

# НЕФТЕГАЗ ЦИФРУЕТСЯ ПО-СВОЕМУ

## АКТИВНОЕ ВНЕДРЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ПРИВЕЛО К ПОВЫШЕНИЮ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПАНИЙ, НАРАЩИВАНИЮ ДОБЫЧИ, ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И УСИЛЕНИЮ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ. ОДНАКО ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ АНТИРОССИЙСКИХ САНКЦИЙ И УХОДА С ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЫНКА ИНОСТРАННЫХ ИТ-КОМПАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ СТОЛКНУЛИСЬ С НЕХВАТКОЙ СПЕЦИАЛЬНОГО СОФТА, АНАЛОГОВ КОТОРОГО В СТРАНЕ НЕТ. ИЗ-ЗА ЭТОГО РАЗРАБОТКОЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЙЧАС ЗАНЯЛИСЬ НЕ ТОЛЬКО РОССИЙСКИЕ ИТ-КОМПАНИИ, КОТОРЫЕ ХОТЯТ ЗАНЯТЬ ОСВОБОДИВШУЮСЯ НИШУ, НО И САМИ НЕФТЕГАЗОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ. ИЛЬЯ СМИРНОВ

### ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НЕ ХВАТИЛО

Из-за смены экономической ситуации в стране российским предприятиям, в том числе в нефтегазовой отрасли, стал недоступен ряд digital-инструментов. По словам премьер-министра РФ Михаила Мишустина, доля отечественных программных продуктов на промпредприятиях не превышает 25% от числа внедренных ключевых технологий. Поэтому сейчас перед компаниями стоят задачи по замене иностранных IT-решений и обеспечению бесперебойного функционирования своей цифровой инфраструктуры.

Требуются ресурсы и время на доработку программных решений до западного образца. На создание собственного софта, считают эксперты, уйдет не менее двух лет. Это подтверждают и планы «Росгеологии», которая планирует за этот период создать ряд ПО для геологоразведки. Потратить на это планируется 500 млн руб. Однако есть опасения, что могут возникнуть сложности из-за недостаточных поставок оборудования и электронных компонентов.

Процент использования импортозамещенных решений часто зависит от класса ПО. Так, зависимость от офисного и инфраструктурного ПО снижается — на рынке уже присутствуют зрелые решения от российских вендоров, которые активно тестируются и внедряются. По словам директора по развитию бизнеса в нефтегазовой и химической отрасли IT-компания КРОК Игоря Зельдеца, инженерное ПО и технически сложные системы типа АСУ ТП (автоматизированная система управления технологическим процессом) пока не имеют достойной альтернативы среди отечественных решений. В связи с этим некоторые нефтяные компании ведут собственные разработки специализированного ПО, полностью закрывающего их потребности. «Эти системы разрабатывались и апробировались непосредственно на предприятиях в течение последних нескольких лет. Компании потратили на них много ресурсов и времени. Сейчас это вполне конкурентоспособные решения, которые компании патентуют, а затем монетизируют, предлагая их другим нефтяным предприятиям», — отметил господин Зельдец.

Другой проблемой нефтегазовых компаний стала их неготовность к профессиональному использованию облачной среды в гибридной IT-инфраструктуре, где физическая и облачная среды бесшовно интегрированы между собой, заявил управляющий директор Stack Group и сооснователь M1Cloud Евгений Горохов. «Большая часть компаний в России оказалась не готова к резкому отказу от импортного оборудования и перестройке архитектуры цифровой инфраструктуры, у многих не хватает компетенций для безопасной миграции IT-систем в облака и дальнейшего расширения облачных мощностей под разные задачи и бизнес-процессы», — пояснил он. По словам господина Горохова, наиболее подготовленными оказались предприятия, которые и раньше успешно использовали облачные среды, интегрируя их в свою инфраструктуру и используя компетенции профессиональных сервис-провайдеров для миграции систем, расширения пула ресурсов, создания защищенных сегментов.



**РОССИЙСКОЕ ИТ ПОКАЗАЛО СЕБЯ** После ухода иностранных компаний с российского рынка представители отечественной IT-сферы решили занять освободившиеся ниши. По данным заместителя председателя правительства РФ Дмитрия Чернышенко, в начале года в стране было зарегистрировано 14 тыс. новых IT-компаний. К началу июня это число увеличилось вдвое — до 28 тыс.

На фоне сокращения импортного софта предприятия ТЭК стали обращать внимание на российские программные решения. Так, на производственной площадке одного из месторождений в Ханты-Мансийском автономном округе (ХМАО — Югра) на протяжении почти трех месяцев проходило «пилотное» испытание решения «Умная каска» от «Ростелекома». «Сотрудники компании обеспечили работу платформы для обработки поступающих данных с носимых устройств, развернули подсистему передачи информации и предоставили все необходимое оборудование для тестирования IT-решения. Испытания показали работоспособность модулей системы. Сейчас провайдер и заказчик утверждают результаты тестирования», — сообщили в пресс-службе «Ростелекома».

На предприятиях СИБУРа, в том числе в Тюменской области, где располагаются «Сибуртюменьгаз» и «Запсибнефтехим», «МегаФон» начал строитель-

**ДОЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИТ-ПРОДУКТОВ НА ПРОМПРЕДПРИЯТИЯХ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 25%**

ство частной беспроводной сети LTE на платформе Private. К концу 2022 года платформа появится на шести производственных площадках общей площадью 33,2 млн кв. м, к 2024 году будет обеспечено непрерывное покрытие беспроводной сетью всех предприятий.

Другим важным направлением работы российского нефтегаза и IT-компаний стало обеспечение кибербезопасности предприятий. Для большинства из них информационная безопасность (ИБ) была непрофильным бизнесом. Часто компетенций штатных ИБ-служб не хватает для построения корректной киберзащиты всех сегментов. Кроме того, промпредприятия часто атакуют хакеры с высокой квалификацией, используют сложные уязвимости и специально разработанное ПО. Среди наиболее популярных решений в ИБ: сервис SOC, в рамках которого подключается корпоративный и технологический сегменты, внедрение систем класса IRP для выстраивания процессов реагирования на инциденты, систем NTA и EDR для повышения возможностей детектирования сложных угроз, а также выполнение функций центра ГосСОПКА (система обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак).

### ПРЕДПРИЯТИЯ ОЗАБОТИЛИСЬ СВОИМ

Помимо сотрудничества с IT-компаниями уральские нефтегазовые предприятия уже несколько лет активно занимаются разработкой собственного софта, что привело к многократному повышению финансовых показателей. Так, 90% решений и продуктов на «Запсибнефтехиме» разработаны сотрудниками компании. В 2021 году цифровые технологии помогли предприятию достичь экономического эффекта в 1,6 млрд руб., что в два раза превысило показатель 2020 года. Как отметили в компании, около 44% от общего экономического эффекта (714 млн руб.) приходится на средства продвинутой аналитики, в частности, на систему поддержки принятия решений ЭКОНС и советчики, созданные на основе технологий Data Science. Данные инструменты являются собственными разработками СИБУРа.

Кроме того, на предприятии продолжается масштабный проект по развитию беспроводного промышленного интернета вещей (IIoT). До конца года 900 датчиками оборудуют новые полимерные мощности «Запсибнефтехима» и производство по переработке широкой фракции легких углеводородов. Всего планируется установить 1,6 тыс. IIoT-датчиков, которые позволят предприятию стать одним из крупнейших в России, где данные технологии опробованы, усовершенствованы, внедрены и успешно применяются в повседневной жизни производственного процесса.

На предприятии «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» в Муравленко (Ямало-Ненецкий автономный округ) в 2020 году начали функционировать Центр управления добычей и Центр управления строительством скважин. Они представляют собой единое цифровое пространство, позволяющее максимально эффективно реализовывать потенциал предприятия на всех этапах производственной цепочки — от начала строительства скважин до транспортировки товарной нефти. «Создание центров стало частью глобальных трансформационных процессов, стартовавших в компании несколько лет назад, и уже сейчас видны первые результаты. Мы наращиваем производственную активность, выявляем и разблокируем потенциал, вовлекаем в разработку новые залежи, которые еще несколько лет назад считались нерентабельными. Важно, что рост происходит по всей производственной цепочке, это строительство и ремонт скважин, добыча, обновление инфраструктуры», — подчеркнул гендиректор предприятия Алексей Огородов.

Впрочем, эксперты считают, что для достижения лучшего результата в рамках импортозамещения ПО нефтегазовым предприятиям не следует полагаться только на свои силы, но кооперироваться с IT-компаниями. Старший преподаватель кафедры информатики Уральского государственного горного университета (УГГУ) Евгения Волкова пояснила, что IT-специалисты не всегда владеют достаточными знаниями о технологических и бизнес-процессах нефтегазового сектора, а специалисты по нефтегазовому делу недостаточно квалифицированы для разработки программного и аппаратного обеспечения, отвечающего требованиям качества и безопасности. Поэтому совместная работа приведет к наиболее эффективному результату. ■