Как развиваются операторы связи в контуре крупных банков | 15



ИТ

Тематические страницы газеты Коммерсантъ

Информационные технологии

Среда 19 ноября 2025 №213 (8145 с момента возобновления издания) kommersant.ru

15 | Чем запомнился ИТ-форум «Цифровые решения»

16 | Что замедляет темпы роста рекламного рынка в России

16 | Почему промышленные предприятия остаются под ударом хакеров

Систематическое замещение

За 2025 год многие отрасли и компании усилили импортозамещение своих цифровых систем. Однако даже в критически значимых направлениях не все участники рынка могут успеть к установленному сроку — началу 2028 года. В этой связи Минцифры рассматривает возможность введения оборотных штрафов для компаний, которые перейти на отечественные решения не смогут. «Ъ-Информационные технологии» поговорили с IT-отраслью о том, как она сама оценивает шансы на импортозамещение в критической информационной инфраструктуре (КИИ) и в бизнесе в целом по итогам 2025 года и какие трудности видит у заказчиков решений.



ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

— развитие IT-отрасли —

В Минцифры могут разработать законопроект, предусматривающий введение оборотных штрафов для компаний, которые не переведут свои значимые объекты критической информационной инфраструктуры (ЗОКИИ) на отечественный софт до 1 января 2028 года. О такой мере воздействия на рынок заявил глава министерства Максут Шадаев на CNews Forum 11 ноября. «Будут штрафы и за то, что компания не классифицировала эти решения как объекты КИИ»,— добавил он. Однако подробностей инициативы господин Шадаев не раскрыл. По оценкам АРПП, к концу 2025 года на отечественный софт перешли 40–45% субъектов КИИ (см. „Ъ“ от 11 ноября).

Согласно данным, приведенным премьер-министром Михаилом Мишустиным в рамках ЦИПР-2025, расходы на разработку, приобретение и внедрение цифровых решений крупными организациями по итогам 2024 года составили более 3,091 млрд руб. при 2,041 млрд руб. в 2021 году. Доля же инвестиций в отечественные продукты за период выросла в два раза.

На объектах, где с 2025 года действует запрет на использование иностранных программных решений, достигнута значительная доля замещения, считает директор по работе с государственным сектором ELMA Полина Павлова. По серверным операционным системам уровень замещения превышает 90%. В сегменте баз данных корпоративного уровня — около 70%. В банковском секторе доля отечественного ПО достигает 75%, что связано с сочетанием регуляторных требований, высокой степени зрелости IT-процессов и наличием ресурсов для масштабных проектов миграции. В промышленности, ТЭКе, агропроме и ритейле темпы замещения остаются ниже среднего по рынку — в диапазоне 25–30%, заключает Полина Павлова.

С ней соглашается руководитель отдела DevOps компании SimbirSoft Алексей Кузьмин: «В машиностроении и ВПК, по разным оценкам, импортозамещение сложного инженерного софта (CAD/CAM/CAE) находится на уровне 15–20%». Там, где были готовые решения (офисный софт, базы данных), замена прошла быстро; там, где нужна глубокая технология (промышленный софт, сложные ERP), процесс идет медленнее. «Бизнес вне КИИ отстает»,— подчеркивает он.

Рынок четко разделился на два направления: первое — это субъекты КИИ и госсектор — лидеры процесса, считает директор по развитию бизнеса CommuniGate Pro Виктор Серебряков. Они выбирают российский софт не только из-за требований регуляторов, но и из-за осознания рисков при использовании неподдерживаемых решений. Второе направление — коммерческий сектор, не относящийся к КИИ. Крупные компании инвестируют в миграцию ради стабильности процессов: «Час простоя из-за неработающего ПО может стоить миллионы». А вот ритейл, строительство и услуги занимают выжидательную позицию, что грозит им проблемами в будущем, говорит эксперт. Переход на новые решения требует ресурсов и временных затрат, а также серьезной перестройки процессов и технологических цепочек, заключает Виктор Серебряков.

По мнению заместителя гендиректора «Ред Софт», члена правления АРПП «Отечественный софт» Рустама Рустамова, многие организации предпочитают оставаться на зарубежных продуктах, обеспечивающих стабильную работу производственных мощностей. Кроме того, создание отечественных аналогов таких сложных продуктов занимает много времени и требует привлечения объема инвестиций и квалифицированных специалистов.

В целом картина демонстрирует дифференцированный подход: отрасли с высокой регуляторной нагрузкой и доступом к ресурсам показывают более высокие результаты, в то время как коммерческие сектора с более низкой степенью регулирования и ограниченными инвестициями продолжают находиться на ранних этапах трансформации, считает Полина Павлова. Наибольший прогресс, по ее мнению, достигнут в системном ПО: серверные операционные системы и базы данных занимают до 95% рынка в госсекторе, оценивает она. Российские СУБД на основе PostgreSQL уже покрывают около 70% потребностей корпоративных заказчиков.

«Российские low-code платформы сегодня способны закрыть широкий спектр задач: от управления бизнес-процессами до автоматизации CRM, ITSM и ESM»,— продолжает госпожа Павлова. По текущим темпам внедрений к концу 2025 года доля отечественных CRM в крупных компаниях может составить 50–70%. В сегменте ERP-систем при общем росте рынка на 12% доля отечественных решений достигла 60%.

«За 2024 год объем продаж нашего ПО увеличился вдвое, достигнув отметки в 3,21 млрд руб., такая тенденция сохраняется на протяжении трех лет подряд»,— поделился Рустам Рустамов. Различия в уровне импортозамещения обусловлены спецификой каждого класса решений, однако общая картина свидетельствует об успешной реализации стратегии перехода на отечественное ПО, считает он.

Уровень импортозамещения напрямую зависит от сложности класса решения, уточняет Алексей Кузьмин. Высокий уровень — базовая инфраструктура и офисный софт. Здесь замещение прошло массово. Российские ОС (Astra Linux, RED OS), офисные пакеты («Р7-Офис», «МойОфис»), браузеры и средства криптографической защиты информации стали стандартом в госсекторе и КИИ. Их доля на регулируемом рынке близка к 100%. Средний уровень — серверное ПО и СУБД. Отечественные СУБД (Postgres Pro, Tarantool) и платформы виртуализации активно внедряются, особенно в финансах и телекоме. Низкий уровень — сложный прикладной и инженерный софт.

При этом, например, в отрасли кибербезопасности переход на российские решения происходит быстрее рынка в целом. Согласно данным, приведенным Центром стратегических разработок, к 2030 году рынок может достичь 968 млрд руб. с совокупным среднегодовым темпом роста 21%. Это выше мирового роста ИБ (11,8%) и темпов отечественного IT-рынка, который, по разным оценкам, составлял 9,8–15% в 2024 году.

Соотношение поставок ИБ-решений и услуг почти не меняется из года в год. Совокупная доля услуг выросла на 0,4%, составив 26,9% рынка, а средств защиты информации — 73,1%. При этом такая оценка выглядит пессимистичнее предыдущего прогноза (до 2028 года). Если раньше эксперты ожидали объем рынка в 2026 году на уровне 458 млрд руб., то согласно актуальным прогнозам, эта цифра составит 448 млрд руб. Однако ожидаемый объем рынка по итогам 2025 года предвосхитил ожидания: 374 млрд руб. против 369 млрд руб. соответственно.

«Затраты на кибербезопасность отчасти носят вынужденный характер, которые напрямую не приводят к росту доходов, а страхуют от возникновения незапланированных расходов при утечках данных или взломах IT-инфраструктуры»,— говорит CEO IT-компании «Стахановец» Дмитрий Исаев. Во-вторых, что касается кибербезопасности, в условиях перехода на новые системы и формирования гибридных IT-ландшафтов человеческий фактор становится критическим. Современные подходы смещают акцент с контроля за сотрудниками на предиктивную аналитику поведенческих рисков, продолжает эксперт. Речь идет о выявлении нестандартных моделей рабочей активности, которые могут свидетельствовать о повышенной вероятности ошибок или непреднамеренных действий, создающих уязвимости.

Тренд подтверждает сооснователь и заместитель гендиректора Postgres Professional Иван Панченко: «Информационная безопасность и поддержание собственной инфраструктуры — это уже не расходы, а вопрос выживания. Компании могут экономить на второстепенных проектах, но стратегические вложения в технологии и компетенции останутся приоритетом. Мы видим, что даже при „осторожном“ бюджете бизнес продолжает вкладываться в системное ПО и обучение специалистов».

Кристина Хотеева

Основы цифровой дисциплины себе и каждому

— национальные проекты —

С начала 2025 года в России реализуется новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». „Ъ“ разобрался в приоритетах, первых результатах и перспективах нацпроекта: де-факто основной его задачей является определение единых, простых и понятных правил игры при переносе отношений в треугольнике «граждане, бизнес, власть» в общую цифровую среду. «Обеспечивающей» задачей при этом становится развертывание инфраструктуры, на которой эти правила будут применяться, то есть формирование системы взаимосвязанных платформ, вычислительных мощностей и каналов передачи данных, обеспечивающих максимальный эффект, удобство и безопасность при минимальных затратах средств и времени для всех участников цифровых отношений — и первые результаты уже получены.

Нацпроект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» — относительно новый, он появился во втором поколении проектных инструментов правительства Михаила Мишустина и включает в себя идеи цифровизации, проявившиеся и устоявшиеся в первую «четырехлетку» и прошедшие пилотные испытания в рамках инициатив меньшего масштаба. С одной стороны, это позволило пересмотреть часть прежних подходов к цифровизации, с другой — масштабировать опыт нацпроектов первой генерации: от организации проектных офисов по актуальным направлениям до переноса на сторону правительства платформенных инициатив, до этого использовавшихся только наиболее технологичными направлениями бизнеса. Хотя первые «наброски» будущего НП его куратор глава аппарата правительства и «цифровой» вице-премьер Дмитрий Григоренко задекларировал еще в сентябре 2024 года на Восточном экономическом форуме, «скелет» проекта сформировался к зиме (см. „Ъ“ от 5 декабря 2024 года), и это дает „Ъ“ формальный повод оценить содержание и прогресс инициатив, развернутых за этот год.

Большие идеи

Общая особенность системы наццелей и нацпроектов последней генерации, над которой правительство работало в тесной связке с «экономическим» замглавы администрации президента Максимом Орешкиным,— в выносе за проектный горизонт неизмеримых «гуманитарных» целей госуправления и концентрации в системе НП детального планирования и инструментального обеспечения конкретных этапов движения к измеримым показателям работы над актуальными задачами.

«Экономика данных» призвана не только реализовать этот подход, но и транслировать его во все остальные нацпроекты за счет той самой цифровой трансформации. В несколько меньшем масштабе, отметим, Дмитрий Григоренко уже реализовал эту идею в рамках недавно завершенной реформы контроля и надзора — смена правил игры в этой сфере затем была распространена на лицензионно-разрешительную деятельность и в целом на госрегулирование отношений бизнеса и государства в цифровых каналах — контур цифрового контроля расширялся в КНД в платформенной логике (когда из ГИС ТОР КНД вырос целый куст взаимосвязанных информсистем: от пакетной выдачи всех необходимых разрешений для ведения конкретного бизнеса до систем досудебного обжалования решений госорганов с общей аналитикой эффективности).

В «Экономике данных» развитие этой логики видно — и в платформенном подходе к госзаказу цифровых систем (платформа «Гостех 2.0») ради экономии ресурсов при их сквозной совместимости, и в прицеле на возможность бесшовного взаимодействия государственных и коммерческих платформ (закон о маркетплейсах), и в подходе к особо значимым проектам в ИТ (который заключается в выделении общих интересов госкомпаний, госкорпораций и частного бизнеса в разработке ИТ-продуктов и в минимизации затрат при максимальном тиражировании наиболее удачных решений), и в разворачивании системы госуслуг лицом к потребностям граждан в виде конкретных жизненных ситуаций — при этом возможности госорганов перестают быть определяющими для содержания оказываемой услуги: они, как исполнительные механизмы, конструируются и формируются под задачу, а не наоборот.

Инструментальный ансамбль

Инструментарий проекта делится на набор универсальных и довольно специфических ситуативных методов. Так, например, в подходе к решению проблемы утраты РФ доступа к широкому ассортименту рынка западного корпоративного программного обеспечения правительство реализует как «универсальные» методы конкурентной борьбы за господдержку, так и специфические инструменты сбора информации о том, какие наработки в ИТ-импортозамещении есть у компаний во «внутренних» портфелях — для этого, в частности, создан реестр ПО корпораций для собственных нужд, и он дает Белому дому не только знания о самом ПО, но и инсайты о том, как должны быть, например, устроены требования к критической инфраструктуре: для их определения нужно знать, что вообще может быть предложено рынком для развертывания.

Проекты особой важности

На данный момент в спектре уже отобранных и реализуемых особо значимых проектов в корпоративном ИТ-портфеле две сотни инициатив общей стоимостью 184,7 млрд руб. Индустриальные центры компетенций (ИЦК, де-факто это отраслевые think tank, нацеленные на отбор проектов, наиболее интересных рынкам) определяют требования к ПО, лучший проект получает грант до 50% от государства и возможность доработать и реализовать идею на базе председательствующей в отраслевом ИЦК компании. При этом разработчик после завершения проекта сохраняет у себя исходный код, чтобы в дальнейшем тиражировать решение на всю отрасль. Так ПО получает не только крупнейшая компания своей отрасли, но и другие. ИТ-разработчикам это дает гарантированные заказы и финансирование, отрасли — надежный и безопасный код, не подпадающий под действие санкционных ограничений и не зависящий от внешнеполитических пертурбаций.

По результатам первой волны отбора (2022 год): 32 проекта реализуются на средства грантов правительства на 19,9 млрд руб., 113 — за счет средств компаний, еще 6 — с привлечением льготных кредитов.

с 14

информационные технологии

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ РОССИИ

Основы цифровой дисциплины себе и каждому

— национальные проекты —

с13

Во вторую волну отбора вошло 49 проектов на 14,8 млрд руб., выдано 17 грантов на 3,2 млрд руб., 10 проектов реализуются «на свои». Всего на сегодня завершено 97 проектов ИЦК (включая 17 грантовых). Результаты отбора подтвердили эффективность механизма: большинство решений уже внедряются в промышленности, на транспорте, в энергетике, авиации и телекоммуникациях, обеспечивая снижение их зависимости от зарубежных технологий.

Один из примеров — импортозамещающее ПО для машиностроения и судостроения, созданное для решения задач по глубокой модернизации Онежского судостроительного завода. Мозгом проекта цифровой верфи стало внедрение в промышленную эксплуатацию российского программного решения «Global-Marine: система управления судостроением и судоремонтом», которое позволит увеличить производительность труда не менее чем вдвое, количество строящихся ежегодно судов — с трех до десяти, создав при этом не менее 500 высокотехнологичных рабочих мест. Система содержит в себе ИИ-модуль, который помогает создавать точные цифровые 3D-модели объектов, проводить расчеты и рекомендовать наиболее подходящие технические параметры (решение всегда остается за специалистом). Интегрированная в программное обеспечение технология ИИ также используется для выявления потенциальных рисков и возможных дефектов оборудования задолго до возникновения аварийных ситуаций.



ИГОРЬ ИВАНКО

Вице-премьер и глава аппарата правительства Дмитрий Григоренко на форуме «Цифровые решения» в ноябре 2025 года

Не время для борьбы

Одно из принципиальных решений государства в сфере промышленного ПО — это форсированный отказ от конкуренции компаний «вслепую»: уроки первых лет ИТ-импортозамещения были учтены, и государство довольно прозрачно объясняет корпоративному сектору, что разработка однотипных по целям, но зачастую несовместимых корпоративных ИТ-решений и выжидание, какие из них устоят на рынке, в его интересы не входит. Де-факто, снимая в обмен на доступ к господдержке ОЗП часть покрова коммерческой тайны с частных разработок, регуляторы обеспечивают системный взгляд на ИТ-строительство, форсируя разработку и распространение ПО, имеющего наибольший потенциал развертывания, и адаптацию собственных мощностей под то, что отвечает интересам целых отраслей, а не отдельных компаний.

Учитывая, что объем «внутреннего» рынка ограничен, тратить его ресурсы на полномасштабную конкуренцию продуктов означало бы, что многие из них не были бы реализованы — на минимизацию этих потерь новая система и нацелена.

С учетом предыдущих отборов работа совершенствуется: к третьей волне отбора правительство сделало особый упор на тиражируемость продуктов и сократило избыточную бюрократию для их участников (см. „Ъ“ от 27 сентября и от 14 октября).

Волна за волной

В сентябре 2025 года стартовала третья волна отбора ОЗП, бюджет господдержки составляет 8,3 млрд руб., которые распределяются через Российский фонд развития информационных технологий. Размер единичного гранта составляет от 100 млн до 2 млрд руб., претендовать на него могут как отдельные компании, так и консорциумы, объединяющиеся для совместной разработки и внедрения решений.

Итоги третьей волны отбора будут подведены в декабре 2025 года. По поручению правительства механизм отбора ОЗП был переработан для большей прозрачности и эффективности использования бюджетных средств с фокусом на тиражируемости, масштабируемости и коммерческом потенциале: поддержку получают только проекты, которые способны обеспечить прогнозируемую выручку от продаж и возврат налогов в объеме не менее 110% от суммы гранта в течение трех лет после завершения.

В приоритетах отбора — платформенные решения, в том числе системы для управления жизненным циклом продукта (PLM, PDM, CAD, CAE, CAM, CAPP, MDM, ECAD), использование технологий искусственного интеллекта (это новый критерий, дающий дополнительные баллы), системы на основе открытой архитектуры, отечественные САПР и программы для ОПК и объектов критической информационной инфраструктуры.

Безопасность для всех

Существенным изменением программ цифровизации после 2022 года стало резкое ужесточение требований к информационной безопасности — как конкретных приложений для граждан и бизнеса, так и «тяжелого» серверного ПО и информационных систем. Концептуально нацпроект формирует общие правила «инфобеза» для всех — как и в случае с ОЗП, предполагающие совместное использование общей безопасной инфраструктуры от дата-центров и облачных систем до программ, обеспечивающих работу каналов передачи данных и динамическое распределение нагрузки вместо выстраивания «оборонительных периметров» вокруг каждого отдельного ИТ-проекта — концепция, до которой пока не доросли строители заборов в коттеджных поселках даже на Рублево-Успенском шоссе.

В частности, правительство разработало и включило в нацпроект целый комплекс мер по созданию единой системы противодействия кибермошенничеству, жертвами которого становилось все большее число граждан — он включает технологические инструменты, законодательные инициативы и просветительские механизмы для повышения доверия россиян к цифровым сервисам и защиты персональных данных. «Первый пакет» системных решений, направленных на предотвращение хищений и несанкционированного доступа к персональным данным, включил в себя запрет на передачу сим-карт третьим лицам, кроме близких родственников, для противодействия анонимизации сим-карт как средства идентификации пользователей; самозапрет на оформление договоров связи (оформляется через «Госуслуги» и МФЦ — даже в случае утраты документов злоумышленники не смогут оформить новую сим-карту без согласия владельца); самозапрет на кредиты и займы (нужен, чтобы предотвратить передачу мошенникам заемных средств, уже к 1 сентября 2025 года возможностью воспользовались около 15 млн человек). Дополнительным «предохранителем» при этом выступает механизм «второй руки»: человек может назначить доверенное лицо, к которому банк обращается для подтверждения подозрительной операции, что особенно актуально для пожилых людей. В том же периметре безопасности — введение уголовной ответственности для дропперов — тех, кто предоставляет свои банковские карты или электронные кошельки для перевода незаконных средств, помогая мошенникам обналичить украденные деньги (до трех лет лишения свободы для тех, кто сознательно предоставлял свои реквизиты за вознаграждение, до шести — для организаторов таких схем, при этом те, кто передал данные бесплатно, по незнанию или под давлением, к ответственности привлекаться не будут).

Фишинг дальше не идет

В борьбе с киберугрозами также нашлось место для платформенного подхода: правительство разрабатывает комплекс инструментов для выявления и блокировки фишинговых сайтов и поддельных страниц, имитирующих государственные и банковские ресурсы. Система автоматически отслеживает появление вредоносных доменов, уведомляет регуляторов и операторов связи и инициирует блокировку подделок. При этом встроенность в единый технологический контур защиты цифровой среды позволит создавать сквозные межведомственные сценарии реагирования: от обнаружения угрозы до ее устранения. Как отмечают в Минцифры, «до 1 марта 2026 года будут обеспечены создание и ввод системы в эксплуатацию на платформе „ГосТех“».

«Вижу клиента, не вижу препятствий»

Среди многих других проектов в «Экономику данных» заложена и реформа предоставления госуслуг. Один из ее базовых элементов — объединение услуг по принципу «жизненные ситуации».

Этот принцип формирует новый порядок взаимодействия граждан с государством. Сама по себе цифровизация госуслуг — приоритет нацпроекта, но цель внедрения «жизненных ситуаций» («жээсок» — на внутреннем сленге правительства) — развернуть модель предоставления госуслуг лицом к людям, сделав решение вопросов простым, комфортным и быстрым и заставив госорганы не просто действовать по регламентам, а адаптировать их под реальные потребности живых людей.

Такой подход позволяет заменить десятки ведомственных процедур одним понятным цифровым процессом, выстроенным по логике жизненного события, будь то поступление в вуз, рождение ребенка, выход на пенсию, открытие бизнеса и т. п. Одна «жизненная ситуация» объединяет в среднем 17 госуслуг и сервисов, связанных общей темой. Пользователь проходит все этапы — от информирования до подачи заявления и получения результата — без поиска нужных ведомств и без повторного предоставления одних и тех же документов разным участникам системы. Персональные данные, которые уже есть в системе, заполняются автоматически.

На федеральном уровне «жизненные ситуации» внедряются с 2023 года и за это время выбились в флагманы цифровой трансформации: к ним обратились более 70 млн раз. Уже развернуто 42 федеральных сервиса, охватывающих основные социальные и жизненные сценарии, на 29% (с 28 до 20) сокращено среднее число требуемых документов, на 35% (со 102 до 66 дней) — среднее время получения услуг, почти втрое (с 14 до 5) снизилось число необходимых визитов в ведомства. С 2024 года начали активно развиваться и региональные сервисы, построенные по тому же принципу с использованием федеральных методических рекомендаций, и теперь субъекты РФ также «собирают урожай»: на 40% сокращено количество документов, на 42% — время получения услуг, на 67% — число визитов в ведомства. При этом палитра «жизненных ситуаций» ширится: до конца 2025 года будет внедрено 70 федеральных и 425 региональных сервисов этого формата. Не так давно на «Госуслугах» стали доступны, например, сервисы «Бесплатная юридическая помощь» (возможность записаться на бесплатную консультацию юриста социально незащищенным категориям граждан, узнать адрес ближайшего государственного юридического бюро и выбрать удобное время визита — это помогает гражданам избежать «юридических» мошенников) — и «Налоговый вычет» (помогает оформить востребованные виды налоговых вычетов, не покидая портала госуслуг).

«Экономика данных» призвана не только реализовать этот подход, но и транслировать его во все остальные нацпроекты за счет той самой цифровой трансформации

В рамках одного сценария объединяются сервисы федеральных и региональных органов власти, что обеспечивает единый интерфейс и минимизирует дублирование данных. В систему внедрен механизм обратной связи: услуги не просто тестируются на старте в лабораториях — каждый пользователь может оценить удобство сценария и оставить отзыв, что позволяет корректировать и совершенствовать работу.

Ключевая задача следующего этапа — сделать оказание услуг «невидимым», когда вопросы решаются автоматически, еще до обращения, проактивно — по имеющимся данным о потребностях граждан: человек получает уведомление или готовую услугу без дополнительного запроса, сбора документов и визитов в ведомства. Например, при рождении ребенка ИНН и СНИЛС присваиваются автоматически, сведения отображаются в личном кабинете на портале госуслуг.

Доучить ученого

Глядя на то, как разрастаются цифровые системы государственного управления, невозможно не задаваться вопросом о том, кто будет все это поддерживать, развивать и чинить. Поэтому развитие кадрового потенциала цифровой экономики также стало одним из направлений нацпроекта «Экономика данных» — с двумя фокусами на главных технологиях цифровизации. Проекты «Топ-ИТ» и «Топ-ИИ» реализуются Минцифры при участии Аналитического центра при правительстве — они и направлены на подготовку специалистов высшего уровня квалификации для технологического развития страны.

При этом проблема рынка ИТ-кадров — в том, что он перенасыщен джунами (от «junior» — «младший»), а попросту — начинающими программистами, на которых ориентировано лишь 11% вакансий отраслевого рынка труда, бизнесу и государству же нужны высококвалифицированные специалисты уровней middle и senior («средние» и «старшие»). Проекты «Топ-ИТ» и «Топ-ИИ» и нацелены на их подготовку. Образовательные программы разрабатываются совместно с ведущими работодателями, что обеспечивает их соответствие требованиям цифровой экономики и ускоряет адаптацию выпускников к практической деятельности на ключевых позициях в технологических компаниях и госуправлении.

Так, в проект «Топ-ИТ» вошли 26 университетов из 13 регионов РФ, и рамка расширяется: к 2026 году планируется отобрать еще не менее 28 вузов. На обучение уже принято порядка 3,5 тыс. человек. Финансируется проект государством и рынком вместе: на

Учитывая, что объем «внутреннего» рынка ограничен, тратить его ресурсы на полномасштабную конкуренцию продуктов означало бы, что многие из них не были бы реализованы

ИТ-компании приходится не менее 30% объема гранта, кроме того, бизнес направляет в качестве преподавателей таких программ своих сотрудников-практиков, участвует в формировании учебной программы, проводит аттестацию и оценку студентов, организует стажировки в компаниях и включает в обучение реальные бизнес-кейсы.

В 2025 году на базе МФТИ была разработана первая в РФ компетентностно-ролевая модель для ИТ-сферы. Она определяет ключевые компетенции и профессиональные роли специалистов, соответствующие современным требованиям. Модель создана на основе опроса 50 ИТ-компаний и предложений вузов—участников проекта. В модели — три группы ролей: основные включают в себя бакалавриат по программам обучения на инженеров-программистов, бизнес- и системных аналитиков, QA-инженеров, инженеров DevOps, MLOps- и дата-инженеров, специалистов по кибербезопасности, BI-аналитиков, системных и сетевых администраторов и инженеров в телекоммуникациях. «Опережающие» роли — это архитектор решений, продакт-менеджер, руководитель группы разработки, инженер DevSecOps. «Дополнительные» ролевые модели — менеджер проекта или программы. Такая разбивка призвана точно привязать обучение к наиболее востребованным ролям на будущих местах работы ИТ-специалистов в технологических компаниях отрасли. На ее основе вузы-участники модернизировали более 50 образовательных программ.

«Топ-ИИ», в свою очередь, проект, целью которого декларируется «превентивное» обеспечение кадрами растущего рынка применения технологий искусственного интеллекта. К 2030 году его выпускниками должны стать более 10,2 тыс. высококвалифицированных специалистов в сфере ИИ (набор оценивается не менее чем в 14,7 тыс. человек). По итогам конкурса вузов на гранты в форме субсидий, проведенного во втором квартале 2025 года, для участия в проекте отобраны 22 университета в 13 субъектах РФ. «Внутри» у «Топ-ИИ» — два уровня обучения: Top Data Science — программа подготовки исследователей и архитекторов ИИ, способных разрабатывать новые методы обучения и проектировать архитектуру моделей мирового уровня, и Data Science — это подготовка специалистов, ориентированных на прикладные задачи: настройку и дообучение существующих моделей ИИ. В этом проекте модель обучения (ее разрабатывал Университет ИТМО) сводит компетентностно-ролевые модели Минобрнауки и ассоциации «Альянс в сфере искусственного интеллекта», объединяя актуальные и опережающие компетенции, что делает ее устойчивой к технологическим изменениям.

Ключевое условие участия вузов в обоих проектах — наличие опыта реализации профильных программ и сотрудничества с индустриальными партнерами. При этом для государства как сильной стороны участие в них бизнеса дает возможность, помимо прочего, повысить эффективность инвестиций в образование за счет экспертизы компаний, которым затем предстоит принимать специалистов на работу.

Эксперименты и себе, и людям

Готовность тщательно изучать последствия принимаемых решений и при необходимости корректировать их до того, как ситуация выйдет из-под контроля,— одна из главных особенностей правительства Михаила Мишустина, а среда, дающая возможность работать с «цифровыми двойниками» и моделями отраслей и технологий до переноса гипотез в «реальный сектор», сделала нацпроект «Экономика данных» идеальной площадкой для поиска, обкатки и донастройки новых методов госуправления. Это, однако, требует подготовки рабочей среды, поэтому одной из главных на старте проекта в 2025 году стала задача интеграции разрозненных этапов «оцифровки» отраслей и ведомств на единой цифровой платформе правительства — здесь сводятся данные о реализации национальных проектов, госпрограмм и ведомственных показателей и формируются «под задачу» сквозные цифровые дашборды, позволяющие Белому дому и регионам в режиме реального времени видеть ход исполнения поручений и эффективность принимаемых мер.

Развитие цифровой архитектуры госаппарата обеспечивается через создание сквозных межведомственных сервисов, обеспечивающих обмен данными между министерствами, регионами и ведомственными платформами (а в перспективе, отметим, и «внешними» для исполнительной власти системами — модель тестируется на маркетплейсах). Основные достижения 2025 года в этом направлении — унификация форматов данных и интерфейсов между ведомствами, повышение совместимости федеральных и региональных ГИС, внедрение инструментов API-взаимодействия, что позволило ускорить интеграцию новых госуслуг на одноименном портале, и модернизация механизма межведомственного документооборота — его специально вычистили от избыточных согласований и бюрократии, заменив «последовательное» рассмотрение проектов документов «параллельным» для ускорения принятия решений.

Модели, которые питаются данными Белого дома, и технологии анализа больших данных и искусственного интеллекта уже позволяют прогнозировать выполнение целевых показателей национальных проектов — причем не в рамках линейной аппроксимации, а с учетом обратных связей со всем проектным периметром, на который они влияют. Это дает возможность выявлять отклонения и узкие места на ранней стадии и корректировать управленческие решения на основе объективных цифровых данных. Де-факто российская власть стремительно уходит в онлайн и выстраивает новую культуру работы в нем на живых данных и постоянном мониторинге собственной работы. Одна из самых интересных находок в этой культуре — принцип безрисковости, позволяющий добиваться права на эксперимент даже в чувствительных отраслях. Методика была неоднократно апробирована в аппарате правительства, ставшем главной «лабораторией» Дмитрия Григоренко для экспериментов «на самом себе» — так, для того, чтобы получить право на попытку приживления ИИ в написании черновиков законопроектов, постановлений и ведомственных документов, аппарат сначала развернул жесткий цифровой учет сроков исполнения чиновниками нормотворческих инициатив, затем добился сведения «просрочки» до нуля и только после этого обратился за разрешением на внедрение ИИ в ГИС «Нормотворчество» (две большие языковые модели, обученные на массиве оцифрованных документов и защищенные от риска «набраться глупостей в интернете»). Такой подход — «научиться делать руками, потом передать роботам» — позволяет без проблем вернуться к доказанно эффективной «работе руками», если роботы не справятся.

В результате ИИ постепенно становится неотъемлемой частью инфраструктуры принятия управленческих решений. Технологии машинного анализа уже применяются для прогнозирования спроса на госуслуги, выявления типичных ошибок пользователей и автоматической оптимизации интерфейсов, анализа обращений граждан, поступающих через «Госуслуги», для улучшения качества обратной связи, мониторинга реализации нацпроектов и региональной экономической динамики.

Олег Сапожков

информационные технологии

«Нам важно предложить клиентам дополнительную ценность»

Считается, что телеком образует выгодную синергию с банковской сферой, от которой выигрывают и банки, и операторы. По этому пути пять лет назад пошел «ГПБ Мобайл». О том, как этого достичь, а также о ядре бизнеса, новых продуктах и работе в B2B рассказала в интервью «Ъ-Информационным технологиям» глава MVNO-оператора «ГПБ Мобайл» **Анастасия Спешилова**.

— мнение —



ПРЕСС-СЛУЖБА «ГПБ МОБАЙЛ»

— Почему вы изначально решили принять предложение возглавить «ГПБ Мобайл»? Что вас привлекло?

— До прихода в Газпромбанк я 17 лет работала в телеком-отрасли, где управляла сервисом, продажами, а затем коммерческой деятельностью на разных территориях и в разных сегментах одного из крупнейших операторов России. Мне захотелось сменить сферу и попробовать себя в новом направлении. Предложение Газпромбанка стало идеальной возможностью: с одной стороны, я открыла для себя финтех, с другой — сохранила связь с телекомом, в котором чувствую себя достаточно уверенно. Кроме того, развитие рынка банковских MVNO уже тогда казалось мне перспективным направлением, которое предвещало активный рост в ближайшие пять-десять лет.

— «ГПБ Мобайл» исполняется пять лет, давайте оглянемся назад — почему Газпромбанк решил создать собственного мобильного оператора?

— Еще пять лет назад Газпромбанк понимал, что запуск собственного MVNO-оператора станет важным шагом в укреплении его цифровых сервисов. Оператор дает банку новые возможности для выстраивания более глубоких отношений с клиентами, повышая их вовлеченность и продлевая жизненный цикл взаимодействия (LTV). А совместные банковские и телеком-сервисы открывают новые пути для создания уникальных продуктов, которые одновременно усиливают трансакционную активность и формируют дополнительную ценность для клиента. Это классическая win-win ситуация: банк получает рост лояльности и вовлеченности клиентов, а пользователи — ощутимые преимущества в виде финансовых бонусов и выгодных условий мобильной связи.

И практика показала, что решение оказалось эффективным. Два года подряд «ГПБ Мобайл» признавался «Виртуальным оператором года с лучшими конвергентными продуктами» по версии премии «ComNews Awards. Лучшие решения для цифровой экономики». При этом клиенты банка, пользующиеся связью «ГПБ Мобайл», демонстрируют более высокий уровень лояльности, чаще используют финансовые сервисы и проявляют бо́льшую трансакционную активность.

— Что было самым сложным на старте?

— На старте самым непростым было в очень сжатые сроки настроить инфраструктуру оператора и запустить продажи. Команда «ГПБ Мобайл» совместно с банком сделала это буквально за три месяца. Это рекордно быстрые сроки, в которые оператор уже начал продажи первых B2C сим-карт. Далее было важно определить стратегию развития и ту роль, которую оператор будет занимать в структуре Газпромбанка и — шире — в группе «Газпром». Определенным вызовом стала необходимость пересобрать продуктовый портфель: уйти от сверхдешевых тарифов, сохранив при этом темпы набора абонентской базы. Нам важно было не просто привлекать клиентов, а предложить им дополнительную ценность, которая мотивировала бы выбрать именно нас в качестве основного оператора. И нам это удалось. Сегодня у нас есть четкое понимание трех ключевых ценностей бренда: выгода, финансовые привилегии и безопасность.

— Что самое сложное сейчас?

— Сейчас для нас начинается новый этап стратегического развития. Мы выходим за рамки нашего банка, активно развиваем направление B2B, привлекая корпоративных клиентов как на внешнем рынке, так и внутри группы «Газпром». Наша основная задача на данном этапе — максимально эффективно реализовать потенциал в этом сегменте и укрепить позиции «ГПБ Мобайл» как надежного технологического партнера для бизнеса.

— Пять лет — важный рубеж. Назовите ключевые результаты «ГПБ Мобайл» за этот период.

— За пять лет мы прошли путь от стартапа внутри крупного банка до виртуального оператора связи, который уверенно чувствует себя на рынке. Сегодня «ГПБ Мобайл», согласно данным внутрикорпоративного опроса,— оператор номер один для сотрудников Газпромбанка, и нас выбирают не только для корпоративной связи, но и как оператора для членов семьи, родственников и друзей. Мы органично встроились в ключевые продукты цифровых сервисов банка. Наша программа лояльности «Быть вместе» уже пять раз признавалась лучшей программой лояльности в отрасли по версии Loyalty & CX Awards Russia, а в этом году стала победителем международной премии The Global Loyalty & CX Awards 2025.

Сегодня «ГПБ Мобайл» перестал быть оператором только для массового рынка, мы имеем неплохой портфель услуг и для бизнеса, что открывает для нас новые возможности для развития.

Одним из приоритетных направлений для нас остается цифровая безопасность. Мы гордимся нашей системой защиты от спама и мошенничества «Цифровой иммунитет», ключевой ценностью которого стала инхаус-разработка специалистов ИТ и служб безопасности банка и оператора, которая не просто предотвращает, но и помогает блокировать подозрительные трансакции на счетах клиентов в банке. В этом году благодаря «Цифровому иммунитету» совместно с банком удалось предотвратить хищения на сумму свыше 354 млн руб.

— Удалось ли выйти на самоокупаемость, ведь такую задачу вам ставили, когда вы только приходили в компанию?

— Одной из ключевых задач, поставленных передо мной, было для начала вывести оператора на самостоятельное финансирование к 2025 году, а затем обеспечить выход на самоокупаемость. И нам удается реализация намеченного плана. Уже весь текущий год «ГПБ Мобайл» работает на самостоятельном финансировании. И мы уже в шаге от самоокупаемости.

Добиться этого удалось благодаря, во-первых, эффективной работе каналов привлечения в банке — уже сегодня четверть клиентов, приобретая базовый продукт в банке, одновременно с ним выбирают и нашу связь. Во-вторых, за счет грамотно выстроенной финансовой модели, сбалансированному портфелю продуктов, включая наши цифровые сервисы и финансовые привилегии от Газпромбанка. И самое важное — банк понимает преимущества, которые дает оператор для бизнеса. Без понимания и без поддержки такой результат был бы невозможен.

— Какие направления развития бизнеса вы видите наиболее перспективными?

— Мы планируем продолжать активно развиваться в B2C-сегменте — это ядро нашего бизнеса, где у нас уже накоплена экспертиза и сформирован зрелый, конкурентоспособный продукт. Рынок телекома остается очень живым, поэтому мы продолжим проявлять заботу о наших клиентах, создавать бесшовный сервис, сильные конвергентные продукты в связке с финтехом, поддерживать высокое качество сервиса и обеспечивать клиентам защиту от атак мошенников.

Параллельно мы усиливаем B2B. И уже сегодня предлагаем спектр решений, которые закрывают потребности бизнеса не только в корпоративной связи, но и в мониторинге кадров и транспорта, облачном интернете, подключении и управлении M2M-устройствами, а также в комплексных решениях для повышения качества связи. В следующем году запустим еще ряд продуктов и сервисов, необходимых для бизнеса.

— Какие технологические направления вы развиваете?

— Наша система безопасности «Цифровой иммунитет» — это не просто защита, а умный механизм, который учится вместе с нами. В ее основе — аналитическая платформа, способная распознавать мошенническую активность в реальном времени, формируя базу злоумышленников с помощью эффективных алгоритмов и анализа нетипичного поведения пользователей. Мы также запускаем голосового помощника, работающего на базе искусственного интеллекта и речевой аналитики. Если во время разговора система распознает признаки мошенничества, она мгновенно предупреждает абонента и прерывает вызов, обеспечивая новый уровень защиты — умный, адаптивный и проактивный.

В долгосрочной перспективе мы рассматриваем переход к усиленной модели MVNO с собственным биллингом и IT-инфраструктурой. Это даст нам больше гибкости, сократит time-to-market и позволит быстрее воплощать новые идеи: от персонализированных тарифов до интеллектуальных сервисов, работающих на данных и ИИ.

— Если в целом говорить про рынок MVNO, он очень активно развивается в последние годы, нет ли ощущения, что он упирается в потолок? Почему?

— Рынок MVNO уже достаточно зрелый, но говорить о потолке преждевременно. Есть явные лидеры, которые продолжают активно развиваться и точно не собираются останавливаться на достигнутом. К тому же периодически появляются новости о том, что крупные игроки из различных отраслей задумываются о запуске собственных MVNO. Темпы роста могут слегка замедлиться, но возможностей для развития еще очень много.

— Назовите три главные тенденции на телеком-рынке?

— Во-первых, операторы продолжат поддерживать высокое качество сети и расширять покрытие при оптимальном использовании ресурсов и соблюдении регуляторных требований. Во-вторых, будет и дальше развиваться экосистема дополнительных услуг, повышающих ценность для клиентов. Кроме того, все больше внедряются цифровые технологии и искусственный интеллект, которые применяются в клиентском сервисе, кибербезопасности и аналитике данных.

— Представьте компанию через пять лет, какой она будет?

— Через пять лет я вижу «ГПБ Мобайл» оператором не только для клиентов Газпромбанка, но и для бизнеса. Наш внутрикорпоративный слоган «Связь по любви» отражает наш подход к работе: создавать продукты с любовью и вниманием, обеспечивая комфорт абонентов, надежность партнеров, руководствуясь честностью и ответственностью в каждом решении.

Интервью взял Дмитрий Шер

Цифра ставится на главное место

— события —

После двух десятков лет экстенсивного развития (и пяти из них — в условиях расширяющегося содействия и ужесточающегося контроля государства) цифровая экономика выходит на плато: ключевые выборы направлений развития сделаны, на повестке дня — нормативное и технологическое обустройство «оцифрованного» пространства и рост скорее вширь, чем вверх. Это меняет повестку как для бизнеса, так и для регуляторов. Характер профильного форума «Цифровые решения» — он прошел в наццентре «Россия» 12–15 ноября при участии высших руководителей цифровой трансформации экономики — подтверждает предположение, что главное теперь отраслевое событие в ИТ было специально организовано правительством ради получения обратной связи от экономических субъектов — уже не о том, хотят ли они в цифровую экономику, а о том, какие правила игры в ней принципиальны. Это объясняет и отсутствие в «Цифровых решениях» громких новостей — для регуляторов важнее были интонации представителей бизнеса. Их Белый дом и будет теперь учитывать при прохождении развилок нацпроекта «Экономика данных» и экономики вообще.



ИГОРЬ ИВАНКО

Форум «Цифровые решения», прошедший 12–15 ноября и организованный правительством в партнерстве с мэрией Москвы, «Ростелекомом», МТС, VK, 1С, ГК «Росатом», «ИКС Холдингом», Центром биометрических технологий, «Билайном», ГК «Базис», Ozon, ГК «Солар», HeadHunter, «Яндексом», «Эр-Телеком Холдингом», «Лабораторией Касперского», Р7, «Сравни.ру», «Астрой», «Кибериспытаниями», «Авито», Angara Security, Positive Tecnhologies, Т-Банком, Университетом ИТМО, ИТ-холдингом Т1, «Сигналтеком», Mango Office и «Госуслугами», будет теперь ежегодным — такое решение было единогласно принято по итогам мероприятия. При всем при том вопрос «зачем понадобился еще один форум и почему в такой непривычной форме?» звучал в кулуарах «Цифровых решений» довольно часто, и у „Ъ“ есть версия ответа.

Цифровая экономика — если подразумевать под ней восемь основных (связь, сервисы, софт, «железо», маркетплейсы и радиоэлектроника, искусственный интеллект и информбезопасность) и растущее множество вспомогательных отраслей, где правила игры определяет ИТ-сообщество — наиболее современная и «сделавшая себя сама» отрасль из тех, что вносят ощутимый вклад в ВВП. Прямо зафиксировать это было призвано вводное выступление на первой пленарной сессии главы правительства Михаила Мишустина — премьер сам наблюдал возникновение в РФ цифровой экономики с нуля и содействовал ему (от цифровизации ФНС, а затем и правительства в целом до масштабной господдержки отрасли). Вклад «цифры» в экономику составляет 2,4% ВВП, он вырос вдвое за последние пять лет и продолжает увеличиваться. Это важное обстоятельство — то, что «цифры» будет в реальной жизни все больше, очевидно, и правительство, которое учится новым методам управления на живой и сохраняющей высокий потенциал цифровой экономике, де-факто создает задел на будущее.

Именно поэтому открывать новый (не имеющий репутации — что важно для протокола) форум и приехал лично глава правительства, а национальную премию «Цифровые решения» вручал лично курирующий «цифру» вице-премьер и руководитель аппарата правительства Дмитрий Григоренко. Как отметил чиновник — «чтобы поддержать наиболее успешные цифровые решения и тиражировать их по всей стране. При этом мы награждаем не просто технологии, а проекты, которые уже сегодня приносят реальную пользу».

Выборку в 1277 заявок от 857 компаний обрабатывал экспертный совет из представителей Минцифры, правительства и администрации президента, профильных комитетов и руководителей ведущих ИТ-компаний — 8 проектов-лауреатов были отобраны в два этапа из шорт-листа в 160 наиболее достойных инициатив. Награждены были: «Р7 Офис» — российская среда для совместной работы и коммуникаций с использованием искусственного интеллекта, операционная система Astra Linux — самая популярная ОС отечественного производства, Yandex Cloud — решение для анализа МРТ мозга новорожденных, ускоряющее диагностику детского церебрального паралича, «Центр биометрических технологий» — типовое решение по информбезопасности в биометрии, «Центр хранения данных» — проект «ГосОблако», «Алгоритмика» — система развития навыков цифровой экономики для школьников и педагогов, НТЦ IPOTEI — отечественное ядро мобильной сети 4G — и ПАО МТС и ООО ИРТЕЯ — отечественные базовые станции связи.

Поддержка Михаила Мишустина и вручение премии стали главными медийными отражениями «Цифровых решений», при этом устойчивого новостного фона форум пока не дал. Этому есть объяснение, публично проявившееся буквально на той же первой пленарной сессии: основной задачей правительства при создании форума была не столько демонстрация успехов, сколько получение обратной связи от отрасли: как она видит себе оптимальные условия развития в момент «выхода на плато». В частности, поэтому и Дмитрий Григоренко превратил первую же пленарную сессию в непривычный экспресс-опрос (см. „Ъ“ от 12 ноября): чиновник прямо интересовался у докладчиков (порой ставя их в непростое положение) не тем, что есть, а тем, что они видят возможным, что для этого нужно и как обеспечить сопоставимое и релевантное измерение полученных результатов.

То, что это так, „Ъ“ подтвердил и в разговорах с участниками и организаторами. Более того, вечером 13 ноября статус этого «опроса» был еще раз повышен — закрытую неформальную встречу с руководителями компаний и объединений отрасли в рамках форума провел специально приехавший Михаил Мишустин. Состав ее участников по «джентльменскому соглашению» между ними не раскрывается, но как выяснил „Ъ“, тематика ее также касалась вопросов «обустройства» «цифры» в российской экономике.

То же (де-факто с растущей детализацией) происходило и на тематических сессиях «Цифровых решений». Так, господин Григоренко, обсуждая внедрение ИИ в госуправление, настаивал на том, что до появления ответов на вопросы «зачем» и «как оценить результат» делать этого не стоит: государство ограничено в средствах, чтобы тратить их на «погоню за хайпом». Глава Минцифры Максут Шадаев на «региональной» пленарке 14 ноября «Цифровая трансформация регионов: достижения и вызовы» доказывал значимость мнения конечного пользователя при внедрении цифровых технологий и приводил примеры того, как это работает. Так, в Калужской области робот совершает более 1 млн звонков для подтверждения записи к врачу, в Челябинской области ИИ помогает анализировать состояние площадок для твердых коммунальных отходов, а в Тюменской области ИИ используется для оповещения жителей о паводках через портал «Госуслуги». Московская область в 2025 году реализует порядка 500 проектов по цифровизации, в том числе содействие застройщикам в реализации проектов от идеи до строительства и перевод в электронную форму центров занятости, благодаря которому 45 зданий освободились и были использованы под детские сады и иные социальные учреждения.

Стоящие перед цифровыми «подотраслями» проблемы, отметим, довольно схожи: дорогие заемные средства и общее охлаждение экономики создают спрос на господдержку, однако Белый дом отчетливо доводит до компаний тезис, что для доступа к ней нужен конкретный и, главное, измеримый результат, по которому можно будет оценить эффективность затрат, будь то затраты на ИИ или на информбезопасность, которые только предстоит научиться мерить в деньгах (хотя наработки у компаний уже есть). Уход западных вендоров дал российским ИТ-компаниям новые возможности, но и поставил их перед выбором: делать замену тому же немецкому SAP или «замахиваться на большее». В то же время маленький (2% от мирового) внутренний рынок вынуждает компании ограничивать собственные инвестиции — и здесь Белым домом рынку уже предложена идея снижения затрат на конкуренцию всех со всеми в пользу разделения полей деятельности в координации с правительством, а на профильной сессии «Росатома» участники констатировали, что российские продукты достаточно зрелы и имеют все шансы завоевывать и внешние рынки (при наличии координации и «инфраструктурном» подходе, то есть продаже не столько готовых решений, сколько систем таких решений). Остается, впрочем, вопрос роста цен, выставляемых уже ИТ-подрядчиками самому государству (см. „Ъ“ от 5 октября), и, соответственно, сложная развилка для ФАС — будет ли возвращен на этот рынок антимонопольный контроль.

Вся эта непростая атмосфера и подталкивает «цифру» к сотрудничеству вместо соперничества: даже на сессии о, казалось бы, непримиримом противостоянии айтишников и сектора информационной безопасности был констатирован постепенный переход к коллаборации — ради экономии ресурсов, чтобы предлагать бизнесу готовые безопасные решения по приемлемой для него цене и с наилучшими технологиями. Как отметил директор Мосбиржи по ИБ Сергей Демидов, «информационная безопасность, вооруженная ИИ, уже играет против хакеров с ИИ — и никакого выбора уже нет».

Роль же правительства — насколько это возможно, и прописать инфраструктуру для сотрудничества компаний в нормативных актах, подразумевая под «цифровыми решениями» не столько конкретные ИТ-продукты и «железо», сколько решения проблем, стоящих перед неизбежно цифровизирующейся экономикой и занятыми в ней конкретными людьми — для того чтобы эти решения найти, форум и собирали. Единственное же, из-за чего открыто расстраивался Дмитрий Григоренко,— что сам форум получился формальным внешне: вице-премьер отметил в аудитории непривычный избыток пиджаков и галстуков и явный дефицит молодежи «в кроссовках и свитерах» — но это, вероятно, через год уже будет исправлено.

Олег Сапожков

информационные технологии

Рекламе надо «заземлиться»

По итогам трех кварталов 2025 года рекламный рынок России вновь показал замедление темпов роста, за период — до 8%, а его объем оценивают более чем в 680 млрд руб., рассказали в Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР). За последние два года темпы роста отрасли сократились более чем вдвое: в 2024 году они оценивались в 24%, а в 2023-м — в 30%.

— медиарынок —


МАКСИМ ПОЛЯКОВ

Согласно данным АКАР, наиболее выражено сокращение в сегменте наружной рекламы у классических рекламоносителей (например, щиты в наружной рекламе) — на 15%, на втором месте — пресса (13%), а суммарно издательский бизнес потерял 5%. На столько же сократилась и реклама на радио. При этом наибольший рост зафиксирован у наружной рекламы в подсегменте «цифровые носители» — на 24%, суммарно сегмент увеличился на 12%. На втором месте — интернет-сервисы (9%), на третьем — видеореклама (8%).

Драйверы замедления

Любое исчезновение инвентаря, новые требования и расходы увеличивают инфляцию, а значит, реклама становится менее эффективной, говорит директор по развитию SA Media Group Никита Прибыловский. Плановое охлаждение экономики и снижение инвестиционной активности малого и среднего бизнеса повлияли на это в большей степени, считают в ГК «Родная речь». В NMi Group отмечают, что большие бренды урезают бюджеты по причине общей нестабильности экономики, из чего следует сокращение инвестиций и в классические, и в неклассические рекламные каналы. Ранее „Ъ“ писал, что за первое полугодие 2025 года топ-20 крупнейших рекламодателей увеличили инвестиции в интернет-рекламу всего на 8% год к году (см. „Ъ“ от 6 августа). Наибольшее сокращение — на 34% — было у букмекерской компании «Лига ставок», «Яндекс» сократил инвестиции на 20%, «М.Видео-Эльдорадо» — на 17%.

В «Авито Рекламе» считают, что замедление роста связано с переходом индустрии из фазы посткризисного восстановления и рекордных темпов развития в 2024 году в период стабилизации.

Негативную динамику у отдельных сегментов участники рынка объясняют несколькими факторами. Так, по словам Никиты Прибыловского, раньше сегмент радио активно рос благодаря продвижению китайских автобрендов и тестированию этого медиа рекламодателями, которые исторически не были на радио очень активны. «Сейчас некоторым автопроизводителям из Китая уже не нужно такое количество охватной рекламы, кто-то из новых рекламодателей не получил ожидаемого эффекта от радио и вернул бюджеты обратно на ТВ и в digital»,— объясняет эксперт. Ранее в АКАР оценивали темпы роста радиорекламы в 2024 году на уровне 22%, до 23,7 млрд руб.

Существенное сокращение рекламы в прессе связано с изменением пользовательского поведения и смещением рекламных бюджетов в сторону digital- и performance-каналов, считает управляющий директор по цифровому развитию ГК «Игроник» Александр Солонин. Ситуацию усугубляет внедрение нейросетевых поисковых решений, таких как нейроблоки и AI-ответы — это сокращает поток органического трафика на сайты СМИ, напоминает он. Летом после внедрения нейроответов в поиске «Яндекса» и Google органический трафик у новостных, образовательных, юридических и других информационных ресурсов снизился на 15–60% с начала года, в среднем на 30%, а CTR (показатель кликабельности) у некоторых категорий сократился более чем в два раза (см. „Ъ“ от 31 июля).

Еще одним фактором снижения темпов роста рынка его участники называют блокировку иностранных платформ и введение сбора в 3% с интернет-рекламы. Это снижает доступный инвентарь и доступ к активной аудитории данных платформ, а введение дополнительного сбора повышает издержки как площадок, так и агентств, что сильно сказывается на маржинальности digital-инструментов и будет влиять на рост стоимости размещения, напоминает Александр Солонин.

С каждого по клику

Изменения на рынке касаются не только сокращения темпов роста, но и поведения рекламодателей. Так, в «VK Рекламе» рассказали «Ъ-Информационным технологиям», что видят двузначный рост performance-рекламы, нацеленной на привлечение подписчиков в бизнес-сообщества во «ВКонтакте» и получение сообщений от них, а также рекламы лид-форм. Там добавили, что аналогичные темпы сохраняют видеореклама и реклама от бизнесов в e-com сегменте. В компании отметили, что CPM (стоимость за тысячу показов) в 2026 году в сервисе будет зависеть от объема спроса рекламодателей и объема доступных показов (аудитории), а также от непрерывного улучшения ML-алгоритмов. В «Яндекс Директе» говорят, что стоимость минимальной ставки за девять месяцев не изменилась — она остается на уровне 0,3 руб. (без учета НДС). «По итогам девяти месяцев выручка „Яндекса“ от рекламы составила 325 млрд руб. при росте на 15%. Стремительный рост демонстрируют новые каналы: реклама в Telegram и на Smart TV, цифровая наружная реклама, РСЯ (рекламная сеть „Яндекса“.— **„Ъ“**) для блогеров и ритейл-медиа»,— добавили там.

Главным фактором 2026 года станет повышение качества и эффективности digital-инвентаря за счет коллаборций, перехода на новый уровень работы с данными и идентификаторами, внедрения умных платформ для мультиканальных кампаний, считает коммерческий директор MTC AdTech Артем Пуликов. На фоне общего замедления темпов отрасли выручка MTC AdTech тоже начинает замедляться, добавляет господин Пуликов, по итогам третьего квартала она составила 16,4 млрд руб. при росте на 16,5%.

За девять месяцев 2025 года инвестиции брендов в медийную рекламу на «Авито» выросли на 72% год к году, количество рекламодателей — на 296%, говорит директор «Авито Рекламы» Яков Пейсахзон. В среднем стоимость клика в сервисе сейчас достигает 7 руб., добавляет он. Ранее „Ъ“ писал, что в июне компания запустила рекламный кабинет, на старте стоимость клика начиналась от 1 руб., минимальный бюджет для запуска — 5 тыс. руб. (см. „Ъ“ от 5 июня).

После запрета на размещение рекламы на заблокированных платформах главным каналом перетока бюджетов стал мессенджер Telegram (см. „Ъ“ от 21 октября). Так, объем бюджетов на продвижение в Telegram по итогам 2025 года составит около 18 млрд руб., а в 2026-м он может достичь 28 млрд руб., напоминает гендиректор платформы Telega.in Владимир Мосин. В отдельных отраслях рост спроса на размещение в мессенджере достигает более 120% год к году, добавляет эксперт.

Сейчас стоимость размещения на платформе зависит от тематики и размера канала, говорят в Telega.in. В среднем в микроканалах (до 20 тыс. подписчиков) средний чек с начала года увеличился на 7% и сейчас составляет 0,5–5 тыс. руб. В каналах от 20 тыс. до 100 тыс. подписчиков стоимость увеличилась на 4% — от 2 тыс. до 19 тыс. руб. В крупных блогах с аудиторией от 100 тыс. средний чек, напротив, упал на 11%, до 6–80 тыс. руб. и выше.

Еще одним трендом на рынке эксперты отмечают рост инвестиций в ритейл-медиа. Так, по данным Okkam, с учетом сегмента рекламный рынок в 2026 году вырастет на 28%, а сами ритейл-медиа — на 45%. Востребованность сегмента растет благодаря глубокой аналитике покупательского поведения, а также омниканальному подходу, который позволяет взаимодействовать с клиентом на всех этапах его пути, говорит коммерческий директор X5 Media (входит в X5 Group) Олеся Чечик. За первое полугодие 2025 года у X5 Media число внешних рекламодателей увеличилось более чем втрое, за девять месяцев 2025 года объем рекламных услуг X5 достиг 19,7 млрд руб. Количество цифровых поверхностей достигло 73 тыс., что на 45% больше, чем годом ранее.

Устоявшиеся тренды

Одним из устойчивых трендов в отрасли является переход в digital-сегмент — он отражает структурное изменение рынка. По словам Александра Солонина, даже при замедлении общего роста доля интернет-рекламы продолжает увеличиваться, поскольку цифровые форматы дают лучшую измеримость и гибкость. Он добавляет, что в целом при базовом сценарии, если макроэкономическая ситуация останется стабильной, в 2026 году рекламная отрасль вырастет до 14,6%. С ним соглашаются в ГК «Родная речь», добавляя, что ТВ покажет рост на 13% по итогам года, где дополнительный спрос в течение года уменьшился. Digital с учетом ритейл-медиа сохранит лидерство с ростом в 27,5%.

В компании добавили, что наиболее активно бюджеты на рекламу сокращают застройщики и автопроизводители, поскольку дорогие кредиты сдерживают потребительский спрос на их продукты. «Рекламодатели из этих секторов приостановили размещение, вслед за ними снижает инвестиции и сегмент DIY (товары для ремонта), что связано с сокращением спроса на недвижимость и, как следствие, на сопутствующие услуги». При этом у онлайн-ритейлеров, включая e-pharma (онлайн-аптеки), а также различных интернет-сервисов инвестиции, наоборот, растут.

Те темпы роста, которые мы видели в последние пару лет, не должны восприниматься в качестве стандарта, текущие значения являются обоснованными с точки зрения экономических и потребительских трендов, говорит Никита Прибыловский. «Если сильных изменений относительно текущей ситуации не будет, то продолжится размеренный рост рекламного рынка на 7–12% в год»,— считает эксперт. При этом он добавляет, что в любой возможной кризисной ситуации наиболее стабильными всегда будут те сегменты рекламы, которые близки к моменту фактического совершения покупки,— контекст, классифайды, ритейл-медиа.

Варвара Полонская

Хакеры пошли на завод

— кибербезопасность —

В 2025 году атаки на промышленный сектор вышли у хакеров на первый план, опережая атаки на госсектор. Чаще всего подобные атаки приводят к утечкам стратегически важных инженерных данных, которые впоследствии выставляются на продажу либо раздаются бесплатно в даркнете. Эксперты по кибербезопасности отмечают, что в 27% случаев нападения на промышленность строятся на уязвимых точках зарубежного программного обеспечения, которое не получает обновлений и технической поддержки со стороны разработчика. Почему промышленный сектор продолжает использовать зарубежное пиратское ПО, разбирался «Ъ-Информационные технологии».


ИГОРЬ ИВАНКО

Уязвимый софт

В 2025 году промышленность вышла на первое место после госсектора в числе самых востребованных целей для хакеров, при этом доля успешных атак на отрасль, по последним оценкам Positive Technologies, составила 17%. Число успешных атак на госсектор также близко к 17%, на третью позицию по востребованности у злоумышленников вышли финансовые организации (11% успешных атак), далее — IT-компании (9%), телеком-бизнес (7%), торговля и транспортная сфера (по 6%). Атаки на промышленность чаще всего связаны с кибершпионажем, который проводят организованные группировки. При этом основным результатом таких ударов становится утечка данных (в 61% случаев).

По оценке Positive Technologies, данные, которые были украдены из промышленных компаний, часто попадают в Dark Web (скрытую сеть), в том числе для продажи — с этим связано каждое 20-е объявление на теневых ресурсах. Самым дорогостоящим стало объявление за $300 тыс. по продаже инженерных данных крупной промышленной компании. Однако более 50% объявлений связаны с бесплатной раздачей украденных данных.

«Примечательно, что в 27% случаев для атаки на промышленность используется уязвимость программного обеспечения, в том числе зарубежного. По факту зарубежный софт, который сейчас применяется в российской промышленности, не получает обновлений, следовательно, нет исправлений новых уязвимостей»,— отметил руководитель развития бизнеса по защите данных в Positive Technologies Виктор Рыжков. Кроме того, добавил он, установка пиратских версий — это риск использования ПО со скрытыми возможностями, программными закладками, что может привести к утечкам данных.

Российский рынок программного обеспечения для инженерии и автоматизации управления производством (САПР, АСУ ТП) в последние годы показывает значительный рост. В 2022–2024 годах, по оценке аналитиков Б1, этот рынок вырос с 23 млрд до 34 млрд руб. В 2025–2032 годах прогнозируется рост с 38 млрд до 66 млрд руб. В прошлом году доля пиратства на рынке инженерного софта достигала 70%, оценивали ранее в «Нанософте». «Сейчас же ситуация меняется, и многие заказчики уже перешли на российское ПО, хотя все же немало компаний продолжает оставаться в серой зоне, пользуясь пиратскими продуктами»,— уточнили в пресс-службе разработчика.

Лицензии меняют прописку

В последние годы российское законодательство в сфере обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры (КИИ — к ней относятся в том числе объекты промышленности, финансов, телекома, здравоохранения, транспорта и др.) претерпело значительные изменения. 1 января 2025 года вступил в силу полный запрет на использование иностранного ПО на объектах КИИ. Этот запрет установлен указом президента РФ №166 от 30 марта 2022 года с целью повышения технологической независимости и безопасности таких объектов. Как уточняет руководитель отдела защиты АСУ ТП и КИИ «Инфосистемы Джет» Антон Елизаров, есть определенные показатели информационных систем, в соответствии с которыми последние категоризируются: «Если это значимая информационная система КИИ, значит, технические и организационные требования к безопасности будут обязательными, если же это не значимый объект, то меры рекомендательные». Чем выше категория значимости объекта, тем выше требования к отказоустойчивости его инфраструктуры, заключает эксперт.

По прогнозу «Инфосистемы Джет», в ближайшей перспективе наиболее опасными для промышленности останутся целевые атаки, направленные на уничтожение целостности инфраструктуры. «Подобные атаки также становятся возможны из-за использования зарубежного ПО, которое не получает обновления безопасности и имеет ограничения с точки зрения технической поддержки производителя»,— предупреждает Антон Елизаров.

Триггером для перехода на российские решения послужили не только требования регуляторов, но и необходимость обезопасить инфраструктуры от влияния извне, говорит заместитель генерального директора по IT ООО «Газпром проектирование» Вячеслав Гурьянов. В 2022 году компания, по его словам, заместила американский AutoCAD на российский nanoCAD, направив на миграцию около 100 млн руб. Переход на отечественные решения занял у «Газпром проектирования» полтора года. «Сейчас мы сами управляем пулом лицензий, они недоступны извне даже для их производителей. Полностью изолированная собственная сеть помогает в разы снизить количество инцидентов в области кибербезопасности»,— добавляет Вячеслав Гурьянов.

Отдельный риск российские промышленные компании видят в ограничении действия иностранных лицензий на инженерный софт. В 2024 году в РФ началась блокировка программы для автоматизации проектирования AutoCAD, в том числе взломанных версий. Тогда же Autodesk запретила российским организациям использовать или передавать в использование третьим лицам свои программы.

По словам Максима Полунина, руководителя департамента цифровизации инжиниринга «ЕвроХима», их компания еще в 2022 году столкнулась с ситуацией, когда на производстве перестал работать ряд лицензий зарубежного производителя ПО: «В результате мы начали внутри компании формировать единую архитектуру САПР-решений, используя отечественный софт. И главный критерий выбора — безопасность».

Софт по привычке

Некоторые российские компании строительного и производственного сектора продолжают использовать иностранные решения, потому что экономически для них это выгоднее — так объясняет тенденцию директор департамента управления продуктом разработчика инженерного ПО «Нанософт» Сергей Сыч: «Если используется „бесплатный“ пиратский софт, затраты меньше. Но это высокие риски для предприятия. И если подобное происходит, то, скорее всего, над сферой кибербезопасности на предприятии еще нет достаточного контроля».

Есть редкие ситуации, когда компании, приобретая российские лицензии, продолжают пользоваться зарубежными решениями, добавляет Сергей Сыч: «Это может быть связано с тем, что процесс внедрения занимает больше времени, чем в компании рассчитывали. Во многом скорость этого процесса зависит также от компетенций разработчика софта и его технологических партнеров». Для процесса перехода очень важно вовлекать людей и объяснять им, как работать с отечественными решениями, оказывать поддержку, проводить обучение, убежден Вячеслав Гурьянов.

Сейчас заказчикам важен не просто факт импортозамещения зарубежных решений, а совместимость российских производителей, в том числе с российскими операционными системами, говорит директор по работе с технологическими партнерами группы «Астра» Кирилл Синьков: «Многие риски возникают сегодня именно на уровне совместимости. Например, вредоносный код может быть внедрен в систему на уровне прикладного ПО, и задача операционной системы — воспрепятствовать его распространению, заблокировав несанкционированный доступ к данным с помощью сертифицированных встроенных средств защиты информации. С другой стороны, совместимость должна обеспечивать непрерывное и бесперебойное функционирование легитимных приложений, в том числе при обновлении ОС. Это особенно важно на объектах КИИ, где любой сбой может привести к очень негативным последствиям».

Сегодня для того, чтобы повысить безопасность промышленности и объектов КИИ, государству важно продолжать активно поддерживать вектор снижения зависимости от иностранных решений, полагает Сергей Сыч. По мнению Виктора Рыжкова, заказчикам из сферы КИИ сегодня следует обратить особое внимание на хранение данных и доступ к ним, а также выстраивать единый подход к безопасности. Антон Елизаров, в свою очередь, убежден, что фундаментом для развития кибербезопасности в различных сферах экономики должны стать регулирование и единые подходы: «Именно на этой базе будут выстраиваться экспертиза и технологии».

Людмила Тихонова

Тематические страницы газеты «Коммерсантъ» («Информационные технологии»). | **Михаил Лукин**— главный редактор | **Алексей Шмелев** — директор «Издательского синдиката» | **Рекламная служба:** Тел. (495) 797-6996, (495) 926-5262 | **Александр Шпаковский** — руководитель фотослужбы | **Татьяна Исакова** — выпускающий редактор | **Ольга Еременко** — редактор | **Сергей Цомык** — главный художник | **Галина Кожеурова, Екатерина Репях** — фоторедакторы | **Екатерина Бородулина** — корректор | Ограничение: 16+ | | Бесплатно |