких странах.

В 2013 году меня пригласили возглавить глобальную ИТ-функцию во вновь образовавшейся алкогольной группе «Руст», которая поставила перед собой цель стать международным лидером на рынке алкоголя. Задача ИТ заключается в поддержке трансформации бизнеса, обеспечении интеграции вошедших в группу стран и компаний, а также во внедрении лучших практик управления.

Что удалось сделать за эти несколько лет, что вы руководите ИТ-департаментом?

Начали мы с самых базовых вещей. Основные офисы и заводы были объединены в общую сеть, внедрены современные средства коммуникаций, Wi-Fi, решения для видео-конференц-связи и многое другое. Мы внедрили и единые процессы ITSM, что тоже очень важно. Сегодня занимаемся тем, что совершенствуем системы корпоративной отчетности, планирования, управления мастер-данными и бизнес-аналитики. В нашем портфеле приложений стараемся использовать инновационные решения. Многие новинки в области планирования и аналитики внедрили одними из первых, в частности ANAPLAN и Power BI.

Сложно ли проводить цифровую трансформацию в холдинге, работающем на рынке с жестким законодательным регулированием? Какова здесь роль государства? Оказывает ли оно поддержку таким гигантам, как ваша компания?

Сложно и интересно. Перед нами, как легальным игроком рынка, и перед государством стоит общая задача — борьба с контрафактной продукцией. Мы приветствуем внедрение систем контроля оборота алкогольной продукции ЕГАИС. Регулятор постоянно совершенствует законодательство и технологии, и наша обязанность их внедрять совместно с партнерами по рынку. В итоге усилия не напрасны, контрафакта на рынке становится меньше.

Насколько широко вы используете облака?

Да, мы работаем с облачными решениями для планирования и аналитики. Примерно четыре-пять лет назад на рынке появился продукт ANAPLAN. Это облачный сервис для планирования, он быстро внедряется по сравнению с другими продуктами и не требует специальной инфраструктуры и большого вовлечения ИТ-специалистов. Мы используем ANAPLAN для финансового планирования в рамках всей нашей группы.

Нужно ли оцифровывать существующие бизнес-процессы или лучше создавать новые?

Любые бизнес-процессы так или иначе оцифрованы. Однако оцифровка приходит и в новые сферы, где ее еще не было. Серьезное развитие мы сейчас наблюдаем в области HR. В нашей компании сегодня внедряются инструменты, позволяющие автоматизировать работу с человеческими активами. Создаются системы развития и управления «талантами» в компании.

Любые ИТ-проекты так или иначе вызывают сопротивление или отторжение со стороны какой-то части пользователей в компании. Тем не менее, если мы говорим о цифровой трансформации бизнеса, подобные изменения должны происходить постоянно. Сталкиваетесь ли вы с этой проблемой?

Возникает классическая ситуация change management. Проще говоря, любыми изменениями нужно управлять. Процесс изменений состоит из разных этапов. Самым первым этапом, по теории, разработанной профессором «Гарварда» Джоном Коттером, является инициирование понимания компанией необходимости изменений, их неотвратимости. На одном из последующих этапов требуется выделить и зафиксировать «быстрые победы», создать команды и т. д. Все это общеизвестная теория, многократно описанная в книгах. Мы стараемся максимально обеспечить коммуникации, сопровождающие процессы изменений и все крупные проекты. Делается это с помощью обычных рассылок по электронной почте, анонсов в корпоративных журналах, проведения видеоконференций для большого числа сотрудников, в том числе в других странах и регионах, сообщений на корпоративном портале и т. д.

Интересно ли управлять изменениями?

Проекты, связанные с ЕГАИС, можно рассматривать как цифровую трансформацию не только компании, но и всей индустрии. Покупая нашу продукцию в магазине, вы получаете чек с QR-кодом, по которому сможете увидеть всю информацию о продукте и убедиться в легальности. А в перспективе мы стремимся контролировать жизненный цикл капли спирта и бутылки алкогольной продукции. Разве это не напоминает блокчейн? Сразу на ум приходит мысль, что водка — это и есть настоящая криптовалюта. Кроме шуток, критичность и частота изменений помогают нам быть в тонусе. Сроки, установленные государством, очень жесткие, отложить запуск новой функциональности означает остановку операционной деятельности. При этом часто бывает, что детали новых процессов уточняются ближе к дате внедрения. Это вынуждает нас постоянно совершенствовать подход к управлению проектами. Нам приходится практиковать не только классический Waterfall, но и модный Agile.

В каких странах работает ваша компания сегодня?

Наша продукция продается в 86 странах. Но по сути мы оказываем поддержку в России, Польше, Италии, Венгрии, Великобритании, США и Канаде.

Сроки, установленные государством, очень жесткие, отложить запуск новой функциональности означает остановку операционной деятельности

ИТ тоже приходится говорить на разных языках?

Да, мы используем корпоративные ИТ-решения на разных языках. Скажем, ITSM у нас может применяться на русском, английском, польском, венгерском и итальянском.

Насколько широко распространены у вас гибкие Agile-методы управления проектами?

Для нас Agile — это тот метод и подход, который позволяет обеспечить оперативность и гибкость в реализации до конца не определенных проектов, то есть проектов, где нечетко или не до конца поставлена задача.

Чем занимается ваш центр бизнес-компетенции?

Перед нами стоит множество задач. Изменения происходят часто, и они сопряжены с большим количеством сложностей. Мы создали центр бизнес-компетенций, куда вошли эксперты и руководители из всех функций. ИТ организует регулярные встречи, на которых обсуждаются текущие проекты и запросы на изменения, решаются вопросы приоритетов и распределения ИТ-ресурсов. Большинство проектов являются кросс-функциональными. Они требуют вовлечения и согласованности многих функций. Все это мы также обсуждаем на собраниях в рамках центра бизнес-компетенций.

Какие еще digital-вопросы вас волнуют?

Растут угрозы киберпреступности, и это нельзя игнорировать. Поэтому вопросы digital resilience вышли для меня на первый план.

Странно. Обычно IT-руководители не любят тему информационной безопасности.

И напрасно. Если ничего не случилось сегодня, это не значит, что не может произойти в любой момент. Еще свежи в памяти глобальные хакерские атаки в мае и июне. Эксперты предупреждают о вероятном повторении атак с использованием еще неизвестных уязвимостей, от которых нет защиты. Методы социальной инженерии чрезвычайно эффективны используются проникновения вредоносных программ в сети компаний. Поэтому способность ИТ минимизировать вероятность повреждений, уменьшить последствия и быстро восстановить все сервисы чрезвычайно важна. В этой связи мы активно прорабатываем дополнительные меры информационной безопасности, планы восстановления после атак и ведем разъяснительную работу с сотрудниками.

Кто отвечает в вашей группе компаний за информационную безопасность — ИТ или отдельное подразделение?

До текущего момента этим занимались ИТ. Но мы пришли к пониманию того, что нам нужно сфокусироваться на данной задаче и выделить информационную безопасность в самостоятельное подразделение.

Специалисты по информационной безопасности часто предупреждают о том, чтобы стоимость внедрения решений не превышала стоимости самой информации, которую они охраняют. Поэтому многие компании спокойно относятся к подобной проблеме. Исключение составляют, пожалуй, банки и страховые компании. Каково ваше отношение?

До недавнего времени у нас был похожий подход. Мы его сейчас меняем, поскольку понимаем, что, кроме потери данных, хакерские атаки просто могут остановить бизнес на несколько дней. А это уже совсем другие потери. Вспомним недавние глобальные хакерские атаки с использованием шифровальщиков Petya и WannaCry. Эксперты предупреждают о вероятном повторении атак с помощью еще неизвестных уязвимостей, от которых нет защиты.

Не меньшую, если не большую опасность представляют внутренние инсайдерские утечки. Чтобы их минимизировать, необходимо работать с персоналом. Ведете ли вы такую работу?

Каждый сотрудник является мишенью для злоумышленника, который атакует его с помощью технологий социальной инженерии. Через него киберпреступники могут проникнуть в корпоративные ресурсы. Это может быть фишинговая рассылка и многие другие способы. Конечно, мы ведем соответствующую разъяснительную работу и совершенствуем политику информационной безопасности, в которой отражается личная ответственность сотрудников.

И последний вопрос. Вы постоянный участник конгресса «Подмосковные вечера». Что вас привлекает в этом мероприятии? Какое настроение, интерес или пользу приносит посещение конгресса?

Мы старые друзья и партнеры конгресса и рады угощать участников конгресса нашими напитками. В этом году ценителей настоящей русской водки ждет очередная новинка — эксклюзивная лимитированная серия «Русского Стандарта Original Cloisonn», посвященная классической технике перегородчатой эмали («Клуазоне»), которая высоко ценилась в императорской России и продолжает цениться в наши дни.

К сожалению, редко удается участвовать в ИТ-форумах, но конгресс я стараюсь не пропускать, поскольку организаторы всегда готовят широкую актуальную программу и приглашают интересных докладчиков. Встречаться с коллегами и товарищами всегда полезно.

Меняем процессы, порой наступая на грабли

текст: Яков Шпунт, Ольга Попова

С Александром Антоновым мы уже встречались на страницах журнала несколько лет назад. В то время он командовал цифровой инфраструктурой «РИА Новости». Сегодня он решает ИТ-задачи в энергетике. Директор по информационным технологиям крупнейшей частной энергетической компании «Т Плюс» рассказал о специфике работы в одной из самых консервативных отраслей, об ее восприимчивости к новым ИТ-решениям, о менеджерских задачах и цифровой трансформации.

АЛЕКСАНДР АНТОНОВ,
директор по информационным технологиям компании «Т Плюс»

Вы перешли на работу в компанию совершенно из другой сферы деятельности. Насколько изменился круг ваших задач?

Если брать бэк-офис, то задачи очень похожи. Да и основные рабочие системы те же самые: ERP, CRM, документооборот, BI. Специфика — в масшта-

бе биллинговых систем. Но если брать поддержку производственных процессов, то отличия весьма серьезные. Выработка и распределение электрической и тепловой энергии предполагает совсем другой состав производственно-технологических комплексов — АСУТП, а также MES. Похожи и менеджерские задачи ИТ-директора. Однако зона ответственности на новом месте все же шире: в моем ведении находятся все автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП), так что я отвечаю в том числе и за работу энергоблоков.

Предприятия энергетики относятся к стратегическим объектам. Поэтому существует единое техническое регулирование, направленное на обеспечение их бесперебойного функционирования, и соответствие нормативам строго контролируется. Это касается и цифровой инфраструктуры. ИТ-директор должен обеспечить бесперебойную работу и развитие инфраструктуры, информационных и промышленных систем. Цена любого сбоя весьма велика, а отсутствие развития губительно для всей компании в целом. Задачу обеспечения отказоустойчивости и восстановления после сбоев приходится решать в любой отрасли, и подходы тут одни и те же, и похожие потребности у любой нормально развивающейся компании. У нас очень много централизованных сервисов, хотя какие-то локальные системы, как правило, собственной разработки, на некоторых станциях еще имеются.

Сейчас модной темой стал индустриальный «Интернет вещей». В нашей отрасли эти решения давно являются неотъемлемой частью производственных процессов. Например, современные цифровые приборы учета и контроля, которые активно используются при построении АСУ ТП, также можно считать частью «Интернета вещей». Постепенно таковым становятся даже домовые счетчики электрической и тепловой энергии, приборы учета воды, газа. Раньше показания с них снимали специальные бригады, что занимало много времени. Теперь данные поступают автоматически и практически мгновенно. Но при этом энергетика — довольно консервативная отрасль. Очень многое пока остается на бумаге, в частности ведение разного рода оперативных журналов. И к решению задачи их перевода в электронный вид с соблюдением регламентов по ведению мы приступили в прошлом году, сейчас выполняем тираж по всем регионам присутствия.

Ваша компания сейчас реализует масштабный проект в Екатеринбурге. Можно ли говорить о первых его результатах?

Данный проект, действительно масштабный для Екатеринбурга, предусматривает автоматизацию 300 центральных тепловых пунктов (ЦТП), откуда будет полностью убран персонал, и все пункты будут управляться из единого диспетчерского центра. ИТ-составляющая проекта заключается в выработке типового решения, по которому автоматизируются ЦТП и ИТП, строится диспетчерский центр и, конечно, поэтапный прием пунктов в эксплуатацию. Современные промышленные решения настолько переплетены с ИТ, что полностью отделить одно от другого уже невозможно.

Ваша компания делает большие инвестиции в альтернативную энергетику, в частности солнечную. Какие ИТ-решения при этом используются?

Да, мы построили солнечную электростанцию в Орске. Она полностью автоматизирована и не требует такого количества персонала, как на обычном энергоблоке. Новым является то, что АСУ ТП Орской станции интегрирована с системой управления не только техническим обслуживанием, но и ремонтом. Для солнечной станции также разрабатывается модель оценки состояния, которая является частью проекта RCM по внедрению предиктивной диагностики отказов. Мы сами никакие системы, АСУТП, не разрабатываем. Мы их только внедряем и обслуживаем.

Сейчас много говорят о цифровой экономике. Теме перехода к ней посвящен и конгресс «Подмосковные вечера». А для вас эта тема актуальна?

Да. У нас сейчас активно обсуждается концепция цифрового производства. В сентябре мы надеемся ее

утвердить. Но ее реализация будет затратной. У нас пока еще много энергоблоков и теплосетей, на которых преобладает оборудование, которое потребует замены. Ключевых направлений, как мне кажется, тут два. Первое — повышение оперативности и прозрачности информации с полевого уровня до центрального аппарата, причем с минимумом ручных правок и другого воздействия. Второе направление — RCM (ремонты по состоянию) и предиктивная диагностика оборудования. Концепция RCM намного более тонко подходит к обслуживанию оборудования, чем широко принятый метод планового регулярного профилактического осмотра. Например, она предусматривает обслуживание только тех узлов и агрегатов, которые его реально требуют, а не всего энергоблока. Предиктивная диагностика собирает статистику о заменах тех или иных узлов, что помогает прогнозировать необходимость ремонта. Ее применение позволяет заблаговременно планировать закупки и ремонтные работы, что минимизирует число и величину штрафов, которые неизбежно начисляют за любое экстренное отключение энергии.

Кардинально меняется ситуация с контролем и учетом. Объективно считается, что ты не можешь полноценно управлять тем, что не можешь измерить. Например, возьмем ситуацию с отпуском тепловой энергии. Трубы приходится регулярно менять. Есть потери. И есть вечный конфликт интересов. У заказчика есть желание платить меньше, и некоторые ссылаются на то, что не получили весь объем услуги. И чтобы все сходилось, нужны датчики контроля на теплотрассе и цифровые приборы учета на стороне потребителя, позволяющие дать точную оценку.

Насколько оцифровка бизнеса влияет на бизнес-процессы?

Да, такое влияние есть. Но оно эволюционное. И прежде всего связано с уточнением бизнес-процессов и новыми возможностями по работе с большими объемами как структурированной, так и не структурированной информации. Возьмем для примера электронный документооборот. В идеале его внедрение означает полный отказ от бумаги, благо, что это возможно и для юридически значимых документов, которые подписываются ЭЦП. Но регионы до сих пор держатся за бумагу, задавая вопрос: «Вот есть накладная в электронном виде, и как я с ней в суд пойду?» И долгое время попытки объяснить, что квалифицированная ЭЦП дает все то же самое, оказываются безуспешными. Даже если для этого привлекается юрист, который ссылается на существующую судебную практику. Это как раз один из примеров смены технологии процесса. Сопротивление возникает еще и потому, что люди боятся. У них отбирают то, к чему они давно привыкли, предлагая взамен что-то новое, ценность чего они пока не осознали. Люди владели информацией в бумажном документе, а при переходе к работе с массивом цифровой информации уникальность сотрудника снижается. Необходимо переквалифицироваться и становиться не менее значимым сотрудником, обладающим компетенцией работы с другим объемом данных, другой моделью и инструментом. Требования к производительности труда повышаются, и появляются опасения потерять свое рабочее место. Поэтому мы развиваем программы переподготовки кадров.

Меняются ли методы работы ИТ-службы? И если да, то каким образом?

Возьмем наиболее понятную задачу — обслуживание пользователей. Раньше в каждую точку, откуда пришла заявка, отправляли инженера. Теперь мы можем решить значительную часть проблем дистанционно. Меняется уровень зрелости компании в целом, что означает серьезный пересмотр требований к сотрудникам и системам. Приходит все больше запросов, связанных с развитием используемых приложений. Люди осваивают все то, что система им может дать, и начинают просить большего. И это хорошо.

Насколько значима поддержка руководства компании в плане внедрения различных инноваций?

Без поддержки руководства компании ни один крупный, инновационный проект не реализовать. Тем не менее локальные улучшения делаются на местах, и они могут послужить толчком к крупному проекту. Мы стараемся находить и оценивать эффективность сделанных улучшений, чтобы их

применять уже на всех площадках или закладывать в централизованные решения.

Энергетика не является высококонкурентным рынком. Может, оставить все как есть?

Но в нашей отрасли главным стимулом для внедрения новых проектов является повышение управляемости компании и эффективности использования оборудования. Если руководство получает данные с задержкой, оно оперирует устаревшей информацией. Желание получать сведения оперативно, а лучше сразу становится драйвером изменений. Тем более что решение данной задачи позволяет устранить прямые потери тепловой и электрической энергии.

Смотрите ли вы в сторону российских продуктов?

На нас не распространяются те ограничения, которые установлены для госсектора. Но мы смотрим на продукцию российских компаний. В частности, они предлагают хорошие системы учета энергии, и мы их внедряем. Отечественные решения дешевле зарубежных, но иногда уступают по надежности, функциональности и сопровождению.

Мобильные и облачные решения также являются «модными». Как вы их используете?

Частные облака у нас есть. Есть и публичные сервисы, когда нужно быстро получить ресурсы под какой-то проект. Как правило, если нужна тестовая среда. Чаще всего мы обращаемся к сервисам крупных компаний, которые готовы оперативно предоставлять запрошенные услуги.

Еще одна модная тема — большие данные. Да, объем данных мы собираем огромный, и надо научиться их использовать. И как раз по этой модели работают системы предиктивной диагностики, которые мы внедряем. Или системы, моделирующие поведение клиентов.

У нас есть несколько мобильных приложений. Мобильными устройствами мы оснащаем бригады, которые осуществляют обходы на станциях и объектов теплосетевого хозяйства. Причем они позволяют контролировать работника, например где и когда он вел сбор данных. Эта информация передается в модуль обеспечения ТОиР SAP и используется в процессе планирования работ и закупок материалов и запасных частей.

Насколько актуальны для вас вопросы информационной безопасности?

Чрезвычайно актуальны. Мы решаем задачи ИБ по нескольким направлениям. Одно из них типовое, связанное с обеспечением функционирования рабочих мест пользователей. Тут очень велика роль обучения и повышения осведомленности сотрудников. Установленные средства защиты не предотвращают весь спектр воздействии на информационные ресурсы. Ведь очень многие инциденты связаны с неграмотными действиями пользователей. Очень часто этим пользуются во время фишинговых атак.

26 июля 2017 года был подписан Федеральный закон № 187, регламентирующий требования по безопасности информационных систем на критически важных объектах. И энергетика под него подпадает. Его требования близки к тем, которые предъявляются к военному объекту. В частности, предполагается, что технологическая сеть должна быть изолирована от офисной сети на аппаратном уровне. Однако производственные системы оперируют данными, получаемыми из систем АСУТП, находящихся в технологическом сегменте сети. Значит, нужно делать шлюзы, которые становятся мишенью для атак. И по крайней мере теоретически через них можно проникнуть в системы управления энергоблоками. Перспектива не из приятных. Нужно принимать соответствующие меры, выделять средства на их реализацию.

Что вы ждете от конгресса «Подмосковные вечера»?

Самое интересное — живое общение. Вендоры и интеграторы и так все расскажут, а вот узнать, как коллеги решают те или иные проблемы, всегда полезно и часто здорово помогает. И никакое онлайн-общение не заменит живое. Особенно когда общаешься с коллегой впервые.

Кит, на котором держится мир

МАРИНА АНШИНА,
президент фонда ФОСТАС,
председатель комитета
по стандартам Российского
союза ИТ-директоров

Почему было потеряно королевство

Каждый, кто занимался непростым делом интеграции программных приложений, знает, что начинать надо, как водится, с начала, с формирования единого информационного справочника, с системы НСИ (нормативно-справочной информации), которая позволит приложениям заговорить на одном языке. В противном случае они просто не поймут друг друга. И те, кто не уделяет этому вопросу должного внимания, живут как бы в Вавилонской башне, когда никто никого не понимает. Например, решили мы интегрировать ERP- и CRM-системы. И структура данных о сотрудниках там разная. Тогда нам никогда не узнать, кто из продавцов с каким клиентом работает, кто отличился так, что его надо поощрить, а кому, наоборот, урезать премию. Или, как это, увы, обычно бывает, придется вести таблицы соответствия и не забывать обновлять их всякий раз, когда в самих системах что-то изменилось. Ошибки множатся, недомотивированные сотрудники увольняются, компания теряет рынок и приходит в упадок. «Преувеличение», — скажете вы. Но ведь есть довольно старый английский стишок:

Не было гвоздя —
Подкова пропала.
Не было подковы —
Лошадь захромала.
Лошадь захромала —
Командир убит.
Конница разбита —
Армия бежит.
Враг вступает в город,
Пленных не щадя,
Оттого, что в кузнице
Не было гвоздя.

И какие бы сложные глобальные задачи, например цифровой трансформации своего предприятия или даже шире, вы ни решали, всегда следует помнить про этот гвоздь, который, вполне возможно, и решит судьбу важного проекта, а то и всей организации.

Кто должен отвечать за НСИ

Придя в довольно крупную отечественную компанию директором по ИТ, я обнаружила полную неразбериху с данными, которые как бог на душу положит — велись по-разному в разных системах. Понимая, что с этим надо что-то делать, вынесла вопрос на совет директоров компании. Получила вполне естественный ответ из серии «спасение утопающих дело рук самих утопающих»: «Вам надо — вы и делайте!» Правда, штатную единицу все же выделили. Не сразу, но навели порядок. И если кто-то из вас считает, что не дело ИТ-руководителя заниматься НСИ, то напомню, что CIO — это про информацию, а вовсе не про технологии, которые, конечно, ее обеспечивают, но не выпячивают собственную роль даже в наименовании.

Не знаю, как у вас обстоит дело со справочниками и метаданными. Надеюсь, что все же несколько лучше. А иначе поставляемая вашими системами информация гроша ломаного не стоит. Но в любом случае

стоит озаботиться вопросами, во-первых, анализа, а во-вторых, улучшения структуры информационных объектов.

Кто владеет информацией, тот владеет миром

Ох, недаром Ротшильд утверждал, что тот, кто владеет информацией, владеет миром! И не только сказал, но и полностью доказал своей судьбой. Причем речь тут, естественно, идет о свежей, то есть актуальной, информации. А уж в современном мире, когда счет иногда идет на секунды, тот, кто умеет получить доступ к нужной информации прежде других, всегда будет на коне.

И конечно, что опять-таки хорошо понимал еще Ротшильд, информацию надо защищать. И поскольку она так ценна, за нее надо платить. Тут возникает множество проблем не только организационного и технического плана, но и юридического. И если с первым и вторым вам придется справляться своими силами, возможно, опираясь на лучшие практики, международные и отечественные стандарты, то последнее развивается на государственном уровне. И если вы не видите, как развивается, то можете оказаться в один прекрасный день в тяжелом положении. Ведь, как известно, незнание не освобождает от ответственности. Во всем мире идет громадная работа по оцениванию информационных активов и приданию легитимности операциям с ними.

Компании — лидеры крупнейших отраслей деятельности все в большей степени осознают важность системного подхода к информационным объектам и на своем уровне создают подразделения, отвечающие за формирование, хранение и качество информации. Однако этого мало. Вопросы структуры информации межкорпоративны по своей природе, поэтому должны решаться на еще более глобальном уровне.

Профстандарт — обучение — сертификация

Именно об этом задумались мои коллеги, занимающиеся НСИ в одной из крупнейших российских компаний. Их заинтересовала идея сертификации специалистов, оттуда ниточка протянулась к профстандартам. Совместно мы решили, что это хороший путь для развития области деятельности — в данном случае довольно широкой, охватывающей различные отрасли и производства. Увидев четкую цепочку: профстандарт — обучение (по соответствующему образовательному стандарту) — сертификация, мы поняли, что таким образом можно сформировать слой профессионалов, которые, обладая необходимыми компетенциями, займутся развитием и укреплением грамотной работы с информационными объектами.

В этой области существует огромное количество международных стандартов, которые продолжают активно развиваться. Зафиксировав их в профстандарте, можно инициировать освоение этих стандартов в масштабах всей страны. Именно на это мы надеемся.

И приглашаем всех принять участие в такой работе. Потому что стандарты, и профстандарты в частности, в обязательном порядке проходят процедуру широкого публичного обсуждения. И все замечания, предложения и вопросы рабочая группа обязана учитывать. Если какое-то предложение отклоняется, то причина должна быть обязательно описана. И подобное описание входит в пояснительную записку, которая является неотъемлемым документом профстандарта. Если не верите, можете сами посмотреть на сайте Минтруда, а по профстандартам ИТ — еще и на сайте АПКИТа. Так что присоединяйтесь, чтобы сделать профстандарт «Специалист по управлению данными и информационными объектами» лучше.

Скачать стандарт и текущую версию пояснительной записки можно, например, здесь: http://www.apkit.ru или на сайте Минтруда. Из пояснительной записки вы можете узнать, насколько важно появление стандарта и какую роль сыграют последующие действия по его применению.

Замечания присылайте мне (anshina@mail.ru) как руководителю рабочей группы по разработке профстандарта «Специалист по управлению данными и информационными объектами».

Пропуск, который всегда с тобой

ИВАН СМИРНОВ,
директор департамента инженерно-технических систем безопасности RedSys

Безопасности не бывает слишком много. Чем больше «замков» защищает ваши объект или информацию, тем лучше. Сегодня многофакторная идентификация предусмотрена во многих областях. Есть целые категории объектов, для которых наличие нескольких степеней защиты является обязательным. Тем не менее биометрическая защита используется далеко не всегда и не везде. Заказчики комплексных систем безопасности не часто рассматривают биометрию в качестве факторов дополнительной защиты. Хотя в настоящее время на рынке имеются доступные и надежные биометрические технологии, которые легко и без особых затрат интегрируются в существующую инфраструктуру.

Все мы привыкли к классическим системам контроля и управления доступом (СКУД), установленным практически в любом бизнес-центре, на промышленном объекте или в государственной структуре. Обычно подобные системы работают на основе технологии радиочастотных меток RFID старого поколения. Как правило, RFID-метки помещаются внутрь специальных пластиковых карт, служащих идентификатором сотрудника или посетителя при входе в здание и передвижении по различным этажам и помещениям. Однако карта уже не дает полной гарантии безопасности, поскольку ее можно забыть дома или потерять, а злоумышленники давно научились подделывать такие пропуска.

Наиболее продвинутым способом идентификации посетителей сегодня можно назвать многофункциональные карты iClass, которые поддерживают алгоритмы шифрования и включают генератор случайных паролей. В комбинации с мобильным телефоном заказчик получает достаточно

надежную и современную многофакторную аутентификацию. Впрочем, и карту, и телефон можно похитить.

Как говорится, доверяй, но проверяй. Во многих компаниях ведется фотоверификация в ручном режиме, когда сотрудник службы охраны сверяет фото на пропуске с лицом человека, его предъявляющего. Но эту задачу уже давно можно доверить искусственному интеллекту. Так, в NIST (National Institute of Standards and Technology) утверждают, что текущий уровень развития алгоритмов автоматизированной фотоидентификации, как результат развития нейронных сетей, позволяет значительно повысить точность и свести к долям секунды скорость распознавания.

Лицо, палец и голос

Как утверждают эксперты бизнес-IT-интегратора RedSys, за последние годы биометрические технологии стали значительно ближе и доступнее конечному потребителю. Сейчас почти в каждом смартфоне (за исключением ультрабюджетных моделей) присутствует сканер отпечатка пальца. Причем на конечную стоимость устройства это практически не влияет. А значит, для корпоративной ИТ-инфраструктуры подобные решения тем более не станут обременительными. Специалисты RedSys выделяют три типа систем биометрической идентификации.

По отпечатку пальца — в таких системах считыватель устанавливается на проходной или непосредственно возле входной двери. Вход и выход человека фиксируются без каких-либо дополнительных документов.

Голосовая — человек может произнести команду или кодовое слово, находясь в любой точке помещения. Возможен и способ, когда требуется позвонить на определенный номер со своего телефона, также произнеся команду или пароль.

По лицу — от человека практически ничего не требуется. Система автоматически распознает лицо в видеопотоке и сравнивает его с шаблоном, хранящимся в памяти.

Специалисты RedSys считают, что эти технологии, особенно последняя, связанная с распознаванием лица, могут значительно изменить работу многих объектов, в первую очередь социальных и транспортных. К примеру, распознавание лиц пользователей социальных и транспортных карт в метрополитене позволит отказаться от контролеров, проверяющих принадлежность проездного документа. Ведь если карту применяет не ее законный владелец, а другой человек, система его просто не пропустит через валидатор.

Возможные риски

При внедрении сложных технологических проектов, связанных с изменением привычного поведения людей, нередко возникают трудности организационного порядка. Как один из способов, чтобы свести риски к минимуму, людям нужно предложить возможность выбора. Так, в технопарке Набережных Челнов была внедрена однофакторная аутентификация, при этом посетители могли воспользоваться либо RFID-картой, либо приложить палец для биометрической проверки. Если сначала вторым способом пользовались всего 5–10% посетителей, то через год — уже 50%.

Единые системы контроля

Все чаще биометрия используется одновременно для СКУД и информационных систем. Все большее распространение получают инструменты IAM (Identity Access Management). В ближайшее время они будут интегрированы со средствами обеспечения для физического доступа.

Сценариев, как все это станет работать, довольно много. Все знают, что такое бюро пропусков, где нередко возникают очереди из посетителей. Можно реализовать сценарий, когда при входе в офис посетитель фотографирует себя мобильным устройством (например, средствами приложения HID Mobile), а в случае подтверждения соответствия лица получает доступ к RFID-считывателю, чтобы приложить свою карту. Данный подход позволит вообще забыть о том, что такое бюро пропусков, одновременно в несколько раз увеличив безопасность доступа.

Одноразовые пароли к информационным системам можно получать с помощью голосовых команд. Все, что нужно, — позвонить на определенный номер, повторить фразу вслед за роботом и принять код в SMS. При этом телефон не страшно потерять, ведь авторизация происходит и по номеру, и по голосу владельца.

Сбалансированный аутсорсинг в динамике изменений

текст: Антон Прасолов

Тема привлечения внешних ресурсов часто обсуждается на страницах нашего издания, но всегда речь идет об ИТ-аутсорсинге. Однако в широком смысле понятие аутсорсинга означает передачу определенных функций сторонним исполнителям, ведь в компаниях, кроме основного бизнес-процесса, придется заниматься и рядом неосновных, но обязательных процессов: логистикой, уборкой помещений, технической эксплуатацией, охраной и др. О том, чем помогают аутсорсинговому бизнесу ИТ, рассказывает директор по информационным технологиям компании ОМС Игорь Веселов.

ИГОРЬ ВЕСЕЛОВ,
директор по информационным технологиям компании ОМС

Начнем со знакомства. Расскажите о себе. Как складывалась ваша карьера?

Моя карьера в ИТ началась с получения профильного образования в Военной академии в Смоленске, на факультете автоматизированных систем управления. Это образование я пустил в ход на первом же месте работы после ухода из армии — в то время это было редкое везение, так как тогда было больше примеров, когда, например, физики уходили в маркетинг, химики в торговлю.

Айтишников обычно делят на две группы — программистов и сисадминов. Я начинал как сисадмин. Сначала была работа в ретейле, в московской сети магазинов «Электрический мир». Причем в самом магазине. Приходилось знать и делать всё. От эникей-поддержки пользователей, до вопросов учета и бухгалтерии. Это был хороший опыт, позволивший погрузиться в детали бизнеса ретейла. Потом перешел в «М.видео», где и сложилась моя основная карьера. Там я тоже начал с позиции системного администратора и прошел все ступени иерархии — от руководителя отдела системного администрирования до операционного директора по ИТ. На последней должности я проработал около четырех лет.

Далее друзья пригласили меня в интересный стартап. Совместная русско-французская компания с нуля создавала e-commerce-платформу, предлагая для рынка комплексную

услугу маркетплейса и фулфилмент-оператора. Стояла амбициозная задача запустить проект за один год. Что и было сделано. Мы создали уникальное решение. Ландшафт ИТ-систем представлял из себя SAP ERP + SAVOYE LM (WMS/WCS) + Magento E-commerce + Avaya CCC. Спустя еще год меня позвали в компанию ОМС, где я сейчас работаю.

Да, и здесь мы переходим ко второму вопросу. Сначала вы работали в ретейле, а сейчас в крупной аутсорсинговой компании. Много ли общих задач в обеих сферах? Или у них вообще мало общего?

Эти компании объединяет то, что они обе являются лидерами, каждая в своей сфере. Одна — в области продаж бытовой электроники и техники, другая — в области аутсорсинга. Работать в компаниях-лидерах всегда очень престижно и интересно! Вместе с тем, конечно, есть и различия.

«М.видео» принадлежит к сегменту B2C, ОМС — к сегменту B2B. Впрочем, с точки зрения обеспечивающих основной бизнес функций значительной разницы нет. И там и там есть управление персоналом, финансы, ИТ и т.д. с очень схожими задачами и сопоставимыми масштабами.

Конечно же различаются задачи и блоки, имеющие отношение к производству, к ERP. У ОМС есть много интересных и разнообразных направлений бизнес-деятельности. Здесь и эксплуатация инженерных систем, и корпоративное питание, и профессиональная уборка, и управление автопарком, и охрана, и предоставление персонала, и управление жилой недвижимостью. Автоматизация каждого направления требует своих решений и подходов. Помимо всего прочего, есть еще одно серьезное различие. «М.видео» всегда развивалась органически, за счет увеличения продаж, количества точек и так далее. У ОМС, кроме органического роста, есть и M&A — слияния и приобретение компаний, а ведь для ИТ это всегда серьезный вызов. Быстро и эффективно интегрировать ИТ-инфраструктуру поглощаемой компании — всегда нетривиальная задача, учитывая разницу в специфике бизнеса и построения бизнес-процессов.

Быстро и эффективно интегрировать ИТ-инфраструктуру поглощаемой компании — всегда нетривиальная задача

Немаловажно, что компания ОМС широко распределена по стране. У «М.видео», если мне не изменяет память, около 400 магазинов в полутора сотнях городов. У компании ОМС более 14 000 точек оказания услуг, включая и те, что находятся действительно далеко от цивилизации — например, месторождения газа и нефти. И везде нужно организовать полноценное предоставление ИТ-сервисов, а это далеко не всегда просто. В ретейле точки продаж все-таки в определенной мере унифицированы и окружены инфраструктурой. Однако в рознице сложнее сами задачи — у нас зачастую хватает самых базовых сервисов для обеспечения работы объекта.

Скажите, а какие особенности ИТ характерны именно для аутсорсинга?

Как таковой аутсорсинг не накладывает какого-то отпечатка — он во многом схож с другими сферами, поскольку проникает в них в силу своей природы. Например, одной из моих главных задач на старте была централизация ИТ-функции, повышение эффективности службы в условиях оптимизации затрат. К моему приходу в ОМС функция ИТ была децентрализована, в нынешнем виде она куда более эффективна.

Мы, как и все, наверное, смотрим и пробуем применять в бизнесе новые технологические решения. Помимо инновационных трендов, о которых сейчас многие говорят, — «Интернета вещей», машинного обучения и т. п., мы не забываем оптимизировать и поддерживающие процессы, в частности у нас в завершающей стадии находится проект внедрения единой HR-системы.

Мы понимаем, что для компании наших масштабов, где более 30 000 сотрудников, эффективное построение процессов управления персоналом и их грамотная автоматизация имеют первостепенное значение.

Давайте поговорим о популярных трендах. Что используете, какие сегменты ИТ-услуг востребованы? Big Data, машинное обучение, IoT, облака, социальная инженерия?

Мы используем облачные технологии. Стараемся разумно комбинировать сервисы во внешнем облаке и свою собственную инфраструктуру. Наш партнер — одна из крупных федеральных компаний, и мы довольны их услугами. Как я уже упоминал, у нас есть услуги, связанные с эксплуатацией сложных инженерных систем промышленного уровня. Здесь мы запускали пилотный проект в области IoT с крупным западным партнером. Рассчитывали внедрить систему умных датчиков, отслеживающих состояние оборудования и передающих данные в систему, способную работать в предиктивном режиме, анализируя вероятность выхода из строя того или иного узла и оптимизируя затраты на ТОиР.

Также несомненно существует и необходимость управлять эффективностью производственного персонала. Что касается персонала, мы рассматривали варианты использования различных решений. От систем, основанных на комбинации различного рода датчиков (браслетов), с последующим контролем физической активности, трекинга траекторий с последующим анализом данных в BI-системе до систем, построенных на видеоаналитике. Оба варианта мы смотрели на пилотных объектах.

Эти решения уже сейчас можно использовать, но, к сожалению, как и в случае с RFID в свое время, стоимость внедрения оказалась неоправданно высокой. Причем львиная доля затрат приходится на «железки» и инфраструктурную обвязку, соответственно, имеет смысл подождать, пока их цены закономерно снизятся.

А как обстоят дела с корпоративной мобильностью? Используете? Насколько широко?

В последние полтора года мы реализовали несколько больших и серьезных проектов в области мобильных платформ. У нас много производственного персонала, работающего «в полях». Наверное, единственным решением автоматизировать их деятельность является разработка для них мобильных приложений. Сейчас у нас имеется решение по контролю качества работы, позволяющее как руководству, так и сотрудникам на местах управлять качеством той или иной услуги. Завершается разработка мобильного приложения для используемой в компании сервис-деск-системы.

Есть и решение для внешних клиентов — личный кабинет заказчика, где наши клиенты могут через B2B-сайт и мо-

Как таковой аутсорсинг не накладывает какого-то отпечатка — он во многом схож с другими сферами, поскольку проникает в них в силу своей природы

В нашей компании сложилась достаточно сбалансированная модель с инициативой изменений как снизу, так и сверху

бильное приложение взаимодействовать с нами. От простой коммуникации, заявок, претензий до ЭДО, получения статистики и построения отчетов.

Давайте поговорим о спросе внутри компании. Кто должен инициировать изменения? Бизнес? Запросы «низа»? Сам ИТ-департамент?

Вопрос интересный. Понятно, что существуют инерционность и косность мышления, не все и не всегда хотят что-либо менять в спокойном укладе своей жизни. И это касается всех. Любого человека. В ОМС к развитию относятся очень серьезно. Динамичное развитие — это одна из ценностей компании. У нас есть центр управления инновационным развитием, куда входят и ИТ. Мы используем различные инструменты для поддержки этого процесса.

Есть «банк идей» — конкурс для сотрудников. Мы мотивируем людей на местах предлагать идеи для реализации — от сокращения издержек до внедрения прорывных технологий. Кроме того, существует и практика back to floor, когда каждый менеджер офиса раз в квартал должен выехать на объект оказания услуг и поработать «в полях» — еще один замечательный источник генерации новых идей и способов поднять эффективность.

Так что в нашей компании сложилась достаточно сбалансированная модель с инициативой изменений как снизу, так и сверху. А ИТ являются полноправным участником этих процессов. Где-то лидером, где-то ведомым.

Вы постоянный участник конгресса «Подмосковные вечера». Что вас привлекает в этом мероприятии? Какое настроение, интерес или пользу приносит посещение «Подмосковных»?

К сожалению, приехать удается не каждый год, но если есть хоть малейшая возможность побывать на конгрессе — я стараюсь ею воспользоваться. «Подмосковные» остаются самым масштабным и полезным ИТ-конгрессом на рынке, по моему мнению.

Меня мероприятие привлекает тем, что действительно учитывает реальные стремления аудитории, отталкиваясь не от маркетинга и продавцов, которым нужно что-то продать, а от пожеланий гостей. Повестка всегда строится на основе этих пожеланий, и за темами для обсуждений организаторы всегда идут к сообществу. И это одно из немногих мероприятий, где процесс построен таким образом.

Такого количества своих коллег, как на «Вечерах», и такого качества спикеров и участников я не видел ни на одном мероприятии. На конгрессе наивысшая концентрация реально практикующих ИТ-директоров, тогда как на других ивентах можно увидеть пару-тройку коллег. А можно и не увидеть.

Кроме всего прочего, очень интересна неформальная часть — она всегда хорошо организована, а я прекрасно понимаю, что не все вопросы можно обсудить в деловой обстановке. На неспешную беседу всегда есть время, и для нее непременно находится комфортное место. Довольно много людей, с которыми я теперь уже дружен, стали когда-то моими знакомыми именно благодаря «Подмосковным вечерам».

Один офис хорошо, а два лучше

Россия богата на идеи и, как следствие, на концепции. Нет необходимости оглядываться на далекое прошлое, достаточно начать с новейшей ИТ-истории. В 2010 году принимается очень прогрессивный концептуальный Закон № 210 об организации предоставления государственных и муниципальных услуг, основная задача которого — обеспечить повсеместную доступность услуг за счет их перевода в электронный вид.

АЛЕКСАНДР СЕЛЮТИН,
ИТ-эксперт

Страна закипела, зашевелилась. Заиграла в сером веществе айтишников молодецкая кровь, заклацали клавиатуры, зашуршали жесткие диски, и начали коваться мегабайты кодов в ИТ-кузницах. Долго ли коды ковались, коротко ли — но были они наскоро скроены, с ошибками скомпилированы, друг с другом не согласованы...

Офис первый — проектный

«У вас не вышло, потому что проектного офиса не было!» — принято говорить сейчас тем, кто провалил задачу. После сдачи отчета результаты проекта уже никого не интересуют: от госуслуг приоритет перешел к СМЭВ, а спросить за неработающие услуги забыли, СМЭВ поменяли на ЕСИА, ЕСИА — на ГИС ГМП, ГИС ГМП — на импортозамещение, импортозамещение — на «Контингент»... В этой же круговерти идей и проектов затерялись ГАС «Управление», ИТ-модернизация здравоохранения, Система-112, УЭК... И это только за последние семь лет...

Внедрение проектных подходов к реализации задач началось достаточно давно. Наработано огромное количество материалов о том, как построить проектный офис. Имеется масштабная база шаблонов документов, регламентов, описанных процессов, официальных стандартов и распоряжений Правительства РФ. Вышедший в 2011 году ГОСТ Р 54869–2011, «закрепленный» в 2016 году Постановлением Правительства РФ от 15.10.2016 № 1050 об организации проектной деятельности в Правительстве РФ, фактически обязал весь госсектор внедрять проектное управление. Федералов — в явном виде, регионы — в рамках настоятельной рекомендации.

К сожалению, мало кого к этому подготовили: практиков проектной деятельности в региональных госструктурах практически нет, как и адаптированных под госуправление методик и инструментов. И проектные офисы заработали, зашуршали: у кого-то — по-настоящему, но чаще — для галочки.

Да, проектный офис позволяет поставить на контроль задачи, следить за продвижением по проекту, мониторить сроки, бюджеты и ресурсы проекта, регулярно готовить отчетность о том, что «мы идем к назначен-

Качественная методологическая поддержка проектов поможет снизить эксплуатационные затраты, обеспечить эффективное взаимодействие информационных систем, сформировать центры компетенций по разным ИТ-направлениям

ной цели». Проектное управление сейчас преподносят как универсальную таблетку или волшебную палочку, наличие которой гарантирует государственному заказчику успешную реализацию, но...

Фактическая ситуация

Государство практически перестало выступать качественным заказчиком в ИТ-сфере. Нет, заказчиком оно выступает, конечно. И вполне себе качественным — накупает огромное количество всякого разного на радость вендорам и интеграторам. Но над вопросами «зачем мне именно это?», «как я буду это использовать?», «как это будет интегрировано в существующую организационную и техническую среду?» мало кто задумывается.

В итоге при появлении нового «глобального проекта» почти любой регион желает оказаться в пилотной группе. Решения о внедрении тех или иных продуктов зачастую принимаются исходя не из сформировавшегося ИТ-ландшафта, ИТ-стратегии региона, целевой ИТ-архитектуры и, к сожалению, не из интересов граждан. А в большинстве случаев исходя из того, что может пришедший на выручку интегратор и «как мы сможем отчитаться перед Москвой».

Кажется, разорвать этот порочный проектно-отчетный круг практически невозможно. Но сделать это необходимо! Важно быть готовым к будущим проектам любой сложности — быть готовым и стратегически, и тактически.

Панацея есть?

Чтобы все-таки получить ответы на вопросы «зачем нам это нужно?» и «как сделать правильно?», нужно привлечь специально обученных людей — методологов. Причем привлечь именно так, чтобы они работали на стороне госзаказчика и преследовали именно его цели и интересы.

Качественная методологическая поддержка проектов поможет снизить эксплуатационные затраты, обеспечить эффективное взаимодействие информационных систем, сформировать центры компетенций по разным ИТ-направлениям.

И мы, как мышки из анекдота, идкм к Мудрому Филину, чтобы получить ответ на вопрос: «Как нам выжить?» К сожалению, Мудрый Филин НПА здесь не помог: ни вышеупомянутый ГОСТ, ни Постановление ничего не говорят о выстраивании методобеспечения реализуемых проектов.

Дальнейшие поиски ответа на вопрос «как?» привели к Распоряжению Правительства РФ от 29.12.2014 № 2769-р о концепции региональной информатизации, в соответствии с которой во всех регионах должен быть определен уполномоченный орган по информатизации, который среди прочего призван «осуществлять методическую и экспертную поддержку отраслевых органов и органов местного самоуправления».

«Мышки, станьте ежиками!» — сказал нам Мудрый Филин. Но поиск ответа на вопрос «а как стать ежиками?» в точности повторил историю с мышами: «Это уже тактика, а я занимаюсь стратегией...»

Органам государственной власти субъектов РФ рекомендуется использовать механизмы проектного управления с учетом разрабатываемых Минкомсвязи РФ методрекомендаций по организации системы проектного управления мероприятиями

по информатизации в госорганах (распоряжение от 14.04.2014 № 26 Р-АУ) и подготовленных Минэкономразвития РФ рекомендаций по внедрению проектного управления в госорганах (приказ от 24.04.2013 № 96).

Анализ первого документа показал, что вопрос методической проработки реализуемых проектов не предусмотрен (по крайней мере в обязательном порядке).

Второй документ тоже в явном виде ничего не говорит о необходимости методологической проработки и экспертизе реализуемых проектов. Но в нем идет речь о необходимости создания рабочей группы проекта по информатизации (п. 3.6), которая среди прочего должна заниматься «формированием перечня функциональных, технических, качественных, эксплуатационных характеристик к закупаемым товарам, выполняемым работам (услугам), необходимым для реализации проектов по информатизации. Формирование и ведение базового плана проекта по информатизации, создание запросов на изменение базового плана проекта по информатизации» (п. 8.1).

Ну, в общем-то, и все. Финал точно такой, как в анекдоте.

Что же делать?

Вариант первый. Два офиса в одном. Помыл и пошел

Как правило, в реально работающих проектных офисах рано или поздно создается методподразделение и, как правило, там и остается. Это лучше, чем ничего. Но в этой модели есть серьезные риски.

Это напоминает то, как в 1990-х во многих компаниях совмещали должность главного бухгалтера и финансового директора. Не задумываясь о том, что главный бухгалтер занимается «посмертным» фискальным учетом и его подсознательное желание — минимум активности в организации и, как следствие, минимум первичных документов, которые необходимо отражать в учете. А финансовый директор, напротив, заботится об эффективном управлении финансами, о построении оптимальных цепочек поставки и учета, о размещении свободных средств и привлечении инвестиций. Все эти задачи приводят зачастую к шквалу первичных бухгалтерских документов. И вот у главного бухгалтера — финансового директора начинается внутренняя борьба, приводящая либо к победе одной из ролей (давайте угадаем какой), либо к психологическому расстройству.

Так и в ситуации объединения проектного и методологического офисов. У проектного задача как можно быстрее и с минимальными потерями реализовать проект, у методофиса — придумать максимально полезный и технологически эффективный продукт. Если обе роли объединить, то очевидно, что такой офис будет больше проектным, чем методологическим: зачем придумывать что-то сложное, если затем это самим реализовывать, при этом отвечать за сроки и качество исполнения?

Вариант второй. Нам помогут!

У каждого уважающего себя интегратора есть методологическое подразделение со своими архитекторами и бизнес-аналитиками. Но главная задача любого интегратора — получение прибыли. Поэтому и задача методологов интегратора чуть иная, чем у заказчика. Не всегда можно рассчитывать на качественное и технологичное решение, если оно может повлечь снижение маржи на проекте.

Да, бывают исключения, но они лишь подтверждают правило: методологи интегратора не решают методологические задачи заказчика — у них иные цели.

У каждого уважающего себя интегратора есть методологическое подразделение со своими архитекторами и бизнес-аналитиками

Вариант третий. Сделай сам!

Пройдя все вышеописанные стадии и истории, мы пришли к выводу о необходимости построения полноценного, не зависящего от проектного управления и производства, методологического офиса.

Прежде всего — и это самая непростая задача — необходимо найти главного архитектора. Того, кто будет видеть стройную картину будущего — целевой ландшафт — и понимать, какими методами и инструментами можно к нему прийти. В Коми, например, на поиск (точнее, подбор-перебор) понадобилось два года, на «прокачку» — еще около года, но результат получился восхитительный!

Главному архитектору в помощь требуются рабочие лошадки — методологи, коих можно разделить на три уровня: прикладные, функциональные, архитекторы.

Прикладные (технологи, технические писатели). Имеют низкий уровень абстракции. Хорошо разбираются в конкретных технологиях («железо», безопасность, веб-разработка...), могут найти решение конкретной ограниченной задачи. Привлекаются для написания технической части ТЗ или некоторых разделов, инструкций для пользователя.

Особенности: как правило, дойдя до стены, начинают топтаться на месте, ждут подсказки. Возможен синдром «шахтера» — зацикливание на одной маленькой проблеме и глубочайшая ее проработка при забрасывании общей задачи. Часто думают «на вчера», в лучшем случае — «на сегодня».

Функциональные (бизнес-аналитики). Имеют средний уровень абстракции. Видят конкретную бизнес-задачу в целом, способны сформировать функциональные требования. Могут вести работу над ТЗ в целом, подключая прикладников на конкретные технологические подзадачи. Должны говорить на одном языке и с функциональными заказчиками, и с исполнителями.

Особенности: дойдя до стены, моментально берут другую задачу, поскольку не любят простаивать. Могут чрезмерно увлечься конкретным проектом, пытаясь довести ТЗ до совершенства, которого, как мы понимаем, не существует. Как правило, творческие личности, со всеми вытекающими... Думают «на завтра», в лучшем случае — на неделю вперед.

Архитекторы (они же «космонавты»). Имеют высокий уровень абстракции. Видят ландшафт в целом, системно мыслят, быстро находят «повторяющиеся элементы», точки стыковок и водоразделы между системами. Способны создавать концепции, государственные программы (в части сутевого наполнения), стратегии. Заботятся о целостности создаваемого ими «мира».

Особенности: не видят стен, так как летают, что сильно угнетает методологов-прикладников, а иногда и бизнес-аналитиков. Зачастую отключаются от реальности, уйдя в открытый космос, поскольку не получают быстрого эффекта от своего труда, бывают случаи работы на корзину. Склонны к депрессии. Из-за ярко выраженного чувства прекрасного могут глубоко переживать принятие «негармоничных архитектурных решений». Думают не меньше чем на год вперед.

В заключение

Государственному заказчику может показаться (что чаще всего и происходит) расточительством содержание методофиса: «Зачем нам люди, которые ничего не делают, только бумаги пишут? Что, их больше некому написать?» или «Вы нам систему давайте, а не бумагу — бумаги мы и сами можем написать!» И начинают запускать проекты без методологической проработки. Так и появляются сотни и тысячи тонких клиентов на территориях, где единственный канал связи «с центром» — это медная пара и никакой речи о работе с центральным сервером даже идти не может. Или сотни единиц спутникового оборудования, которое приобретено для территорий, над которыми нет свободных каналов на спутниках... Или ленточные библиотеки без специального софта, который обеспечивает ее работу и стоит не дешевле самой библиотеки. Ну или как самолет, на который, естественно, уже нет средств... Предполагаю, что каждый вспомнит подобную историю.

Решать вам, коллеги, строители цифровой экономики! Желаю удачи!

О чем вам не скажет контрагент

Оглядев многочисленные приборы и датчики, премьер поинтересовался, какое количество параметров должен контролировать оператор АЭС. По словам дежурных, они следят за 18 тысячами параметров.[1]

АЛЕКСЕЙ ЧАСНИКОВ,
член клуба 4CIO, независимый эксперт

Взгляд на проблему сверху

Успех большинства корпораций и их безопасность в конечном счете определяются полнотой и качеством доступной информации и принимаемых на ее основе решений. При этом объем информации в мире растет с угрожающей скоростью. Согласно оценкам разных исследований, в течение последних трех десятилетий каждые полтора-два года количество данных увеличивается приблизительно в десять раз. Как следствие, растут потребности в инструментах и методах обработки их объемов, в ресурсах для хранения. Но на фоне беспрецедентных темпов накопления информации анализируется и полезно используется лишь малая ее доля.

Вы когда-нибудь задавали себе вопрос, сколько параметров/объектов одновременно вы можете контролировать, управляя автомобилем? А сколько, управляя подразделением или компанией? А сколько параметров одновременно способен контролировать опытный летчик-испытатель? Водитель со стажем при незагруженном трафике способен сконцентрировать внимание максимум на пяти-шести объектах. Летчик-испытатель — максимум на 12–14 параметрах приборов. Понятно, что в приведенном примере большинство показателей АЭС контролируется автоматически, информируя оператора лишь о возникновении ошибок. Иначе для контроля за каждым энергоблоком пришлось бы выводить более тысячи человек в смену.

Из области психофизиологических характеристик индивидуумов перейдем к бизнес-задачам. Например, сколько параметров использует организация, подпадающая под действие ФЗ-44 и ФЗ-223, для того чтобы однозначно оценить поставщика в рамках аккредитации или проведения конкурса? И какие показатели следует поставить на мониторинг, чтобы своевременно выявить изменения в состоянии контрагента? О чем не скажет ваш контрагент ни на стадии аккредитации ни на стадии исполнения договора:

- О том, что у него нет ресурсов и в итоге исполнение вашего проекта затянется на неопределенное время?
- О том, что у него возникли финансовые проблемы?
- О том, что он, как клиент, не сможет заплатить вам вовремя?
- О том, что требование аванса на закупку комплектующих лишь повод получить свободные денежные средства и т. д.?

С помощью возможности параллельно с выполнением одного из проектов провести небольшое независимое расследование выяс-

[1] http://www.atomic-energy.ru/news/2012/11/26/37393?page=1453

Вы когда-нибудь задавали себе вопрос, сколько параметров/объектов одновременно вы можете контролировать, управляя автомобилем? А сколько — управляя вашим подразделением или компанией?

нилось, что из 11 тысяч компаний в зоне контроля:

- В процессе реорганизации находятся около 1,3% и около 1% в процессе ликвидации.
- В состоянии банкротства находятся около 1,2% компаний.
- Более 18% компаний не предоставляют финансовую отчетность в Росстат, а примерно 8,5% имеют отрицательные чистые активы.
- 33% компаний выступают в качестве ответчиков по арбитражным делам, причем у 20 компаний количество таких дел превышает тысячу.

Похожая статистика есть и по незавершенным исполнительным производствам.

А у скольких компаний один и тот же «товарищ» числится первым руководителем более 5, 10, а то и 50 раз? А как часто меняется фактическое местонахождение компании или совладельца, кто является конечным бенефициаром?

А ведь среди этих компаний могут быть и ваши поставщики, клиенты, партнеры.

Со временем все тайное становиться явным, и задача заключается лишь в том, чтобы дать аналитику инструментарий, позволяющий своевременно получить необходимую и достаточную информацию для оценки контрагента в ходе аккредитации и выбора, и в дальнейшем проводить регулярный мониторинг изменений его состояния. Что для этого требуется? Во-первых, базовый процесс с простой последовательностью действий, который отвечает на три вопроса:

- какая информация необходима?
- как ее получить, обработать и сохранить?
- как ее представить в наиболее удобной форме для принятия решений?

Во-вторых, компоненты, присущие любому информационному пространству:

- источники данных;
- системы и методы обработки данных;
- пользователи информации — люди, принимающие решения.

И в-третьих, люди, которые заинтересованы в сохранении и развитии своего бизнеса, в выстраивании долгосрочных отношений с надежными контрагентами.

Необходимая информация и источники данных

В последние годы информация о контрагентах становится более доступной и открытой, есть поставщики информации — информационные агентства, аккумулирующие данные о контрагентах из различных интернет-ресурсов, что делает поиск сведений более простым и удобным. С другой стороны, мы имеем большой объем структурированных и неструктурированных данных, которые многократно дублируются в различных источниках и отличаются по форматам. При этом если ставится задача автоматизации и регулярного обновления данных о нескольких тысячах или десятках тысяч контрагентов, проведения их анализа и ранжирования, то оптимальным вариантом будет загрузка данных через шлюз API.

Среди представленных на рынке информационно-аналитических агентств обращают на себя внимание сервисы СПАРК, «Спарк-мониторинг платежей» (Интерфакс), api.casebook.ru (Право.ру) и «Контур-фокус» (СКБ «Контур»), которые отличаются функциональными инструментами, количеством источников и удобством интерфейса. Альтернативными источниками данных для проверки меньшего объема контрагентов могут быть отчеты «Интегрум», Taxcom, «Скрин» и ряда других аналогичных веб-сервисов. В любом случае выбор источника определяется конкретными потребностями организации в данных для загрузки и обработки. И это не всегда три-

Что всегда волнует и бизнес-аналитиков, и сотрудников служб безопасности, и руководителей, так это деловая репутация контрагента

виальная задача, учитывая разные информационные потребности подразделений в одной и той же организации.

В рамках задачи по определению требований к системе мониторинга контрагентов (по определенным причинам не могу назвать организацию) был задан вопрос: какую информацию, получаемую из определенных внешних источников, вы используете? Первый ответ — всю. Затем из списка параметров для анализа контрагентов (из тех же источников), который содержал порядка 150 наименований, разделенных по пяти группам данных, тем же респондентам было предложено указать поля, которые они используют в своей работе, включают в отчеты, а также добавить дополнительные необходимые им параметры. В итоге по каждой из групп данных респондентами было отобрано от 75 до 90% показателей из первоначально предложенного перечня.

Итак, какие группы данных имеет смысл предусмотреть для формирования целостной картины состояния контрагента и последующего мониторинга изменения его состояния с использованием ИАС и загрузки данных через шлюз API.

Во-первых, поля реквизитов и ключи (например, ИНН и ОГРН), чтобы однозначно идентифицировать контрагента в различных информационных системах (пользователи ухитряются в разных системах написать наименование компании десятью разными способами) и затем отслеживать изменения в составе руководителей, собственников, бенефициаров, адресов (эта группа данных, в отличие от трех ниже описанных, не будет использоваться для ранжирования контрагентов, но обязательна для мониторинга изменений).

Вторая группа должна включать сведения, относящиеся к правовому статусу компании, в том числе типу и форме собственности, возрасту и ее размерам (по выручке и численности). И если ваш предполагаемый контрагент — компания численностью до 15 человек — показывает выручку за позапрошлый год до 120 млн руб., а в прошлом более 2 млрд, то это уже повод обратить на нее особое внимание.

Что всегда волнует и бизнес-аналитиков, и сотрудников служб безопасности, и руководителей, — это деловая репутация контрагента, включая его статус (действующее, ликвидированное, в состоянии ликвидации или реорганизации), наличие арбитражных дел (в том числе банкротных) и незавершенных исполнительных производств, наличие задолженности по налогам и т. д. Однако не стоит концентрироваться только на негативных факторах — ваш контрагент может входить в топ-рейтинги, получать госконтракты, и лишний балл в плюс к деловой репутации позволит оценить его более объективно.

Важной группой данных в составе сервисов ключевых агентств являются финансовые результаты деятельности. Но здесь есть два ограничения. Не все компании сдают финансовую отчетность в Росстат и на аккредитацию могут принести промежуточный баланс и отчет о прибылях и убытках, который будет несколько отличаться от того, что они предоставят в ФНС к апрелю следующего года. Второе — годовая отчетность из Росстата по многим компаниям будет доступна лишь к августу-сентябрю следующего за отчетным года. Пока это объективная реальность, и с ней приходится мириться, пока ФНС не позволит оперативно публиковать финансовую отчетность в от-

крытых источниках для загрузки через API, а Минфин не обяжет все предприятия и ИП сдавать отчетность в Росстат.

Несколько слов об оценке контрагентов и модели ранжирования

Опуская банальные фразы об актуальности задач повышения экономической безопасности организации от влияния внешних угроз, важности разработки моделей и методов анализа контрагентов организации, попробуем посмотреть на простую, но понятную и уже работающую модель.

По сути, оценка и ранжирование контрагентов (в других терминах «рейтинг» или «скоринг») сводится к применению математического анализа и логически обоснованной балльной системы для обработки структурированных и сгруппированных данных, получаемых из внешних источников. По результатам набранных поставщиком баллов и выделения ключевых негативных факторов система предлагает соответствующие рекомендации. Используя возможности доступа к данным и ресурсы ИТ, мы можем построить модель, в которой максимальный балл, получаемый контрагентом, равен 100 (теоретически его получит только «идеальный» контрагент). Общий рейтинг каждого контрагента рассчитывается как сумма рейтингов для каждой из трех вышеупомянутых групп данных:

- по результатам оценки правового статуса компании (как сумма баллов по каждому из 5–6 показателей в данной группе). Эмпирически определенный максимальный вес данного сводного показателя в общем рейтинге контрагента может составлять 20–25%;
- по результатам анализа деловой репутации компании (как сумма баллов по каждому из 7–9 показателей в данной группе). Рекомендованный максимальный вес в общем рейтинге контрагента составляет 35%;
- по результатам финансового анализа контрагента (как сумма баллов по каждому из 8–10 показателей в данной группе). С учетом трепетного отношения большинства руководителей финансовых и закупочных подразделений, а также результатов проверки устойчивости модели к изменению распределения весов между группами рекомендованный вес данного сводного показателя в общем рейтинге составляет 45–40%.

Еще одним элементом модели является конвенция о градации контрагентов по уровню рейтинга, основанная на полученных данных в ходе тестирования модели:

А) Топ 10% компаний по уровню рейтинга, у которых, как правило, отсутствуют негативные факторы.

Б) Компании с уровнем рейтинга выше среднего (~40% от общего количества). У таких компаний может быть небольшое число негативных факторов.

В) Компании с уровнем рейтинга ниже среднего (~40% от общего количества). Число негативных факторов больше, чем в группе Б: низкие финансовые результаты, наличие долгов по налогам, в процессе реорганизации, достаточно большие суммы по арбитражу и исполнительным производствам.

Г) Сомнительные компании, 10% в нижней части рейтинга. Как правило, большое число негативных факторов: низкие финансовые результаты, отрицательные чистые активы или отсутствие финансовой отчетности в Росстате, в списках должников по налогам, в процессе реорганизации/ликвидации, значительные суммы по арбитражу и исполнительным производствам.

Д) В отдельную группу выделяются ликвидированные предприятия.

Вместо заключения

В принципе наличие регулярно обновляемой информации и трехфакторной модели уже вполне достаточно, чтобы сделать оценку и онлайн-ранжирование контрагентов и организовать мониторинг изменения ключевых параметров состояния контрагента и использовать полученную информацию для принятия решений по аккредитации, выдаче займов или кредитов, заключению договоров, формированию партнерства и т. д. Но если у руководства организации есть желание, а у ИТ-руководства есть инструментарий и системы, содержащие информацию, необходимую для оценки взаимодействия контрагентов непосредственно с данной организацией, почему бы и нет. Всё в ваших руках. И тогда то, о чем вам не сказал ваш контрагент, станет ясным и понятным.

Рецептов много, но ни один не гарантирует успеха

текст: Яков Шпунт

ТИМУР АИТОВ,
заместитель генерального директора
ГК «Программный Продукт»

Наша беседа с давним участником форума «Подмосковные вечера» Тимуром Аитовым касалась актуальных проблем, которые приходится решать на пути к цифровой экономике.

Расскажите о себе. Каким был ваш путь в ИТ?

Началось все в Академии наук, в Институте высоких температур, где в качестве старшего научного сотрудника я занимался компьютерным моделированием. Задачам вычислительной гидродинамики была посвящена моя кандидатская диссертация по специальности «Механика жидкости, газа и плазмы». В начале 90-х годов я резко сменил профессию и перешел на работу в ГУМ. Признаюсь, тогда это было необычно для меня. В ГУМе поначалу я занимался акционированием предприятия — готовил проспекты эмиссии, проводил подписку на акции, вел реестр акционеров. После приватизации ГУМа в 1993 году организовал и возглавил центр компьютерных технологий (ЦКТ). Перед ЦКТ в качестве основной стояла задача «компьютеризации» всех торговых площадей — как главного здания ГУМа на Красной площади, так и 17 филиалов. Москвичи, думаю, помнят эти магазины — «Кабул», «Будапешт», «Балатон», «Власта», «Подарки», складское хозяйство Карачарово и др.

В начале 2000-х в ГУМе появился еще один, виртуальный филиал — им стал интернет-магазин «ГУМ-Интернет». Это был необычный магазин — прямые продажи были для него не главными. Главная цель — реклама. По ГУМу каталась на роликовых коньках эффектная «кибергёл» — девушка в коротких шортиках с велосипедным шлемом и яркой шахтерской лампочкой на голове. Девушка вела трансляцию в Интернет с помощью

веб-камеры, закрепленной на этом шлеме. В те года Wi-Fi еще не было и онлайн-трансляцию картинки на веб-сайт обеспечивали радиомодемы. Клиент видел товар на экране компьютера и мог его купить, но общение при поиске товара проходило с живым человеком — с этой миловидной девушкой, которая демонстрировала товар на полках любого салона главного здания. Услуга стоила 20 долларов в час, и отбоя от желающих не было. Сюжеты о необычной девушке из «ГУМ-Интернет» сделали многие популярные мировые каналы ТВ и СМИ — SkyNews, WDR, Antenn3, четыре первые «кнопки» из числа отечественных ТВ-каналов, «Ъ», почти все ИТ-издания. Удивительно было, что за эту рекламу ГУМ ничего не платил.

Что было дальше?

В 2003 году меня пригласили на работу в РБК в качестве одного из директоров технологической структуры холдинга — компании «РБК-Софт». В «РБК-Софт» занимались поддержкой и развитием собственных медиаресуров холдинга, обслуживали и внешних клиентов — среди которых были ФТС, Росстат, Минкомсвязь, коммерческие структуры. Услуги внешним клиентам предлагались чаще всего комплексные — в них входили и ИТ-сопровождение, и медийная поддержка. Имя РБК в те годы гремело — на главных магистралях Москвы висели пафосные растяжки «Эпоха РБК ТВ. Год первый» — это был 2004 год, тогда мы запустили бизнес-телевидение РБК.

После РБК перешел в банковскую сферу. Работал исполнительным директором Ассоциации российских банков, вице-президентом Ассоциации региональных банков. Был одним из вице-президентов НП «Национальный платежный совет». На сегодня работаю заместителем генерального директора группы компаний «Программный продукт» и в качестве директора по международному развитию Ассоциации финансовых инноваций (АФИ). В ТПП РФ вхожу в профильный комитет и являюсь заместителем председателя подкомитета ТПП РФ по платежам и информационной безопасности, я член наблюдательного совета биржи MaxiMarkets.

Цифровая трансформация — это современные технологии, которые повышают производительность предприятий. О ней сейчас говорят по всему миру. Какие тенденции характерны для России?

В целом отечественные тренды трансформации схожи с общемировыми. К национальным особенностям я бы отнес ощутимые стимулирующие воздействия, поступающие сверху. Регламенты, многообразные дорожные карты — все это создается на уровне правительства. Во всех посылах сверху чувствуется главное — к проблемам перехода на цифру привлечено внимание всего общества.

Другой российский тренд тесно связан с геополитикой — это стремление к диверсификации, желание добиться независимости от крупнейших производителей ПО и сервисов. Тренд обусловлен международной обстановкой и намерением хеджировать политические риски. Это также накладывает свой отпечаток на архитектуру ИТ-систем. Например, предпочтение отдается гиперконвергентным средам, которые позволяют максимально, насколько возможно, абстрагироваться от конкретных вендоров, от их поддержки.

Особенностью процессов является и высокая активность представителей банковской отрасли. Большое количество PSP-провайдеров (от Payment Service Provider, поставщик платежных услуг) обеспечивают многообразные и удобные интерфейсы для проведения мобильных платежей банковским клиентам, на рынке много стартапов. Как ни странно, наши банки входят в число лидеров по использованию инновационных технологий. К примеру, крупные американские банки не торопятся и сохраняют консерватизм, а наш Сбербанк или «Альфа-Банк» почти каждый день сообщают о новых сервисах.

Не отстает и государство, которое готовит многочисленные ГИСы: ГИС ГМП, ГИС ЖКХ, все новые и новые сервисы электронных госуслуг населению и бизнесу. Российский бизнес не остается в стороне. В работе с клиентами активно внедряются омниканальные технологии, аналитика, в том числе на основе

больших данных, широко применяются мобильные устройства и т. д.

Электронные платежи и коммерция. Это, на мой взгляд, уже свидетельство цифровой трансформации расчетов. Так ли это? Или финансовую отрасль тоже ждут изменения?

Везде, где речь идет о платежах, всегда и активно использовались цифровые технологии. Причем это относится в равной мере как к традиционной, так и онлайн-торговле. В работе с клиентами торговля вообще задает тон и идет впереди банков. Банки, к примеру, копируют подходы, апробированные торговыми и сервисными предприятиями (ТСП) в программах лояльности. Появляются на уровне пилотных проектов новейшие экосистемы, поддерживающие проведение платежей в точках продаж. В создании экосистем участвуют и банки, и телеком-операторы, работают сайты-купонаторы, которые переправляют покупателей из онлайна в офлайн (формат взаимодействия «O2O»), задействованы различные сервисы геотаргетинга и рекламы. Даже производители трубок вовлечены. У ТСП этим повышается маржинальность, появляются дополнительные источники доходов. Основные проблемы с созданием экосистем связаны с их безопасностью и разграничением зон ответственности. К примеру, PSP удобны, но возникают риски компрометации персональных данных. За этим уже следят, и есть тенденции к усилению регулирования в этой сфере. Так, в ЕС уже вышли две директивы, регламентирующие работу PSP-сервисов. У нас нечто похожее непременно появится. В ТПП мы обсуждали ряд изменений в законодательстве о платежах и надеемся, что в ближайшую сессию они будут рассмотрены депутатами. В АФИ разработана целая концепция изменений. Важно отметить, что предложения включают не только меры, ужесточающие регламентацию, но и предусматривающие льготные режимы, например для стартапов.

Прежние модели и бизнес-процессы становятся неэффективными, старые методы коммуникаций не действуют. Кто, на ваш взгляд, должен выступать драйвером изменений?

Лучший драйвер — тот, кто зарабатывает на бизнесе, который хотим оцифровать. Поставщики ИТ-оборудования, ПО, облачных сервисов важны, но их роль вторична и скорее заключается в просвещении, рекламе, обучении.

Не менее важна роль самих клиентов, особенно если речь идет о клиентоориентированном бизнесе, где в этом качестве выступают представители «цифровых поколений», «живущие» в своих гаджетах. Набирают популярность технологии геймификации — их использование немыслимо без современных аксессуаров. И, как ни парадоксально, того же самого начинают требовать и пожилые клиенты. Например, им гораздо удобнее строить диалог с банком в чате, чем общаться голосом с центром обработки вызовов.

Что на ваш взгляд необходимо сделать, чтобы цифровая трансформация привела к успеху?

Рецептов успеха предлагается обычно много, но ни один их них успеха не гарантирует. Да, что-то может выстрелить, но это случается редко. На виду всегда победители, тогда как проигравшие помалкивают. Важно быть первым и поймать удачу, но как это сделать наверняка, никто не знает. Мой рецепт успеха такой — надо меняться. И всегда лучше что-то сделать и, возможно, об этом пожалеть, чем не сделать ничего и все равно пожалеть.

Обычно на предприятии уже есть работающие бизнес-процессы. Нужно ли оцифровывать?

На этот счет есть рекомендации многочисленных консультантов. А они говорят, что это полезно не всегда. Необходим первоначально реинжиниринг бизнес-процессов, причем часто весьма глубокий. Только после этого можно перевести процессы на новые, цифровые рельсы.

Угрозы и риски у разных компаний разные. Причем среди угроз есть такие, противостоять которым дороже, чем понести возможный ущерб и затем его просто компенсировать

Цифровая трансформация должна поддерживаться и продвигаться топ-менеджментом компании. Вы согласны с этим?

Да. На этот счет также есть рекомендации. Всегда необходимо делить ответственность, в том числе и за провал. А потому в проектную команду советуют включать представителей высшего руководства компании и лиц, принимающих решения. Это из разряда отработанных приемов.

Какие угрозы и риски информационной безопасности наиболее актуальны для цифры?

Угрозы и риски у разных компаний разные. Причем среди угроз есть такие, противостоять которым дороже, чем понести возможный ущерб и затем его просто компенсировать. В этом суть риск-ориентированного подхода. Использование инновационных технологий почти всегда сопровождается появлением новых угроз, увы, не известных заранее. Бояться этого не надо, а адекватные меры защиты появятся в ходе эксплуатации Так, например, уже было с бесконтактными платежами, для которых лимит на сумму транзакции появился со временем.

Не следует забывать и о внутренних угрозах. Собственные сотрудники могут оказаться опаснее любых хакеров. Им также необходимо противодействовать, для чего требуются организационные и технические меры — внедрение систем DLP, SIEM и т.п.

Всегда необходимо быть начеку и не сокращать персонал профильной службы. Можно прибегнуть к услугам аутсорсинга ИБ. На рынке немало компаний, имеющих соответствующие сертификаты и обладающих полной компетенцией.

Вы являетесь заместителем председателя подкомитета Торгово-промышленной палаты России. Какой вы видите роль ТПП в цифровом преобразовании российского бизнеса?

ТПП это площадка для дискуссий и обсуждения экспертами ключевых вопросов развития бизнеса, сообщества и страны в целом. Важна оперативная экспертиза профильных законопроектов, поэтому активно сотрудничают с ТПП и регуляторы. В состав подкомитетов ТПП входят ведущие специалисты отраслей, поэтому можно получить отклик на любую инициативу в кратчайшие сроки. Даже если это касается очень сложных ситуаций. Важны международные связи и контакты по линии ТПП.

Вы постоянный участник конгресса «Подмосковные вечера». Что вас привлекает в этом мероприятии? Какое настроение, интерес или пользу приносит посещение конгресса?

Всегда приятно встретиться с друзьями и коллегами. При этом самые интересные обсуждения проходят неформально, в кулуарах. Это касается и обсуждения новых технологий, и каких-то своих подходов, которые удалось нащупать. Бывает полезно выслушать и доброжелательнцую критику в свой адрес. Так что «Подмосковные вечера» дают почувствовать себя участником всех процессов, которые происходят в отрасли, ощутить биение жизни. Аналогов этому форуму нет. И в таком позиционировании и состоит залог его успеха.

Мастерство продажи инноваций

текст: Григорий Рудницкий

Сегодня бизнес ждет от ИТ новых идей, инноваций и изменения привычных методов работы. Он готов и сам меняться, брать на вооружение передовые практики и наиболее эффективные технологии. Здесь, конечно, многое зависит от личности, опыта и, главное, от драйва со стороны самого ИТ-директора. Об этом мы беседуем с Денисом Гузановым, заместителем генерального директора АО «Мосгипротранс». Ранее, как уже знают наши читатели, Денис работал ИТ-директором в группе компаний «Алвиго».

ДЕНИС ГУЗАНОВ,
заместитель генерального директора по ИТ
АО «Мосгипротранс»

Почему вы решили перейти в «Мосгипротранс»?

Дело в том, что меня пригласили принять участие в развитии информационных технологий в компании, которая является первым проектировщиком в России высокоскоростной железнодорожной магистрали ВСМ-2 Москва — Казань. Таким образом, я начал «поднимать» ИТ в «Мосгипротрансе» по всем параметрам, которые мне привычны. «Мосгипротранс» — известная организация. Одну из семи высоток Москвы возле метро «Красные ворота» проектировали именно они. Строительство ряда станций метрополитена, реконструкция вокзалов и части Московской окружной железной дороги, жилых зданий, а самое главное — строительство БАМа велись, опять же, по проектным решениям «Мосгипротранса». Если на предыдущем месте работы, в «Алвиго», мы проектировали площадные объекты химической промышленности, то здесь речь идет в основном о территориально протяженных крупных объектах. Я не смог отказаться от такого приглашения. ВСМ-2 — важный и интересный проект. Он разбит на 12 этапов. Мы уже получили положительное заключение по третьему и четвертому этапам от Главгосэкспертизы по стадии П.

Какие задачи отводятся ИТ в этом проекте?

Здесь перед нами поставлены классические задачи, которые есть в любой проектной организации. Немного больше требований к инфраструктуре, к объемам данных. Соответственно, особые требования и к системам хранения, их доступности и отказоустойчивости. В связи с громадным объемом печатной документации особая специфика на-

В связи с громадным объемом печатной документации особая специфика накладывается и на печатающую технику, в частности нужно больше цветности

кладывается и на печатающую технику, в частности нужно больше цветности. К примеру, сетевые принтеры у нас обязательно должны быть цветными. Одним словом, у нас повышенные требования к ИТ. В принципе все то же самое, что и было в «Алвиго», но намного жестче и серьезнее.

Насколько пригодился вам предыдущий опыт?

Он научил меня взаимодействовать с акционерами, с собственниками бизнеса в условиях, когда бизнес не хочет вдаваться в детали, но ждет от ИТ эффективной работы, а как ее делать, должен решать ты сам. Мы сформировали ИТ-стратегию, защитили ее на стратегической сессии. Стратегия предусматривает набор ИТ-проектов с примерной бюджетной оценкой. Затем мы с акционерами и руководством компании выбирали те проекты, которые нам нужны. По каждому из них рассчитаны ROI. До меня работала команда, которая также предлагала ряд проектов, но мне пришлось отказаться от тех, что не имели вменяемого ROI. Акционерам были предложены только проекты, которые сопровождались четко рассчитанными сроками возврата инвестиций и экономической выгодой.

Многое ли приходится менять, придя в компанию «Мосгипротранс»?

Почти все. Мы реорганизовали, а фактически переделали существовавший ЦОД. Многое поменялось с того момента, как мы защитили ИТ-стратегию и перешли к процессно-сервисному подходу, взяли на себя обязательства по выполнению соглашения об уровне услуг. Главное, мы старались сделать так, чтобы у самих ИТ было понимание, зачем они тут, в компании. До меня они работали, отгородившись от бизнеса, и говорили: «Дайте техзадание — мы сделаем». В итоге им никто ничего не давал — ни бюджетов, ни техзаданий. Мы показали четко и ясно, как видим бизнес-процессы, и это было абсолютно понятно. На базе ИТ-стратегии сделали тактические дорожные карты, на основании которых и работаем. За полгода перебрали всю ИТ-инфраструктуру, выставили новые требования к ЦОДам, изменили сетевую маршрутизацию внутри здания, а это 24 этажа.

Сегодня все обсуждают тему цифровой трансформации бизнеса. Есть ли место цифровой трансформации в проектном институте?

Обязательно. Я считаю, что собственников проектного бизнеса классические ИТ интересуют уже в меньшей степени. У меня в подчинении находится не совсем обычная единица — отдел автоматизации и выпуска, который занимается САПР и работает с широкоформатной печатью. Эффект от стандартизации стал очень ощутим. Ведь он накапливает экспертизу, а в таких проектах, как наши, это очень важно. На выходе, после проектной работы, мы получаем бумажные или электронные чертежи. Зачем нам нужен этот отдел? Нередко в организациях нет заинтересованности в стандартизации процессов и систематизации знаний. Если процессы и регламенты соблюдаются, вы получаете очень значительный эффект. Сейчас мы формируем процессно-сервисный подход в отделе выпуска. Стандартизация позволяет заменить 24 плоттера двумя и вместо 15 сотрудников оставить двоих. У нас нет цели уволить или сократить людей. Наша задача состоит в том, чтобы сделать

их работу более эффективной, дать им возможность зарабатывать много. Чем больше сотрудник зарабатывает, тем выше прибыль у собственника. В прошлом месяце мы выпустили на 300% больше документации, чем в позапрошлом. Причем люди не работали в выходные дни, все было выполнено именно за счет стандартизации процессов и входных форм, систематизации входных заявок, а также благодаря тому, что сотрудники поняли, за что их премируют. Нам даже проектировщики сказали спасибо.

Сейчас у нас есть стратегия развития информационного моделирования BIM (Building Information Model). Акционеры понимают, что классические ИТ-сервисы они могут получить от системных интеграторов. Есть множество сторонних компаний, которые могут настроить сеть, домен, телефоны, компьютеры и т.д. Но акционеров интересуют ИТ, применимые к их бизнесу. Внутренние проекты мы обычно реализуем сами. Мы их делаем сами потому, что значимость каждого из них в развитии BIM-технологий в «Мосгипротрансе» была указана. Ведь что такое BIM? Это цифровой актив, а бумажная документация является его результатом. Классические ИТ-проекты — фундамент для следующих этапов. Одним из таких этапов можно назвать внедрение электронного документооборота, чем мы тоже собираемся заняться в ближайшее время. Но, повторяю, главное — это BIM. То, ради чего я здесь и начал работать. За полгода мы перешли от концепции к прототипу BIM, сделали цифровую модель вокзала ВСМ-2 в Ногинске (с железной дорогой). Следующий проект планируем сразу выполнить в «цифре», вообще без всяких чертежей, с высочайшим уровнем детализации. Проектировщики уже понимают, что за объектно ориентированным проектированием будущее. Документооборот в проекте должен переходить на цифровое согласование. Заказчики тоже видят эффект от цифрового проектирования, только уже на примере стройки и эксплуатации.

Подразумевает ли цифровая трансформация изменение сознания?

Проектировщики — грамотные люди, они готовы менять свое мышление независимо от возраста. Зачастую молодые ребята до 30 лет не настолько готовы к изменению сознания, как возрастные сотрудники, проработавшие уже несколько десятков лет. Мышление меняется, и это очень здорово.

Вы сказали, что драйвером должны быть ИТ, а как же топ-менеджмент?

Все ИТ-проекты и инициативы будут сведены к нулю, если нет заинтересованности и поддержки со стороны топ-менеджмента. Я по своей должности тоже отношусь к высшему руководству. От директора по развитию у нас появляется много импульсов, но так уж сложилось, что все основные инновации у нас неразрывно связаны с цифровыми технологиями. Поэтому очень часто во время обсуждения стратегических путей развития возникает вопрос, а что скажут на это айтишники. Я считаю, что среди топ-менеджеров ИТ-директор все равно должен фонтанировать инновационными идеями, пусть даже и не все они потом будут приняты.

Внедрен ли у вас каталог ИТ-услуг?

Конечно. Утвержден и внедрен! Он включает набор услуг с параметрами, которые ИТ-служба предоставляет либо имеет возможность предоставлять бизнес-подразделениям. Контроль качества таких сервисов проводится на основании соответствующего соглашения. Это открытый документ, доступный всем существующим и потенциальным заказчикам услуг, работающим в «Мосгипротранс». Есть несколько уровней поддержки — базовый, повышенный и VIP.

Создаются ли у вас центры компетенции?

Обязательно. По электронной почте мы информируем всех пользователей о новых веяниях и тенденциях в ИТ. Ведем базу знаний в системе Naumen, есть своя внутренняя «Википедия», первоначально созданная для того, чтобы новые сотрудники ИТ быстрее включались в работу, а затем ею заинтересовались и проектировщики, которые тоже изъявили желание делиться через нее своими знаниями. Раньше у них такой возможности не было.

Кому подчиняется в вашей компании отдел информационной безопасности — ИТ или службе безопасности?

Это отдельная служба, подчиняющаяся заместителю генерального директора по безопасности. Мы работаем с ними в партнерстве. У нас есть комитет по информационной безопасности, в состав которого входят заместители гендиректора по безопасности, юридическим вопросам, я, а также сами ИБ-специалисты. Регламенты мы разрабатываем совместно для прохождения каждого документа. Если речь идет о каких-то нормативах, регулирующих работу ИТ, инициатором здесь являемся мы, но безопасники всегда согласуют все изменения. Они помогают нам наличием связей в силовых структурах, статьями, знаниями, предложением тех или иных решений. Они нас не «кошмарят», и это очень хорошо. Кстати, связи и контакты, которыми нас обеспечили безопасники, позволили намного раньше других узнать о глобальном распространении вирусов-шифровальщиков и своевременно известить пользователей. При этом мы не забывали делать резервные копии, разумеется, с заданной периодичностью, в зависимости от важности того или иного сервиса.

Внедрена ли в «Мосгипротрансе» ERP-система?

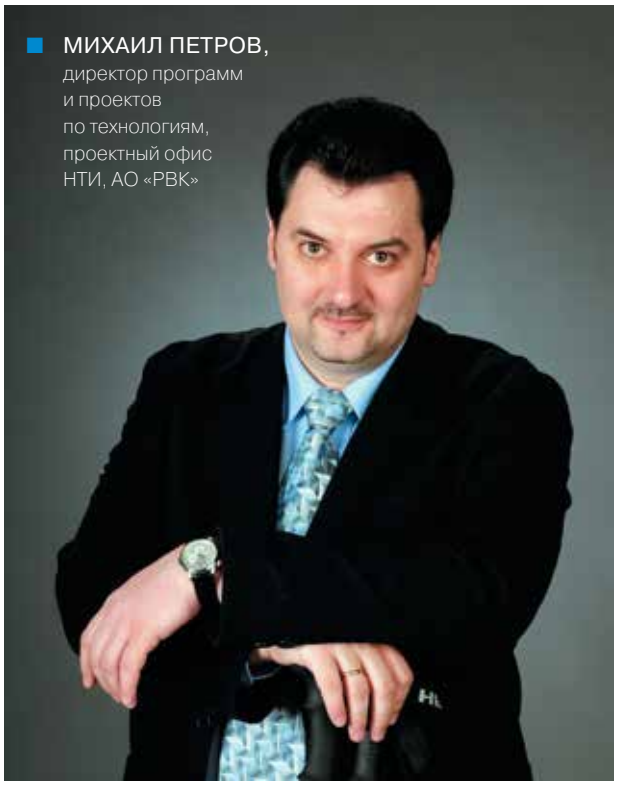
Мы готовы к ERP. Недавно мне удалось защитить и получить финансирование на реализацию проекта по внедрению «1С:ERP+PM». Зачем проектной организации ERP? У нас множество субподрядчиков. Нам необходимо распределение затрат по проектам. Мне удалось пообщаться с собственниками других проектных организаций, которые внедряли ERP. Они рассказали, что наконец-то начали понимать, что происходит в их компаниях, — у них появилась возможность видеть данные. Теперь они задумываются над тем, что с этим можно делать. Собственнику бизнеса не интересны ИТ ради ИТ. Ему интересен результат. Если ты ему даешь этот результат, он готов тебе помогать и тебя поддерживать. Причем поддерживать будет не только руководство, но и простые сотрудники, которые, в принципе, часто противостоят любым нововведениям.

Благодаря процессно-сервисному подходу ИТ могут успешно продавать свою работу внутри компании и не бояться сравнивать свои возможности с аутсорсерами

И последний вопрос. Как правильно продавать инновации в компании?

Цифровая инновация — это изменение технологий труда через призму ИТ. Взять, к примеру, любой процесс, который надо автоматизировать. Приходит бизнес-аналитик, собирает знания, оформляет их красиво. Вы получаете процесс «как есть». Затем вы используете систему, которая этот процесс автоматизирует. В дальнейшем процесс претерпит изменения, поскольку часть того, что описал аналитик, сделать просто невозможно — либо это очень дорого, либо приведет к еще большей путанице. В итоге на выходе вы получите автоматизированный хаос, а также старый, никому не нужный процесс. Поэтому бизнес уже понял, что айтишники — люди достаточно ленивые, они используют минимально трудозатратные способы для достижения результата, возможно, просто берут лучшие практики «из коробки». В итоге весь бизнес перестраивается под «коробочные» процессы. Это и есть самый эффективный путь. Но нам помогает не система, а организация, планирование и контроль. Благодаря процессно-сервисному подходу ИТ могут успешно продавать свою работу внутри компании и не бояться сравнивать свои возможности с аутсорсерами. Тогда все готовы слушать, помогать и меняться.

Цифровая революция и аналоговая контрреволюция



МИХАИЛ ПЕТРОВ,
директор программ и проектов по технологиям, проектный офис НТИ, АО «РВК»

Чем больше вам кажется, что вы видите, тем легче вас обмануть.

Из к/ф «Иллюзия обмана»

Про цифровую экономику, блокчейны, индустрию будущего и прочие аджайлы сейчас не услышишь, наверное, только из утюга. С высоких трибун об этом говорят государственные мужи, вчерашние школьники проводят семинары «Как собрать 100 миллионов долларов на ICO», на десятках каналов Telegram ведутся дискуссии на темы типа «лопнет ли пузырь биткойна?» или «когда же наконец победит истинная криптоанархия?» Множество Остапов Бендеров всех мастей стремится поиметь свой маленький профит, пока не успокоился хайп, и на этом фоне теряются реальные профессионалы, с помощью нового инструментария создающие реальное будущее. А что действительно делают эти профессионалы, пока внимание всего мира отвлечено на игры с курсами биткойна и эфира, — мало кто знает.

Что же происходит на практике? Что нас ждет на пути всеобщей цифровизации? Я бы выделил здесь несколько основных аспектов.

Клячу истории загоним.
Левой!
Левой!
Левой!

В. Маяковский. Левый марш

Первый — масса мобильных, активных конечных «бытовых» пользователей, которые все больше не мыслят свою жизнь без цифровых продуктов, для которых беспроводная связь с чайником — это нормально, а отсутствие Интернета из-за аварии у провайдера — одна из главных проблем бытия. Новые цифровые штучки, придуманные и тщательно упакованные хитроумными маркетологами огромных корпораций вкупе с технологами и разработчиками, входят в быт людей безболезненно, становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Вот, казалось бы, зачем чайнику беспроводная связь? Жили без нее веками — и будем жить дальше. Но нет. Тысячи рекламных роликов объясняют нам, как это круто и вообще «вау!», и это теперь

не просто чайник, а «Интернет вещей»! И всё, попробовал разок включить его из соседней комнаты через блютус — и «попал», дальше жить без этого не можешь...

На эту же цель — создание новых цифровых сервисов — работает множество разнообразных стартапов, в питательном бульоне которых рождается, варится, потом умирает (большинство) или успешно реализуется (гораздо меньше) множество идей, направленных, опять же в большинстве, на создание приложений, роботов, алгоритмов.

И уже иногда задумываешься с этой всей гаджетизацией повседневной жизни: а что будет, если даст сбой «Яндекс.Навигатор»? Это же мгновенно парализует как минимум всю Москву... Но, как говорится, пока гром не грянет — мужик не перекрестится, и мы все больше впускаем «цифру» в свою повседневную жизнь и полагаемся на ее надежность, не беря в расчет возможные угрозы и последствия и не рассматривая альтернативы.

И чем моложе пользователи, тем они «цифровизированнее», тем более для них привычно жить со смартфоном в руке, а слово «банк» ассоциировать только со страничкой в Интернете.

Гладко было на бумаге, да забыли про овраги, а по ним ходить.

Русская поговорка

Другой аспект и другая ситуация — в корпоративном и государственном мире. И это очень сильно завязано на менталитет и сложившиеся методы управления, характерные для конкретной отрасли. В чем это выражается?

Наибольшую трансформирующую роль цифровые продукты приносят, когда за счет их использования кардинально упрощаются или ускоряются бизнес-процессы или драматически уменьшаются потребные ресурсы. Например, один электронный процесс заменяет десяток ручных или новая технология на порядок производительнее предыдущей. При каких условиях это возможно? Когда все участники процесса, или по крайней мере ключевые, заинтересованы в применении новых методов работы, обладают необходимым влиянием и ресурсом и могут изменить (не просто «улучшить» или «оптимизировать», а именно принципиальным образом изменить) старые процессы и консервативный образ мышления. Цифровые продукты существенным образом меняют границы ответственности и функционал сотрудников и подразделений, делают структуры более «плоскими» и «сетевыми», что требует совершенно иного подхода к управлению.

Цифровые продукты существенным образом меняют границы ответственности и функционал сотрудников и подразделений

Например, когда процессом распределения заявок на кредиты в BPM-системе банка управляет не ряд менеджеров, действующих по сложному бизнес-процессу с авторизациями, контролями и прочим, а интеллектуальный механизм, который в зависимости от множества критериев (опыт сотрудника, наличие у него пула заявок в работе, сложность, экстерриториальность, часовые пояса и т. п.) автоматически распределяет заявки между рядовыми сотрудниками, минимизируя время обработки заявок и загрузку специалистов, а также полностью устраняя из процесса ненужные уровни управления.

Что же происходит на практике? На практике зачастую персонал либо не может воспринять новые методы работы, либо саботирует их. Далеко не всегда новое воспринимается на ура.

Приведу пример. Сталкивался с ситуацией, когда предприятие закупило дорогой мощный наукоемкий софт для управления проектированием промышленных объектов. Но тем не менее проектировщики, потратив дополнительно денег, сделали на его базе самописку так, что она полностью повторяла привычный им «бумажный» бизнес-процесс: сотрудники одного проектировочного подразделе-

ния (дисциплины) выпустили чертеж, расписались, передали его сотрудникам другого подразделения, те дорисовали свое или дали комментарии, подписались, передали обратно, и так по кругу. И это в то время, когда функционал софта позволял сотрудникам всех подразделений проектировщиков работать с одной моделью объекта параллельно, одновременно и согласованно проводить в ней изменения, экономить сотни человеко-часов и выдавать более качественный продукт заказчику за счет более качественного проекта и существенного снижения количества ошибок. Но для этого нужно было разрушить старые границы ответственности, изменить культуру «перекладывания ответственности» и ее «избегания», научить сотрудников взаимодействовать и доверять друг другу, выстроить новую систему мотивации и т. п. На это ресурс выделен не был (об этом даже никто толком не задумался) — в итоге деньги потрачены, по сути, на цифровизацию старых неэффективных методов работы, предприятие не получило нужного результата, а вопросы «потратили столько денег, и что?» адресовались ИТ-службе. И такие истории сплошь и рядом.

Именно из-за ментальной неготовности к соответствующей перестройке внутренних методов и процессов работы, а также из-за неудовлетворительного качества данных многие предприятия просто еще не осознали необходимость использования даже оптимизационных решений, не говоря уже о переходе к полностью цифровому производству. Да и позволит ли состояние и «современность» оборудования это сделать? Во многих случаях — уже нет, зачастую только с полной сменой парка оборудования (и сотрудников?) можно проложить себе путь в разрекламированную «Индустрию 4.0».

— Нет, — сказал он с огорчением, —
это не Рио-де-Жанейро, это гораздо хуже.
И. Ильф, Е. Петров. Золотой теленок

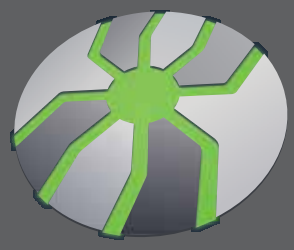
Особо тяжелая ситуация в государственных структурах. Помимо указанного выше человеческого фактора, там в игру вступает еще и фактор «выживания в принципе» какого-то государственного органа в случае его перевода в цифровой вид. Хайп вокруг блокчейна и смарт-контрактов поднят неимоверный. Но если вдуматься, множество функций государства по заверению, хранению и выдаче информации действительно могут просто отмереть. Например, могут кардинально измениться функции нотариата, исчезнуть большинство функционала организаций, ведущих различные открытые электронные реестры... И это прямая угроза для армии чиновных клерков, которые теряют свою значимость. Да и без блокчейна грамотное, с параллельным кардинальным реинжинирингом, использование средств автоматизации даст огромный эффект.

Получается, как говорил незабвенный профессор Преображенский, опять «разруха в головах»? Да. Но она будет постепенно устраняться. Тем более что все больше в деловую среду приходят новые поколения — Y, Z, более индивидуалистические, практически с детства цифровизированные, в большей степени привыкшие к постоянным изменениям. И для представителей этих поколений уже непривычно видеть живого рекрутера, шерстящего базы данных кандидатов вместо обученной на эту задачу нейросетки, или общаться с живым сотрудником кол-центра банка вместо нажимания кнопок по указке электронного голоса.

Скорее всего, цифровые сервисы, особенно созданные на базе алгоритмов машинного обучения, предиктивной аналитики, существенно изменят и бизнес-ландшафт, и картину на рынке труда. Часть профессий, суть которых — повторяющиеся и вполне алгоритмизуемые или заменяемые искусственным интеллектом действия, отомрет, а занятые на подобных позициях люди вынуждены будут искать себе другие сферы занятий либо просто осядут в виде балласта. Неслучайно эксперименты, тестирующие реакцию индивидуумов и общества на введение безусловного основного дохода, уже начались в нескольких странах. Видимо, эти экспериментаторы просчитывают самые радикальные последствия повсеместной цифровизации и роботизации. Сколько на это уйдет времени? Трудно сказать.

Одно понятно: в цифровизацию вкладываются такие усилия, что, кажется, ее победа неизбежна. И никакие «новые луддиты» не смогут развернуть этот процесс вспять, пока не случится какой-либо глобальной катастрофы типа выхода из-под контроля какого-либо поколения искусственного интеллекта.

Теплый, ламповый мир... Прощай.



САЛД

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ
АНТИВИРУСНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
ДАНИЛОВА

www.SALD.ru
8 (812) 336-3739

реклама

Антивирусные
программные продукты

EVENT-HOUSE.RU

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

SECURE WORLD

2017
10 НОЯБРЯ

реклама

SECURE IT WORLD

Организаторы

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
КДЦ «CLUB HOUSE»
ПР. МЕДИКОВ, 3

(812) 642-78-64
INFO@CLUB-HOUSE.ORG