

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Ежегодный форум лидеров цифрового развития

6 декабря 2024 года в Москве состоялся V ежегодный форум лидеров цифрового развития FCongress при поддержке Forbes Russia. Ведущие игроки цифрового рынка, топ-менеджмент инновационных компаний обсудили, как обеспечить эффективное развитие корпораций и ключевых отраслей экономики, какие передовые технологии определяют будущее, не только оставаясь привлекательными с точки зрения инвестиций, но и уже демонстрируя требуемый бизнес-эффект, на какие стратегии и решения делают ставку лидеры сегодня и в долгосрочной перспективе.

В рамках форума состоялся специальный закрытый бизнес-завтрак лидеров финансового сектора о потенциале и эффективности применения облачных решений **«Cloud Journey: гибкие стратегии роста финансовых организаций»**.

Участники бизнес-завтрака:

Григорий Немыченков, технический лидер по развитию облачных сервисов Cloud.ru; **Сергей Демидов**, директор по информационной безопасности, Московская биржа; **Павел Белкин**, директор департамента корпоративной архитектуры, «Россельхозбанк»; **Виталий Задорожный**, ИТ-директор, «Альфа-Банк»; **Сергей Иванов**, управляющий директор по корпоративной архитектуре и управлению данными, «Ренессанс Страхование»; **Олег Комлик**, директор подразделения «Цифровые продукты для бизнеса», Банк ДОМ.РФ.

«Если обратить внимание на Запад, будь то Америка или Европа, можно заметить, что там значительная часть финансового сектора использует облачные технологии. В целом в этих регионах расходы на облака колоссальные. Если брать аналитику по мировому рынку облаков, например IDC, то там общие совокупные затраты всех индустрий уже приближаются к триллиону долларов в год. При этом доля финансовой отрасли среди прочих составляет порядка 10%», — отметил **Григорий Немыченков**. А как складывается ситуация на рынке облачных услуг в российских компаниях и в чем особенности его развития для финансового сектора?

Сергей Демидов, Московская биржа, подчеркнул: «Существует реальность, в которой облачные технологии уже активно используются, включая целые облачные платформы, объединяющие более ста банков. Крупные игроки финансового сектора эффективно применяют облачные решения для работы с данными. Однако на сегодняшний день эта область находится в серой зоне законодательства, особенно когда речь идет о хранении банковской тайны. Регулятор продолжает рассматривать вопрос, что именно можно передавать или хранить в облаке, поскольку любая информация о клиентах банка и транзакциях должна оставаться конфиденциальной. Проблемы остаются, в том числе касающиеся защиты финансовой информации с использованием криптографии. Как криптография будет интегрироваться в облачные сервисы, ведь до сих пор нет четкой позиции ФСБ по этому вопросу. В результате, с одной стороны, существует устоявшаяся практика использования облаков, с другой — законодательные ограничения, которые могут быть изменены в любой момент. Одним из драйверов изменений, скорее всего, станет необходимость перехода на отечественные технологии, что, возможно, побудит Банк России и другие органы быть более гибкими в решении этих вопросов».

«В выборе стратегии хранения данных Банк в первую очередь следует предписаниям регуляторов и финансового обоснования использования сервисов облачных провайдеров. Зачастую задействовать собственные разработки хранения более эффективно и целесообразно, — поделился опытом банка **Павел Белкин, «Россельхозбанк»**. — Мы видим большой потенциал в развитии инструментов автоматической миграции на площадках облачных провайдеров. Нужно перенести данные на облако

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

— перенесли, нужно вернуть обратно — вернули. Для банков было бы удобно, если провайдер предлагал такой механизм в качестве опции, давая возможность пользоваться сервисом быстро и по запросу».

Виталий Задорожный, «Альфа-Банк», рассказывая о практике применения облачных технологий в финансовых организациях, отметил, что традиционно банки не уделяли внимания облакам, развивая свои крупные монолиты. Однако с развитием технологий банки начинают осознавать преимущества облачных решений, особенно частных (private cloud), и переходят на них: «Облачные решения в банковской сфере, особенно в контексте крупных игроков, являются важным элементом гибридной инфраструктуры. С учетом растущих затрат на информационные технологии банки сегодня предпочитают использовать аккуратный гибридный подход, сочетая частные облака с публичными (там, где это разрешено), что позволяет более сбалансированно расходовать средства в зависимости от роста бизнеса. В то же время для новых стартапов и инновационных компаний облачные решения представляют собой отличную возможность для быстрого запуска и масштабирования бизнес-операций».

Сергей Иванов, «Ренессанс Страхование», подчеркнул, что на сегодняшний день технологии развиваются очень быстро и компании сталкиваются с необходимостью оперативно адаптироваться к этим изменениям: «еще четыре месяца назад для получения бизнес-результатов использовались три модели нейросети, а теперь достаточно одной, благодаря постоянным выходам новых версий больших лингвистических моделей и улучшениям технологий. Также одним из ключевых аспектов внедрения новых технологий, особенно в сфере искусственного интеллекта, является правильное управление рисками, связанными с информационной безопасностью. Также следует отметить, что, создавая гибридное облако в компании, можно выстроить гибкие конечные для пользователей сервисы, которые от направленного запроса будут использовать облачные сервисы или on-prem ИТ-решения. Такая реализация позволяет выстроить гибкую систему маршрутизации внутри вашего гибридного облака с учетом важности и сложности запросов пользователей. Это позволяет оптимизировать использование как собственных, так и сторонних облачных сервисов. Такой подход позволяет наиболее эффективно работать с облаками и с собственными ресурсами, особенно в условиях нестабильности (развития) технологий».

Подчеркивая существенную роль безопасности в применении облачных сервисов, **Олег Комлик, Банк ДОМ.РФ**, отметил: «У нас есть такой тезис, что банк — это доверие. Это значит, что используемые технологии в ИТ-контуре финансовой организации должны быть надёжными и не рискованными. Однако если говорить глобально о применении передовых решений, главное — не ограничивать бизнес в возможности пилотировать новые гипотезы. И тут облака становятся отличным инструментом для быстрого запуска, чтобы оперативно проверить гипотезу и увидеть, принесёт ли это какой-то бизнес-результат».

Как трансформируются стратегии инновационных компаний и какие технологии становятся драйвером развития цифровой экономики, определяют будущее и обеспечивают конкурентное преимущество, обсудили участники дискуссии **«Be transformative. Стратегии лидеров, как не бежать на месте?»**:

Ольга Орешникова, генеральный директор, Forbes Congress, **Дмитрий Плотников**, партнер, «Яков и Партнёры»; **Дмитрий Ким**, директор по взаимодействию с органами государственной власти компании OZON; **Тихон Смыков**, генеральный директор группы компаний Inventive Retail Group; **Наталья Воеводина**, партнер фонда «Сайберус», генеральный директор проекта «Кибериспытание»; **Оздчан Саригас**, директор по прогнозированию будущего, Рочестерский технологический институт (RIT), ОАЭ, главный редактор журнала Foresight.

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

«На мой взгляд, тренд этого года остался прежним и даже усилился. Речь прежде всего идет о сокращении затрат для всех компаний. Однако важно понимать, что сокращение затрат — это не самоцель. В частности, оно достигается через оптимизацию и автоматизацию бизнес-процессов — говоря о тенденциях и преимуществах инноваций для бизнеса, отметил **Дмитрий Ким, OZON**, — Что такое маркетплейс? Если классическая экономика фокусируется на оптимизации производственных процессов, то платформенная экономика — на оптимизации и автоматизации взаимодействия между агентами и участниками. Это позволяет вовлекать гораздо больше людей в экономическую активность страны. Искусственный интеллект также является важным трендом. Мы используем его достаточно прагматично. Если вспомнить, как начинали продавцы на маркетплейсах: создание карточек товаров с плохими, размытыми снимками, — этот процесс сейчас значительно улучшился. Он требует все больше профессионалов: фотографов, моделей, дизайнеров. Если бы эта история развивалась линейно, учитывая количество карточек на маркетплейсе, то сейчас около 7-8% людей были бы заняты только созданием карточек. Но технологии приходят на помощь: эти процессы автоматизируются и упрощаются». Автоматизация бизнес-процессов, рост спроса на IT-кадры, развитие платежных технологий, работа с Big Data и практическое применение технологий AI — ключевые факторы, на которые сегодня делают ставку в компании.

Тихон Смыков, Inventive Retail Group, один из лидеров отрасли ритейл, поделился планами развития компании в сторону цифровых преимуществ: «В последние десятилетия создание локальных сетей и ERP-систем стало крайне зависимым от информационных технологий. Без них невозможно было бы реализовать какую-либо сложную сеть. В этом смысле мы и цифровизировались, и цифровизируемся, и будем цифровизироваться. И на этом пути очень много вопросов, очень много сложностей. Есть очень большой тренд, переток спроса на маркетплейсы. Это вызов, на который надо отвечать, потому что это очень сильно меняет покупательские предпочтения». Второй существенный вызов — импортозамещение. «Наш бизнес, и я думаю, что бизнес огромного количества розничных компаний, стоит перед вопросом радикальной перестройки всего и выбора правильного момента для этой перестройки, потому что это же огромная инвестиция. Взять и поменять все IT-системы. Надо провести огромную исследовательскую работу, надо посмотреть, что есть, надо спроектировать правильное решение, а потом потратить год, а то и два, чтобы на это решение переходить, неся еще и колоссальные операционные риски, что что-то сломается, какие-то продажи не будут идти. Вот это, я думаю, что для нас, и не только для нас, самый большой операционный вопрос на сегодняшний день. Уже довольно давно актуализировался тренд на автоматизацию обслуживания покупателей: то есть голосовые ассистенты, чат-боты, убираем людей-добавляем агентов, действующих на искусственном интеллекте. Это тоже, в общем-то, происходит довольно давно. Это первая большая область применения. Вторая большая область применения — это автоматизация производства контента».

Обратная сторона глобальной цифровизации — это риски, связанные с безопасностью. Любой намеренный или ненамеренный сбой в бизнес-процессах компании может привести вообще к полной остановке или куда более глобальным катастрофам. **Наталья Воеводина**, генеральный директор проекта «Кибериспытание» и партнер фонда «Сайберус», объединяющего усилия десятков компаний и государства для формирования новых подходов к построению кибербезопасности, рассказала об угрозах развития искусственного интеллекта: «ИИ как популярный и востребованный инструмент не только приносит ощутимую пользу, но и повышает потенциальные цифровые риски для бизнеса и обычных людей. Например, разработчики при программировании опираются на сгенерированный код и зачастую выпускают его, не проверяя на защищенность. Другой пример — злоумышленники начинают использовать ИИ для генерации голоса и дипфейков, чтобы эффективнее воздействовать на людей методом социальной инженерии. Но ИИ — это только технологический инструмент, который вместе с другими технологиями и продуктами создают недоверенную цифровую среду, и это повышает общий риск, что их намеренный сбой в работе

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

приведет к его остановке. Поэтому важно уметь оценивать свою построенную инфраструктуру третьей и независимой стороной, проверяя, что злоумышленники не смогут нанести этой организации неприемлемый ущерб. И запрос на эту проверку должен идти не только от ИБ-специалистов, но и не профильного топ-менеджмента, включая генерального директора».

Оздчан Саритас, обозначая тренды будущего, выделил несколько ключевых рекомендаций: «Развитие искусственного интеллекта принесет революционные изменения в нашу жизнь, работу и взаимоотношения. Такие приложения, как генеративный ИИ, — это только начало и примеры искусственного узкого интеллекта. Нам еще предстоит увидеть появление искусственного общего интеллекта и человекоподобного многозадачного ИИ. В долгосрочной перспективе наступит эра искусственного сверхинтеллекта, который сможет принимать независимые решения и предпринимать действия. Ключевой вопрос заключается в том, как мы можем интегрировать людей и ИИ в экосистему, чтобы они работали вместе, а не конкурировали друг с другом. Нам необходимо приобрести подходящие навыки и улучшить наши когнитивные способности. Технологии для повышения человеческого потенциала сыграют важную роль в создании экосистемы коллективного искусственного интеллекта человека (СНАИ). В этом процессе быстрой трансформации решающую роль будут играть предвидение, инновации и стратегическое планирование».

О практическом применении передовых технологий, цифровой адаптации и реструктуризации компаний в условиях современных вызовов поговорили с ведущими экспертами в области ИТ, топ-менеджерами передовых компаний на сессии «**Экономика ресурсов и эффект технологий. Цифровизация для корпораций**».

Модератором выступил **Николай Верховский**, директор программ по цифровой трансформации **Школы управления «Сколково»**: «Всем российским компаниям приходится одновременно играть в две большие игры. Одна — это все, что связано с адаптацией и настройкой, и перестройкой себя по текущей реалии. И вот эти адаптация, пересборка, выбор решений, новые правила игры в работе с российскими компаниями, ИТ-компаниями бизнеса, — это прям вызов, с которым сталкивается любая компания и решает его для себя своим образом. Вторая большая игра, к которой тоже все по-разному относятся, — игра, связанная с самим технологическим развитием и с фронтиром его. По поводу этого фронта, который в большей степени связан с генеративным искусственным интеллектом, идет спор. Кто-то считает, что это все поменяет, мы приедем в другой мир. Кто-то считает, что это надутый пузырь и хайп, и ничего там особенного нет. Истинное никто не знает, время покажет. Но все сходятся в одном, что это сильно влияет сейчас на принятие решений и на то, как дальше двигаться и как себя собирать».

Кирилл Алифанов, заместитель генерального директора по информационным технологиям, **Международный аэропорт «Шереметьево»**: «Во-первых, всей стране нужны ИТ-кадры для реализации наших планов. Во-вторых, необходимо время для инженерных разработок и создания технологий, критически важных для нашей технологической независимости. И в-третьих, нужно время, чтобы понять, в каком направлении мы движемся стратегически. Мы должны решить, догоняем ли мы кого-то или, как это часто бывает в России, нам нужно найти свой собственный путь, который позволит обойти тех, кто уже достиг значительных успехов. Я не собираюсь предлагать бизнесу и акционерам идеи, которые не принесут ему прибыль. Например, если мне говорят о возможностях искусственного интеллекта, который дает точность ответов 45%, я не буду рекомендовать его, допустим, для использования в производственной дирекции для управления размещением самолетов на поле. Ошибка может стоить сотни миллионов рублей. Тестировать новые технологии коммерческие компании не будут. Это мой постоянный посыл к вендорам и поставщикам ИТ-решений: возьмите актуальные проблемы отрасли, адаптируйте их под свою

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

платформу и создайте минимально жизнеспособный продукт. Тогда я смогу это предложить бизнесу».

Сергей Крылов, вице-президент по развитию технологического бизнеса Сбербанка, открыл дискуссию, акцентируя внимание на важности и перспективности развития искусственного интеллекта, особенно генеративного. Он подчеркнул: «Ставка на GenAI — это осознанный выбор Сбера и один из постулатов нашей новой стратегии. Мы убеждены, что именно генеративный искусственный интеллект станет движущей силой как для нашего банковского бизнеса, так и для Сбера как вендора для рынка. Уверен, что в ближайшем будущем нас ждёт волна новых кейсов применения GenAI в российских компаниях, начиная с простых вопросно-ответных систем и заканчивая сложными агентными системами, способными действовать в программной среде и даже в реальном мире — будь то роботы или беспилотные автомобили. Это наше будущее, и уже через год-полтора мы станем свидетелями этого. Хотелось бы отдельно отметить нашу новую и самую мощную модель GigaChat Max, которая выводит взаимодействие с искусственным интеллектом на качественно иной уровень».

Павел Гонтарев, управляющий директор, VK Tech: «В части использования искусственного интеллекта мы видим множество возможностей. Во-первых, работа с open source предоставляет нам значительные преимущества. Мы осознаем, что для создания отраслевых сценариев и бизнес-кейсов необходимо обучать модели на данных конкретных компаний и не стоит ожидать, что все данные будут размещены в публичных облаках. Это связано не только с недоверием, но и с общей тенденцией к локализации инфраструктуры и защите собственных периметров как на уровне стран, так и на корпоративном уровне».

«Если посмотреть на мир, то ресурсы, которые инвестируются в искусственный интеллект, несопоставимы с нашими, даже несмотря на возможности наших лидеров», — поделился международным опытом **Андрей Скорочкин, Reksoft Consulting.** «Если посмотреть на Соединенные Штаты, то понятные Amazon, Google, стартапы Илона Маска, инвестируют десятки миллиардов долларов, и речь идет уже о строительстве гиперскейлеров. Это огромные вычислительные комплексы, как правило, строящиеся либо рядом с атомными электростанциями, либо с гидро-, либо на основе солнечной энергии. Создаются облачные платформы доступом к AI, проводится массовое обучение технологиям уже со школьной скамьи. Идет накачка массивного технологического потенциала. Параллельно с этим в рамках кластеризации мировой экономики мы видим, что Китай и Индия, например, тоже взяли курс на создание проприетарных чипов. Россия не может играть в игру масштаба и соревноваться в части технологий и «забрасывания» проблемы деньгами и ресурсами. Если мы пойдем не по той же тропинке наращивания мощности, а например, начнем работать над качеством взаимодействия наших компаний, создавать синергию в экономике, пойдем по пути в хорошем смысле «operation excellence», как с точки зрения качества ресурсов, так и с точки зрения систем управления, я думаю, что у нас есть на самом деле все шансы».

Среди ключевых препятствий на пути цифровой трансформации российского бизнеса эксперты выделили огромную нехватку ресурсов, как финансовых, так и ИТ-специалистов, доверия и, ключевое, времени «чтобы максимально встроить нас в мировой мейнстрим и сделать нас на уровне передовиков».

Сергей Путятинский, заместитель генерального директора, Национальная система платежных карт (НСПК): «Импортозамещение — это объективная тенденция. Мы создаем собственные технологические решения и зоны доверия. Мы направляем средства на развитие отечественных решений. Хотя полное импортозамещение еще не достигнуто, процент локального производства будет расти. Инвестиции в эту сферу уже сделаны как государственными, так и частными структурами, и частные инвесторы стремятся к возврату своих вложений. Они будут

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

настаивать на поддержке со стороны государства для реализации своих проектов. Важно понимать, что нельзя игнорировать законодательные изменения и ждать их завершения. Необходимо избегать ситуации, когда компании откладывают импортозамещение до последнего момента. Этот процесс должен проходить плавно и последовательно, а не сосредотачиваться на конечных сроках».

Валентин Губарев, заместитель генерального директора по развитию бизнеса, КРОК: «Если у ушедших вендоров существовала целая экосистема взаимосвязанных решений, то сейчас рынок стал очень фрагментированным. Российские аналоги необходимо тестировать не только на совместимость с инфраструктурой компании, но и на работу друг с другом. К тому же только систем виртуализации в Реестре российского ПО сейчас около 30. И все их нужно просмотреть, прежде чем выбрать оптимальную. С другой стороны, по нашим данным, около 45% организаций все еще испытывают трудности с поиском специализированного ПО. В таких условиях возрастает роль сервисных партнеров, которые помогают бизнесу разобраться в разнообразии вендоров и решений. Мы уже проделали всю работу по анализу рынка и стремимся поделиться ею, чтобы помочь компаниям с наименьшими усилиями и наибольшей эффективностью построить ИТ-инфраструктуру, отвечающую их задачам. В конечном итоге это дает возможность компаниям сосредоточиться на росте и развитии их основного бизнеса».

Борис Глазков, вице-президент по стратегическим инициативам, «Ростелеком»: «Наша цель как телекоммуникационной компании — обеспечить достаточный уровень обладания технологиями и производственными мощностями, чтобы у нас было отечественное оборудование. Мы не стремимся заменить существующих поставщиков, но вынуждены развивать собственное производство. Уроки, которые мы извлекли, касаются прежде всего управления и планирования. Раньше мы могли просто купить нужное оборудование на рынке, но сейчас необходимо более осмысленно планировать наши потребности на будущее».

Михаил Матюшин, генеральный директор, Nexign: «Взаимодействие между бизнесом и вендорами будет актуально особенно в части больших отраслевых решений. Компетенции и ресурсы, которые необходимы для создания высоконагруженных систем, колоссальны, при этом требования со стороны государства по импортозамещению нужно выполнять в достаточно короткие сроки. Поэтому, определяя стратегию по импортозамещению, компании выбирают комплексный подход, где они сами могут обеспечить то, что связано с развитием клиентского пути, front-предложения и — вендора, где важен технологический опыт, соблюдение определенных стандартов и прочее. Например, в привычной нам телеком-отрасли технологии, которые касаются ядра сети, 5G — новые и здесь, на мой взгляд, без кооперации невозможно создать решение, которому поверят и будут использовать. Предполагается взаимодействие бизнеса в нескольких направлениях: и с разработчиком железа, и с вендором. Мы, в частности, активно участвуем в лабораториях вместе с клиентами, показываем наши решения и растим это самое доверие для того, чтобы новые продукты были установлены тогда, когда оператор будет к этому готов».

Дмитрий Суруев, вице-президент по информационным технологиям, FESCO: «Сегодня практически невозможно что-то скрыть на 100%, несмотря на любые меры киберзащиты, уязвимость всегда заключается в человеке. Это могут быть ошибки или другие обстоятельства. Важно понимать, как вы создаете свою экосистему. Мы также успешно применяем искусственный интеллект в некоторых областях — например, для генерации лидов или автоматизации ответов на часто задаваемые вопросы. Однако сделать производственные процессы более эффективными без участия человека очень сложно. Это возможно только с нуля, когда у вас нет ничего: тогда искусственный интеллект может помочь создать основу и нарастить на нее остальные элементы».

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

Тему дефицита квалифицированных кадров и применения передовых технологий в HR, в том числе и искусственного интеллекта, продолжили в рамках дискуссии «**Человеческий капитал и технологии: эффективная формула сотрудничества**».

Модератором сессии выступил **Феликс Кугел, управляющий директор, UNITY.**

Алексей Атланов, заместитель генерального директора по развитию персонала, холдинг «Швабе» Госкорпорации Ростех: «В последние годы рынок труда претерпел значительные изменения. В ОПК и машиностроении наблюдается дефицит рабочей силы, что приводит к кадровому перетоку и усилению конкуренции за квалифицированных специалистов. Одной из причин сложившейся ситуации является демографический фактор, который влияет на снижение числа абитуриентов и молодых специалистов. Несмотря на это, мы активно сотрудничаем с вузами и реализуем программы целевого обучения, чтобы привлечь и подготовить высококвалифицированные кадры. Ведь компетенциям работников сегодня уделяется все больше внимания. Сравнивая актуальные резюме с теми, что были 20 лет назад, можно заметить существенные различия. Например, большое значение имеет знание новых технологий и умение работать с ними, поскольку производство становится более автоматизированным. Высокие требования на фоне дефицита кадров — непростая задача, с которой сталкивается работодатель. В связи с этим при найме мы ориентируемся на человека. Если сотрудник ценностно подходит компании, мы можем научить его любому навыку. Именно это должно стать основой HR-стратегии в любой отрасли».

Лия Королева, HR-директор «МТС Диджитал»: «Все компании, независимо от их размера, находятся в процессе цифрового развития. С появлением новых технологий меняются и требования к компетенциям специалистов. В краткосрочной перспективе мы говорим об умении мыслить критически, способности быстро адаптироваться в условиях изменений, в долгосрочной — о переосмыслении своей профессии и ее функций. Уже сегодня необходимо улучшать навыки работы с искусственным интеллектом, определять этические нормы при работе с ним и осмысленно внедрять. Также для руководителей важно уметь строить прогнозы не только на ближайшие пять лет, но и на десятилетие. Будущее не определено, но мы как лидеры способны рассматривать разные сценарии и быть готовыми к ним».

Николай Кныш, технологический директор, «Лемана ПРО»: «Я, наверное, нахожусь на «темной стороне силы» как автоматизатор, который упрощает работу сотрудников. Часто слышу упреки, что автоматизация приведет к сокращению рабочих мест. Это имеет свою логику, но стоит рассмотреть этот вопрос с разных сторон. Во-первых, автоматизация помогает быть более эффективными, позволяет выполнять больше работы за единицу времени, что может повлиять на компенсацию. Во-вторых, автоматизируемые задачи, как правило, — это механическая работа без творческого подхода, и такие операции можно передать искусственному интеллекту без потери качества. Если принятие решения занимает несколько секунд, это можно автоматизировать, освобождая людей для более креативной и полезной работы. Третья сторона вопроса касается масштабирования бизнеса. На первый взгляд, автоматизация может показаться дорогой по сравнению с наймом дополнительных сотрудников. Однако если бизнес растет, найм большого количества людей становится невозможным. Модель с автоматизацией позволяет справляться с ростом, а её отсутствие — ограничивает масштабируемость. Важно всегда учитывать этот баланс, принимая решение об автоматизации».

Виктория Хаба, вице-президент по стратегическим инициативам, «Аквариус»: «Во-первых, люди всегда будут бояться автоматизации не только из-за угрозы потери работы, но и из-за страха перед новым. Сегодня я увидела статистику, что к 2030 году количество детей в возрасте от 0 до 12 лет сократится на 25% и это вызовет дефицит молодежи, которая будет двигать новые профессии.

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

Проблема не в том, что люди теряют работу, а в том, что автоматизация — это что-то новое и незнакомое. Многие привыкли выполнять однообразную работу, потому что это даёт им ощущение стабильности и комфорта. Однако мы уже понимаем, что жизнь меняется и люди, которые будут доживать до 120 лет, будут вынуждены менять профессию в возрасте около 40 лет. Масштабирование бизнеса, как правило, нужно не сотрудникам, а руководителям и собственникам для снижения затрат, и здесь возникает необходимость в автоматизации. С другой стороны, мы сталкиваемся с дефицитом рабочих рук, что вынуждает нас к автоматизации. Но это не так просто, ведь мы не всегда понимаем, какие именно профессии нужно автоматизировать, особенно когда речь идёт о новых специальностях, которые будут появляться. Таким образом, в следующем году вопрос будет не в том, стоит ли внедрять автоматизацию, а в том, какие новые профессии появятся, как это повлияет на внутренний ландшафт компаний и как искусственный интеллект, который пока ещё далёк от повседневной жизни, интегрируется в нашу работу. Вероятно, это затронет такие сферы, как маркетинг или PR».

Дарья Крячкова, вице-президент по кадровой политике, «Норильский Никель»: «Для нас одной из важнейших задач является использование технологий для улучшения условий труда и безопасности сотрудников, особенно тех, кто работает в тяжелых условиях. Например, мы тестируем использование большегрузных машин с дистанционным управлением, которые позволяют управлять ими с поверхности, что избавляет людей от работы глубоко под землей, в рудниках. С нашим активным участием в ближайшее время в России появится новый профессиональный стандарт «оператор дистанционного управления подземного самоходного оборудования». За безопасностью наших сотрудников на некоторых производствах уже следит искусственный интеллект. Благодаря технологиям машинного зрения он распознает отсутствие необходимых средств защиты на работниках и сигнализирует руководству. У нас появились современные операционные диспетчерские центры, из которых можно контролировать выполнение работ, не находясь непосредственно на производственных объектах, и многое другое. Кроме того, в «Норникеле» мы внедрили мобильное приложение «Суперника», которое объединяет более 120 сервисов для сотрудников, от заказа командировок до согласования КПЭ. Одной из наших инноваций является разработка речевого тренажера с использованием искусственного интеллекта для обучения. Он позволяет нашим мастерам и начальникам участков, которые работают без доступа к компьютеру, проходить микрокурсы по различным темам в удобное время и получать персонализированную обратную связь по результатам обучения. Этот инструмент позволяет быстро и эффективно обучать большое количество сотрудников, при этом он адаптирован под их индивидуальные потребности. Однако стоит отметить, что не все сотрудники, особенно старше 50 лет, легко воспринимают новые технологии. Мы видим, что существует разрыв в восприятии технологий между поколениями, и, несмотря на все преимущества технологий, не всегда удается охватить всю аудиторию».

Антон Пашков, директор по персоналу, Fesco: «Технологий для HR сферы в России достаточно, и многие из них находятся на высоком уровне. Вопрос в другом — действительно ли всем компаниям они необходимы? Для небольших предприятий, до 500 человек, использовать дорогие решения, такие как искусственный интеллект, не очень целесообразно, потому что это просто не оправдывает себя в бизнесе. Проблема не в отсутствии технологий, а в интеграции. Бизнес должен понять, зачем ему эти технологии. Когда компания осознает необходимость внедрения, даже если нужной технологии нет, ее разработка не представляет большой сложности. Не разделяю мнение, что люди боятся автоматизации. Сейчас, учитывая демографические изменения, автоматизация воспринимается как вынужденная мера, а не угроза для рабочих мест. На практике она не всегда приводит к сокращению персонала. Люди больше боятся изменений, а не самого искусственного интеллекта. Технологии, безусловно, помогают бизнесу, особенно в повышении эффективности и прозрачности. Однако не всем компаниям нужно в это вкладываться. Для большинства средних

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

предприятий есть доступные и недорогие решения, которые вполне эффективно решают задачи HR и помогают управлять компаниями до тысячи сотрудников».

Экспертами дискуссии выступили также: **Яна Вдович**, руководитель отдела персонала и автоматизации HR, «Юнилевер Рус» и **Андрей Морозкин**, директор по операционной эффективности, ФИНАМ.

Как изменяется потребитель с учетом развития цифровой экономики, как меняются паттерны его поведения, а также его предпочтения и как в ответ на эти трансформации адаптирует бизнес свои стратегии взаимодействия с клиентом — обсудили на сессии «**Эволюция взаимодействия с клиентом**».

Константин Анкилов, управляющий партнер, ТМТ-Консалтинг, выступил модератором сессии. **Международный эксперт в области стратегического маркетинга Гарретт Джонстон** начал со слов: «Когда речь идет о взаимоотношениях с клиентами, как в России, так и в Европе, мы наблюдаем массовое когнитивное отключение. Проблема заключается не только в том, как бизнес взаимодействует с клиентами, но и в том, как клиенты взаимодействуют с бизнесом. По консервативным прогнозам, к 2030 году у каждого гражданина России, Ирландии, Америки и других развитых стран появится личный AI-ассистент. Этот ассистент будет нацелен на максимизацию пользы для конкретного человека, который будет оплачивать его услуги. Например, такой ассистент может быть оснащен камерой и ежедневно следить за состоянием обуви пользователя, подсказывая, когда следует заменить ее, почистить или обновить подошву. Он будет рекомендовать наиболее подходящие бренды и модели. Если мы распространим эту концепцию на миллионы категорий товаров, то увидим, что традиционные методы маркетинга и воронки продаж перестанут работать. Как только продукт будет создан, станет ясно, кому он подходит. Конкурировать можно будет только за счет истинной конкурентоспособности товара, что станет основным фактором успеха».

Дмитрий Фомин, основатель сети «Клиника Фомина» и медицинского холдинга DOFOMIN Group: «В нашей сети 100% историй болезни проверяет искусственный интеллект, внедренный в нашу систему, мы называем его «Ася». На сегодняшний день он проверил более одного миллиона историй болезни. За ним уже вручную эксперты перепроверили более 45 тысяч карт. И если мы видели, что процесс где-то идет плохо, начинали взаимодействовать с врачом. Врачам каждый месяц приходят отчеты по каждому пациенту. Шкала от 0 до 100, и у наших экспертов средний балл — это 85+. Если балл ниже, мы понимаем, что с врачом нужно работать: даем бесплатно обучиться, предлагаем поднять свой профессиональный уровень. И только после этого человек может активно и полноценно работать. Кстати, не так давно был кейс, когда в одном из регионов нашей страны губернатор, зная про эффективность нашей системы «Ася», попросил внедрить её в работу нескольких медицинских учреждений. Мы это оперативно сделали и месяц спустя обработали большой объем полученных данных. Знаете, какие мы увидели результаты? Врачи получили всего лишь 10 баллов. Вот такая реальность. Помимо искусственного интеллекта, у нас есть история с сервисом и обратной связью, которую мы непрерывно собираем. Не просто обратную связь по впечатлению о приеме. Мы всегда спрашиваем у пациентов, а помогло ли им лечение. Мы всё делаем для того, чтобы наши действия привели к выздоровлению».

Татьяна Мудрецова, вице-президент по клиентскому опыту и сервису, МТС: «Говоря о современных трендах, таких как человекоцентричность, гиперперсонализация, развитие самообслуживания, лояльность и искусственный интеллект, мы можем отметить, что все это стало общеизвестным. Мы наблюдаем, как новые каналы взаимодействия с клиентами не снижают объем звонков, а наоборот, продолжают расти. Пересечение, допустим, чата и голоса у нас всего лишь по клиентам 2%. Это показывает, что люди открывают для себя новые возможности и становятся более

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

активными в обратной связи. Что касается гиперперсонализации, мы стараемся за клиента решить, что ему нужно. Если кто-то увлекается английскими детективами, мы будем активно их рекомендовать, хотя клиент может быть заинтересован чем-то совершенно другим, например, романтической комедией, потому что Рождество, например. Мы используем искусственный интеллект для мгновенных ответов, но сталкиваемся с тем, что на каждый наш тренд возникают антитренды. Это наша реальность, с которой мы продолжаем работать».

Роман Кананыхин, директор по клиентскому опыту, VK: «Цифровизация — это тренд последних десятилетий, и в разных компаниях она протекает со своими особенностями. Наши продукты изначально цифровые, ключевым для нас является их доступность, бесперебойность работы, функционал и адаптация под персональные предпочтения пользователей. Когда аудитория приходит на наши платформы, критическим становится релевантность предоставляемого контента с первых минут пользования сервисами. Для улучшения клиентского опыта мы применяем рекомендательные технологии, которые учитывают лайки, комментарии, время просмотра и другие показатели. Это позволяет нам предоставлять лучшие продукты и предвосхищать ожидания пользователей, дарить яркие эмоции».

Максим Нартов, директор по развитию бизнеса, Nexign: «Наш опыт связан с корпоративными клиентами, поэтому у меня несколько иной взгляд на ситуацию — с позиции технологий. Сейчас компании движутся в сторону экосистем в их различном представлении. В Nexign мы занимаемся развитием ИТ-стека для партнерских сетей, в частности, в телекоме не первый год. Мы видим, что взаиморасчеты усложняются и включают разноуровневые платежи в цепочках контрагентов. Спектр необходимых слоев решения, в свою очередь, также расширяется. Сюда входит управление лояльностью клиентов, маркетинговые блоки, работа с большими данными, платежи, балансы и финансовая отчетность. Требуется унификация и повышение прозрачности этих процессов, за что отвечает специализированная ИТ-система. При этом все направления не обязательно должны быть включены в систему по умолчанию, функциональность решения может дополняться по необходимости. Это возможно, если вендор придерживается модульной архитектуры в создании своих решений».

Участники дискуссии «**Инвестиции и взгляд за горизонт. В поисках инноваций**» во главе модератора **Антон Устименко, партнера Б1**, попытались увязать инновационную и трансформационную повестку корпораций с инвестициями в нее на всем пути — от создания продукта, команды или компании через венчурные инвестиции и pre-IPO раунды к выходу через IPO или M&A, а также оценить наиболее прагматичный подход к инвестициям в этой области, в том числе сделать правильный выбор между внутренней разработкой и инвестициями или партнерствами с внешними проектами.

Поговорили про перспективные ниши будущего — не только ИТ и технологический суверенитет, который все еще создает импульс для развития на ближайшие 3-5 лет, но и такие, как промышленные технологии, новые материалы, медицина, информационная безопасность. Некоторые из них вписываются в нацпроекты, что создает дополнительную глубину рынка для этих ниш. Квантовые вычисления являются тоже очень перспективной нишей, но горизонт развития в ней длиннее привычного инвестиционного горизонта в 3-5 лет, и поэтому здесь выиграют только те, кто может себе позволить играть в долгую. Новый способ привлечения pre-IPO в некоторой степени конкурирует с венчурными инвестициями и уже набрал объем около 5 млрд рублей. В этой новой возможности привлечения финансирования в бизнес еще есть над чем поработать, чтобы оценка компаний была более приземленной, а также ликвидностью после раундов. Что касается рынка IPO, то в 2024 году он уже составил 80 млрд рублей, почти в два раза больше объемов 2023-го года и в основном затронул такие сектора, как технологический, финансовый и фарма/медицина. Для некоторых потенциальных эмитентов при текущем уровне ключевой ставки этот способ

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

привлечения финансирования остается самым выгодным, хотя сделок к концу года стало меньше. На этом же фоне оценки компаний на всех стадиях будут продолжать находиться под давлением, и с точки зрения инвестиционной активности 2025-й год будет непростым.

«В управлении технологическим развитием мы используем два подхода. Первый – это использование существующих возможностей, когда мы анализируем доступные ресурсы, технологии и как их можно внедрить в нашу работу. Второй подход – задачный – начинается с определения проблем и поиска решений, – поделился опытом корпорации **Михаил Корольков, руководитель центра цифровых технологий «Газпром нефти»**. – Комбинируя эти методы, мы можем максимально эффективно использовать имеющиеся ресурсы для решения текущих задач. При этом важно не только фокусироваться на своих проблемах, но и изучать опыт других компаний и отраслей, чтобы понять, как они справляются с аналогичными вызовами. Для этого мы разработали две параллельные воронки: в одной собираем и фильтруем задачи по степени их решения, оценивая актуальность и потенциал, в другой интегрируем стартапы и решения из смежных областей. Таким образом, мы собрали более 2000 кейсов для системного анализа и определения наиболее подходящих решений. Эти решения проходят несколько этапов: от исследований и создания прототипов до запуска в разработку. Мы поощряем новые идеи в работе внешними партнерами, давая им возможности для создания прототипов и тестирования гипотез. Так формируется культура технологического развития внутри компании, где каждая успешная инициатива становится основой для дальнейшего роста».

Виктория Хаба, вице-президент по стратегическим инициативам, «Аквариус», поделилась собственным подходом к инвестициям: мы ориентируемся на уже сформированные команды с проработанными идеями, которые нуждаются в инвестициях для масштабирования и превращения своих идей в промышленное производство. Часто эти команды обращаются к нам, потому что осознают, что для реализации своих планов им нужны дополнительные ресурсы. Мы также активно исследуем рынок в поисках интересных малых компаний и команд, предлагающих продукты, которые могут дополнить наш портфель. Важно подчеркнуть, что наши разработки не являются просто реанимацией существующих проектов. Мы стремимся уйти от зависимости от импорта и создавать собственные инновационные продукты. В Центре разработок «Аквариус» более 500 инженеров, что позволяет нам разрабатывать востребованные решения, создающие высокую добавленную стоимость. Процесс разработки является длительным и требует значительных инвестиционных ресурсов — выход готового продукта занимает минимум полтора года, а полноценная разработка может занять до трех лет. Однако результаты таких вложений оправдывают себя, обеспечивая устойчивый рост и конкурентные преимущества».

Кирилл Каем, заместитель председателя Правления по приоритетным направлениям технологического развития Фонда «Сколково», отметил, что в инвестициях, безусловно, будет играть важную роль корпоративный вектор. «Однако он во многом будет определяться государственными программами, формирующими технологическую повестку и стимулирующими спрос на соответствующие продукты. Корпорации сыграют ключевую роль в тех областях, которые получают государственную финансовую поддержку. В ближайшие 3–5 лет корпоративные инвестиции будут сконцентрированы на данных направлениях. Если же говорить о более долгосрочных горизонтах, то следует обратить внимание на квантовую сенсорику. Квантовые вычисления тоже важны, но требуют большего времени для реализации».

Руслан Саркисов, управляющий партнер, венчурный фонд «Восход»: «Запросы со стороны различных отраслей и государства постепенно смещаются в сторону сложных технологических решений. Простых подходов больше не осталось, и на первый план выходят разработки в области

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

промышленных технологий, космосе, двигателестроении и микроэлектронике. Мы понимаем, что полностью перейти на электронные компоненты и фабрики с низкими топологиями сейчас сложно, но интерес к интегральным решениям и новым материалам для электроники по-прежнему велик. Если говорить о направлениях, которые вызывают интерес у инвесторов на российском венчурном рынке, очевидно, что со времени пандемии спрос на медицинские технологии и биотехнологии остается высоким. Этот интерес не угас даже с уходом международных фармацевтических компаний с нашего рынка, поскольку мировые тенденции все еще сохраняют свою значимость. Наши недавние инвестиции в область робототехники подтверждают этот тренд. Кроме того, президент поставил задачу войти в топ-25 стран по робототехнике к 2030 году, что является актуальной целью. Однако на пути к ней могут быть трудности, связанные с ограниченным венчурным финансированием. Ожидается, что в 2025 корпорации будут основным источником финансирования для венчурного рынка. Мы также ожидаем рост вложений в компании в секторе deep tech. Опираясь на фундаментальные разработки, такие компании должны обеспечивать устойчивое развитие, что мы рассматриваем как позитивный аспект».

О сотрудничестве на международном рынке **Екатерина Захарова, партнер, ASB Consulting Group**: «Активный выход иностранных инвесторов замедляется, так как многие из тех, кто планировал уйти, уже это сделали. Оставшиеся игроки не спешат с выходом, и предлагаемые им условия, вероятно, не столь привлекательны. На наш взгляд, в следующем году активность в секторе слияний и поглощений (M&A) может немного ослабнуть. Мы фиксируем, что количество сделок в первом полугодии этого года значительно сократилось по сравнению с прошлым годом. Однако мы также наблюдаем усиление сотрудничества с китайскими компаниями, которые активно приобретают российские бизнесы, что говорит о новом иностранном инвестиционном потоке. Что касается моделей сделок, мы видим увеличение случаев менеджмента по выкупу (Management Buyout), когда руководители бизнеса стремятся взять на себя управление и усиливают свой интерес к развитию компании. Привлеченный менеджмент теперь хочет получить больший доход от своего труда, что способствует его вовлеченности в бизнес. Мы надеемся на снижение ставок в следующем году, что приведет к увеличению доступных инвестиций и возрастанию числа сделок».

«Оценки активов упали в среднем на 40%, — отметила **Елена Волотовская, управляющий директор, Softline Venture Partners**. — Это создает уникальные возможности для стратегических инвесторов, так как многие игроки на рынке M&A сейчас нацелены на долгосрочные инвестиции, что делает покупки более выгодным долгосрочным вложением в интересах обеих сторон. Важно отметить, что Softline Venture Partners исторически был корпоративным фондом и появился еще до того, как инновационная повестка стала настолько распространенной, как сегодня. При этом фонд работает как в венчурном направлении, покупая миноритарные доли в бизнесе, так и реализует большие сделки M&A с покупкой контролирующей доли. Softline в свою очередь может выступить как один из потенциальных стратегов-покупателей у фонда проектов, но на рыночных условиях, и это плюс для проектов. Мы не только ищем компании для корпоративных бизнес-заказчиков, но и не меньше заинтересованы в инвестициях в стартапы из перспективных технологических ниш, при этом можем стать хорошим большим клиентом и получить прибыль при выходе из стартапа от продажи другому стратегу. Также фонд обеспечивает не просто инвестиции, а «умные деньги», когда продукты и сервисы наших портфельных активов успешно реализуются через каналы продаж группы компаний Softline».

Форум «Путь цифровизации» по традиции объединил более 250 участников очно и более 1000 в онлайн, это топ-менеджмент и ведущие эксперты инновационных компаний: телеком, медиа, IT, банки, финтех-сервисы, e-commerce, ритейл, страхового, промышленного и производственного

ПУЛЬС ЦИФРОВИЗАЦИИ

Форум лидеров цифрового развития

секторов, транспортной и логистической отраслей — компаний, выступающих агентом развития цифровой экономики, разрабатывающих, внедряющих и инвестирующих в скорость, интеллект, технологии, способные трансформировать мир.

Партнеры форума: SberDevices, Cloud.ru, бренд премиальных электрических и гибридных автомобилей EXLANTIX, Московская школа управления СКОЛКОВО, Nexign, КРОК, ГК «Аквариус», UNITY, ГК Б1, ASB Consulting Group, Z'art.