РАЗРОЗНЕННАЯ ЦИФРА

НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕКТОР РОССИИ АКТИВНО ВНЕДРЯЕТ В РАБОТУ РАЗЛИЧНЫЕ IT-РЕШЕНИЯ, НО ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ОСТАЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ЛОКАЛЬНЫМ И РАЗРОЗНЕННЫМ. ПО МНЕНИЮ ЭКСПЕРТОВ, ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ТЕХНОЛОГИЧНОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ НЕОБХОДИМА СКВОЗНАЯ И КОМПЛЕКСНАЯ ЦИФРОВИЗАЦИЯ. АРТЕМ АЛДАНОВ

Нефтегазовый сектор уверенно занимает ведущие позиции в области цифровизации производственных и управленческих процессов, в том числе в формате импортозамещения. В 2024 году, по данным Минэнерго, представители отрасли потратили более 90 млрд рублей на закупку отечественного ПО и более 30 млрд на оборудование с российской электронной компонентной базой. Тем не менее, по оценке экспертов, цифровизация отрасли в силу различных факторов пока неоднородна.



АЛЕКСАНДР КОРЖОВ

СЕГОДНЯ НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ БЛАГОДАРЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ ПЕРЕЖИВАЕТ ВТОРУЮ ВОЛНУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

ВОЗМОЖНОСТИ ОГРАНИЧЕНЫ

Сегодня цифровая трансформация нефтегазового сектора, отмечает менеджер группы разработки цифровых решений направления производственного консалтинга «Рексофт Консалтинг» Александр Чернов, плотно связана с импортозамещением. Текущий ее уровень в отрасли, по разным источникам, оценивается в 40–60%. К лидирующим направлениям импортозамещения можно отнести операционные системы и офисное ПО, имеются определенные успехи в замещении систем учетного контура. «Что же касается таких направлений, как, например, специализированное прикладное ПО, ПО для виртуализации IT-инфраструктуры, вычислительное оборудование и системы хранения данных, то следует отметить, что импортозамещение сталкивается с определенными объективными затруднениями, поскольку возможности российских аналогов пока не полностью отвечают требованиям. По всей вероятности, полного замещения иностранного ПО на объектах критической инфраструктуры в ближайшее время не произойдет ввиду того, что для определенной части ПО пока нет российских аналогов с требуемыми свойствами»,— полагает эксперт.

По словам директора по работе с промышленным сектором группы Arenadata Максима Власюка, сегодня нефтегазовая отрасль благодаря импортозамещению действительно переживает вторую волну цифровизации. Сильнее всего российские IT-компании закрепились в операционном контуре: добыча, логистика, управление транспортными потоками. «Слабее ситуация в сегменте высокоуровневых систем управления переработкой, в специализированном ПО для геологии и геофизики, а также в части интеграции с зарубежным оборудованием и контроллерами. Здесь долгие годы применялись западные продукты, и их полная замена пока затруднена. По оценкам аналитиков, доля российского ПО в промышленности и ТЭК сегодня не превышает 31–33%. Тормозит развитие и ограниченность кадровых ресурсов: специалистов по разработке отраслевого софта заметно меньше, чем потребностей рынка»,— рассуждает господин Власюк.

Чаще всего российские IT-решения в нефтегазе применяются там, где процессы давно стандартизированы, замечает коммерческий директор ROXIT (входит в ГК «КОРУС Консалтинг») Антон Колосов. Это управление ресурсами предприятия, управление персоналом, бюджетирование, корпоративная BI-аналитика. Здесь импортозамещение прошло быстрее, и сейчас отрасль уже меньше зависит от западного софта: согласно оценкам участников рынка, доля импортного ПО в российском нефтегазе в 2020 году была выше 90%, а к 2023–2024 годам снизилась примерно до 30%. «Более сложной остается ситуация в производственном сегменте, особенно это касается узкоспециализированых отраслевых решений: MES, SCADA, цифровые двойники на уровне НПЗ и месторождений. Это связано с определенным уровнем технологической зависимости (например, бизнес нуждается на только в программных, но и в аппаратных комплексах), нехваткой специалистов по интеграции, растущими ценами на сложные IT-проекты»,— рассуждает господин Колосов.

Схожие выводы делает и коммерческий директор GreenData Сергей Лебедев. По его словам, нефтегазовая отрасль прошла этап точечных внедрений и перешла к прагматичному масштабированию. Однако цифровизация сектора развивается неравномерно. «Наиболее активно российские IT-решения задействуются в сегментах ТОиР и EAM, мониторинга, закупок и логистики, финконтроля и комплаенса. Именно здесь замещение зарубежного ПО прошло наиболее успешно: есть зрелые CRM, BPM и платформы документооборота. Сложнее ситуация в инженерном ПО и высоконагруженных промышленных системах, что объяснимо как исторической зависимостью от западных вендоров, так и высокой стоимостью разработки аналогов. Исправить ее возможно через развитие отраслевых консорциумов и кооперацию IT-вендоров с нефтегазовыми компаниями: так можно быстро нарастить экспертизу и предложить конкурентные решения»,— считает эксперт.

ОТ ЛОКАЛЬНОГО К СКВОЗНОМУ

По мнению IT-специалистов, для полноценной цифровизации нефтегазового сектора необходимо усилить интеграцию сквозных процессов. Такой подход может стать ключевым фактором устойчивого развития отрасли в условиях современного рынка и последних геополитических изменений в мире.

Генеральный директор компании «Стеллар» Елена Титова считает, что эффективный переход от локальных инициатив к сквозным процессам возможен только при условии, что цифровизация перестанет восприниматься как отдельный IT-проект. Она должна быть частью бизнес-стратегии компаний, где каждое новое технологическое решение сразу проектируется с учетом интеграции в единую цифровую среду. «В этом ключе важно развивать компетенции внутри отрасли и одновременно привлекать внешних экспертов, которые могут предложить проверенные методологии построения цифровых архитектур. Самое интересное, что российские IT-команды уже прекрасно научились трансформировать банки, финансы и ритейл, создав там зрелые цифровые экосистемы. Теперь пришло время промышленности — нефти и газа, чтобы сделать аналогичный шаг и войти в новую цифровую эру»,— комментирует госпожа Титова.

«Чтобы перейти от локальных пилотов к сквозным процессам, необходима архитектурная дисциплина: единые корпоративные стандарты данных, открытые API для взаимодействия систем, и четкая стратегия цифровой трансформации, утвержденная на уровне совета директоров. Только так можно обеспечить непрерывный поток данных от датчика в скважине до финансового отчета в головном офисе. И здесь ключевую роль должны сыграть именно российские IT-разработчики, предлагая отрасли комплексные решения, а не набор разрозненных продуктов»,— полагает основатель Netrack Алексей Рубаков.

По словам директора департамента реализации инфраструктурных проектов компании «Софтлайн Решения» (ГК Softline) Виталия Попова, в цифровизации отрасли необходима стратегия на уровне руководства. Она должна четко определять, где компания находится сейчас и куда стремится. «Важно разбить движение к целям на понятные этапы с измеримыми показателями эффективности — по сути, как полноценный проект. Без управленческого „сигнала сверху“ цифровая трансформация не состоится. Мало просто внедрить цифровой инструмент — нужна культура его использования. Часто компании сталкиваются с тем, что решение формально внедрено, но сотрудники не вовлечены и не понимают, зачем им вносить данные. Это особенно заметно в производственных отраслях: например, бурильщик не видит прямой пользы от заполнения системы учета. Поэтому важно объяснять, какую практическую ценность несет цифровизация и как она помогает решать рабочие задачи. Кроме того, решения должны быть совместимы между собой: от архитектуры и интеграционных слоев до API и обмена данными. Без этого невозможно выстроить сквозные процессы»,— подчеркивает господин Попов.

Оптимальный путь по модернизации процессов в том, делится своим мнением заместитель генерального директора по сервисному направлению ГК «Цифровые привычки» Сергей Азоркин, чтобы строить цифровизацию «снизу вверх», начиная с цифровизации существующих процессов, а не спускать сверху абстрактные инициативы. «Соответственно, важно, чтобы операционная деятельность внутри компании была регламентирована. Грамотно выстроенный процесс внедрения также может помочь в ускорении цифровизации. Эффективный цикл выглядит примерно так: сначала проводим аудит и ищем „узкие места“, которые можно улучшить с помощью технологий, проводим пилотное внедрение решения. Затем оцениваем эффективность работы и начинаем масштабирование»,— говорит он.

Руководитель практики промышленной кибербезопасности Positive Technologies Дмитрий Даренский считает, что такие технологические переходы в масштабах целой отрасли и даже страны не имеют готовых сценариев, каких-то стандартов или формализованных регламентов. «Как нет и каких-то универсальных критериев эффективности таких процессов. По сути, каждая отраслевая компания или предприятие сами определяют свой путь. И ключевым аспектом здесь будет кооперация между отраслевыми предприятиями, разработчиками, интеграторами и регуляторами»,— уверен эксперт. ■