

28 ноября 2023

## Цифровизация без паузы

Эксперты говорят, что предыдущий год оказался переломным для цифровизации промышленной отрасли во всей России, и Санкт-Петербург не стал исключением. Из-за введения санкций стало понятно, какие проблемы есть в этой сфере и какие стратегические задачи нужно решать в первую очередь. Два года назад Петербург вошел в топ-9 регионов РФ — лидеров по уровню цифровой зрелости. При этом были опасения, что из-за ухода крупных зарубежных игроков петербургские промышленные предприятия поставят проекты цифровизации на паузу. Однако, по словам экспертов, этого не случилось и цифровизация промышленной отрасли продолжает развиваться.

Цифровизация — ключ к повышению экономической эффективности как в маленьких, так и в крупных городах. Эксперты уверены, что эволюция российской промышленности неизбежна: страна держит курс на достижение технологического суверенитета, внедрение технологий ИИ и активное импортозамещение, которое должно помочь бизнесу перестроиться на актуальные отечественные решения.

По словам Сергея Кузина, генерального директора ООО «Бимэйстер», в городах-миллионниках эти процессы происходят значительно быстрее. «Петербург является как раз одним из таких крупных городов, который имеет



около 15 территориальных промышленных кластеров. Благодаря инновационным производствам, развитию и поддержке правительства в области цифровых проектов регион остается привлекателен для российских и зарубежных инвестиционных компаний. Инвестиции в промышленность и цифровизацию растут. Также динамично нарабатывается опыт импортозамещения»,— комментирует он.

## ОСНОВНОЙ ДРАЙВЕР

Как отмечает **Антон Колосов, коммерческий директор группы департаментов ERP ГК «КОРУС Консалтинг»**, в Петербурге и Ленобласти давно и очень активно растут предприятия, связанные с производством транспортных средств и оборудования, обрабатывающей отрасли, а также легкой промышленности. В связи с быстрым развитием и увеличением объема выпуска продукции возрастает потребность в повышении эффективности работы и цифровизации. Один из основных драйверов цифровизации промышленности города — импортозамещение, замена IT-продуктов ушедших из страны вендоров на отечественное ПО. Эти процессы затрагивают как предприятия госсектора, где принята программа по импортозамещению с определенными KPI и объемами, так и коммерческие компании. Например, те, которые отделились от международного бизнеса, были проданы российским собственникам, и теперь им необходимо внедрять российский IT-ландшафт. И хотя заказчиками подобных проектов обычно выступают головные организации, которые могут быть расположены в Москве, сами объекты и производственные площадки, находятся в

Петербурге в Ленобласти. Импортозамещение ПО в производстве сейчас находится в активной стадии: на некоторых предприятиях IT-проекты в разгаре, где-то уже удалось завершить миграцию на российское ПО.

«На мой взгляд, в течение нескольких лет процесс импортозамещения приобретет свою законченную форму. В последние годы еще одним драйвером цифровизации российской промышленности выступает государство, которое вводит новые программы и инструменты контроля и прослеживаемости. Например, система маркировки "Честный знак" потребовала от предприятий ряда изменений IT-архитектуры, чтобы успешно выполнять требования регулятора. Наиболее частые запросы предприятий на цифровизацию — это внедрение MES-систем (управление производственными процессами), ТОиР (техническое обслуживание и ремонт оборудования), интегрированное планирование. Также актуальным остается запрос на повышение качества и уровня автоматизации учетных функций», — перечисляет господин Колосов.

Илья Самсонов, операционный директор компании MediaPro, добавляет, что в России цифровизация промышленности разрабатывается и реализуется в рамках национальной программы «Цифровая экономика», запущенной правительством России. «Эта программа включает в себя различные мероприятия, направленные на поддержку цифровой трансформации отраслей. Промышленные предприятия, включая те, что находятся в Петербурге, могут принимать и принимают участие в различных государственных программах и инициативах, предоставляющих финансовую и организационную поддержку для внедрения цифровых технологий», —



поясняет он.

По словам Михаила Бочарова, исполнительного директора АО «СиСофт Разработка», цифровизация происходит в основном в тех отраслях, где удачно сочетается оптимальность руководящих решений и свободных средств. «Как правило, это нефтегаз. Неплохие темпы, но пока не результаты показывают строительная отрасль и строительная промышленность. Здесь сказывается активность федерального Минстроя, выполняющего поручение президента РФ еще от 2019 года. Конечно, пока отстает нормативное регулирование, но это преодолимо. Следует особо подчеркнуть, что такое регулирование должно побуждать к развитию, а не сковывать инициативу, превращаясь в то, что называют зарегулированностью. Кроме того, комплексную цифровизацию тормозит и нередкая сегодня противоречивость требований разнообразных инстанций. Поэтому особая надежда возлагается на централизацию рычагов в Росстандарте», — указывает он.

## **ДИДЖИТАЛ ПО-ПЕТЕРБУРГСКИ**

Сравнивая Петербург с другими городами России по цифровизации промышленности, можно выделить несколько ключевых аспектов, например, инфраструктуру и технологические кластеры. По словам господина Самсонова, город имеет развитую инфраструктуру и технологические кластеры, такие как инновационные парки, технопарки и бизнес-инкубаторы, которые способствуют развитию цифровых технологий и содействуют



сотрудничеству между предприятиями, стартапами и исследовательскими организациями. В Северной столице находятся высшие учебные заведения и исследовательские институты, которые выпускают специалистов в области информационных технологий и инженерии. Это способствует наличию квалифицированных кадров для разработки и внедрения цифровых решений в промышленности. Кроме этого, в Петербурге сосредоточено несколько крупных промышленных предприятий, которые активно инвестируют в исследования и разработки в области цифровых технологий. Это позволяет им оставаться конкурентоспособными и развивать новые продукты и услуги.

По словам Анатолия Диарова, руководитель проектов компании «Первый бит», основная причина желания как можно быстрее оцифроваться — конкуренция. Так как цифровизация позволяет разрабатывать продукцию, учитывая потребности искушенного потребителя в более короткие сроки, управлять издержками, что способствует снижению себестоимости, сокращать длительность производственного цикла, быстрее реагировать на изменение конъюнктуры рынка.

«Сейчас первоочередная задача для промышленных предприятий — заменить зарубежные платформы, обеспечить работоспособность IT-инфраструктуры и уже внедренных решений (например, CAM/CAD, PLM) и защититься от кибератак. Компании продолжают интегрировать в производственные цепочки платформы интернета вещей и решения на основе искусственного интеллекта, технологии машинного обучения и анализ Big Data. Промышленные предприятия устанавливают на производстве датчики интернета вещей, собирают с их помощью данные и

обрабатывают решения на основе ИИ в режиме реального времени»,— добавляет Станислав Мриль, генеральный директор vStack.

Наиболее активно, по мнению эксперта, цифровые инструменты производства внедряют в области электроники, автомобилестроения и металлургии, поскольку эти предприятия изначально относятся к высокотехнологичным и являются драйверами цифровизации.

«На современном промышленном производстве используется множество цифровых решений: от контроля и управления технологическими процессами до планирования и ведения документооборота. Наиболее активно внедряются технологии искусственного интеллекта, более 52% крупных компании уже используют ИИ в работе. Область применения ИИ-решений во всех отраслях экономики будут неизменно расти. Это объясняется тем, что цифровизация стала индикатором роста показателей любого предприятия: увеличивается производительность, автоматизируются рутинные процессы, минимизируется брак за счет анализа промышленных данных в режиме реального времени»,— заключает господин Кузин.

## ПОМЕХИ РАЗВИТИЮ

По словам экспертов, переход на российские платформы для построения IT-инфраструктуры для многих — непростой шаг, так как традиционно отечественные предприятия приобретали зрелые решения зарубежных производителей и практически не инвестировали в отечественную

разработку. Из-за этого рынок платформ подобного класса в России не сформировался, и сейчас компании испытывают дефицит специализированного ПО для производства. «Также цифровизации промышленности часто мешают консервативность, отсутствие понимания целей и преимуществ таких изменений. Здесь может помочь упрощение процессов управления IT-инфраструктурой, чтобы предприятиям не приходилось искать узкопрофильных специалистов для эксплуатации цифровых решений»,— добавляет господин Мриль.

По мнению господина Кузина, развитие цифровизации промышленной отрасли Петербурга также затрудняет нехватка кадров с соответствующей квалификацией. Найти специалиста, который бы грамотно и системно изменял бизнес-модель предприятия, не так просто. Господин Колосов одним из основных барьеров считает недостаточную зрелость некоторых классов IT-решений, представленных на российском рынке. Это ощущается в связи с активной фазой импортозамещения. Если учетные системы и ERP после ухода западных вендоров удалось быстро и успешно заместить, то, к примеру, над системами для планирования и прогнозирования еще нужно поработать. Предприятия продолжают искать аналоги либо разрабатывают решения самостоятельно, что требует времени.

«Есть много причин недостаточно высоких темпов цифровизации, но я бы остановился на двух ключевых: отсутствие средств и низкая цифровая культура. Две эти причины взаимосвязаны. Для того чтобы заработать на цифровизацию, нужно стать оптимальным. Для того чтобы стать оптимальным, нужна высокая степень цифровизации. И выход лежит через постижение

азов. Повышение цифровой культуры дает понимание того, что полностью оцифрованный бизнес более эффективен. Наиболее часто встречающаяся ситуация — это цифровизация одного из процессов в надежде получить большой эффект. На коротком отрезке времени это дает эффект, но затем неоцифрованные процессы становятся тормозом, снижая общую эффективность. Поэтому проект по цифровизации должен создаваться сразу на весь бизнес с построением поэтапного плана. Кроме того, нужно привлекать профессионалов на этапе создания проекта», — заключает господин Диаров.

