

СТРЕМЛЕНИЕ К НОВОМУ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ СТАЛИ ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ТРЕНДОВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРАКТИЧЕСКИ ВО ВСЕХ СЕГМЕНТАХ. ЭКСПЕРТЫ ОТМЕЧАЮТ, ЧТО ДВИЖЕНИЕ К ИННОВАЦИЯМ БУДЕТ ПРОДОЛЖАТЬСЯ, ОДНАКО ЕСТЬ И ОТСТАЮЩИЕ ОТРАСЛИ.

ДМИТРИЙ МАТВЕЕВ

Согласно данным опросов, около 70% руководителей промышленных организаций РФ заявляют, что на их предприятиях внедрены инновации, а 45,5% из них планируют расширить их применение, говорит генеральный директор Connectome.ai Станислав Варич. Активнее всего отраслевые компании инвестируют в большие данные, искусственный интеллект, компьютерный инжиниринг, промышленных роботов, технологии кибербезопасности и RFID-технологии.

Руководитель развития бизнеса Gaskar Group Сергей Носов отмечает, что наиболее быстро инновации внедряются в сферах промышленности, взаимосвязанных с телекоммуникациями, ритейлом и FMCG, в том числе в горнодобывающей промышленности, которая обеспечивает все, что сделано или содержит в своих элементах металлы. При этом он подчеркивает, что разрыв в уровне внедрения инноваций между лидерами рынка горной промышленности и их менее влиятельными коллегами колоссальный. «Связано это с тем, что лидеры рынка могут позволить себе внедрять, например, роботизацию оборудования, автономное лазерное сканирование с помощью дронопортов, прогнозирование риска аварий и внедрение систем их предотвращения, прогноз развития и моделирования оптимизации с помощью Big Data, а коллеги по цеху себе таких решений позволить не могут. Поэтому лидеры за счет инноваций и «революционного» роста производительности растут еще быстрее, а все, кто немного ниже, долго догоняют», — уточняет эксперт.

Сектор открытой горной добычи действительно наиболее активно внедряет инновации, соглашается с коллегой коммерческий директор и руководитель проектов компании АСК Ирина Качесова, причем речь идет о предприятиях, занимающихся как добычей угля и антрацита, так и золотодобычей: они стараются автоматизировать весь производственный цикл. По словам госпожи Качесовой, крупные компании в любой отрасли могут позволить себе внедрение порой дорогостоящих инновационных решений, но даже небольшие предприятия автоматизируют свои бизнес-процессы, что позволяет им снижать затраты и оставаться конкурентоспособными на своем рынке.

Инновации широко применяются и в различных сферах машиностроения, указывает руководитель центра компетенций департамента цифрового производства Siemens в РФ Сергей Соловьев. «Если говорить о том, какие решения сейчас наиболее актуальны, то это различные цифровые двойники, автономные машины, виртуальная пусконаладка, технологии сбора и анализа данных, в том числе методы предиктивной аналитики, семантические модели, методы машинного обучения, искусственные нейронные сети и другие», — перечисляет он.

По словам директора технического центра компании «Инфосистемы Джет»



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ПО-ПРЕЖНЕМУ НАХОДИТСЯ В СТАДИИ «ЧЕТВЕРТОЙ РЕВОЛЮЦИИ», ОДНАКО НЕ У ВСЕХ КОМПАНИЙ ЕСТЬ ПОНИМАНИЕ ТОГО, КАКОЙ ПУТЬ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ИННОВАЦИЙ ВЫБРАТЬ И КАК СФОРМИРОВАТЬ СТРАТЕГИЮ

Юлии Кошкиной, вся промышленность по-прежнему находится в стадии «четвертой революции», однако не у всех компаний есть понимание того, какой путь для развития цифровых инноваций выбрать и как сформировать стратегию. «Некоторые предприятия хотят вырастить внутреннюю команду для внедрения инноваций, такой вариант требует большого количества ресурсов и времени. Другие же обращаются в консалтинговые агентства и с их помощью разрабатывают стратегию цифровизации, которую затем реализуют вместе с технологическими партнерами. Именно у организаций, выбравших такой путь, есть шансы вступить в технологический авангард в ближайшее время», — отмечает эксперт.

ПОСТОЯННОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ Сооснователь и CEO сервиса для работы самозанятых «Наймикс» Виктор Емец, ссылаясь на данные центра по развитию инноваций McKinsey Innovation Practice, выделяет три категории инноваций: постепенное совершенствование, прорывные и радикальные инновации. «Прорывных и радикальных инноваций сегодня на российском рынке я не вижу. Все прорывные решения мы копируем у западных коллег и адаптируем под свои реалии... Наш рынок находится в области постоянного совершенствования. Мы просто внедряем уже существующие идеи в свои проекты и называем это инновациями», — считает эксперт.

Последние двадцать лет весь мир активно роботизировался, но за счет дешевой рабочей силы и слабой технической подкованности Россия оказалась на 48-м месте по количеству применяемых в промышленности роботов, говорит основатель и совладелец Technored Артем Лукин. Однако пандемия изменила курс развития: многие предприятия оказались в трудном положении из-за резкого оттока рабочей силы, карантина и принудительной самоизоляции. «На фоне этого кадрового голода производства обратились к новым технологиям — коллаборативным робо-

там, роботам нового поколения, которые быстро обучаются, быстро внедряются и недорогие. Именно сейчас настоящий ажиотаж на роботизацию и автоматизацию производственных процессов», — отмечает эксперт.

Руководитель представительства SN Maschinenbau в России Анатолий Ширлин говорит, что инновации внедряются достаточно активно в пищевой промышленности: современные заводы крупных мировых брендов интенсивно автоматизируют процессы — от производства продукта до конечной упаковки на паллеты и автоматических складов без людей. В ГК «Велком» в качестве примера инновационных решений в пищевой промышленности приводят вегетарианскую линейку, в частности, сама группа начала производство вегетарианской колбасы, которая содержит luche protein на основе нута.

По словам Сергея Соловьева, потенциал развития инновации действительно заметен в пищевой промышленности — в построении сквозной цепочки от фермы до потребителя. Еще одним перспективным сегментом он называет переработку мусора. Главный технолог фабрики мебельного холдинга «Ангстрем» Ирина Елютина обращает внимание на внедрение инновационных решений в мебельном производстве: холдинг запустил ряд технологий, связанных с автоматической обработкой деталей.

НЕЛЕГКИЕ РЕШЕНИЯ Сооснователь и управляющий партнер строительных компаний Larssen Piling и «Свайное дело» Наталья Горелова отмечает, что самая низкотехнологичная отрасль — это легкая промышленность, так как в РФ дорогая рабочая сила в сравнении, например, с Бангладеш и Китаем.

Заказов от представителей легкой промышленности — текстильной, обувной, швейной — производитель интерактивного оборудования ГК BM Group «Фабрика инноваций» никогда не получал, говорит ее руководитель Владимир Буйвидис, и

обусловлено это тем, что в России очень небольшое число подобных предприятий из-за высокой конкуренцией с Китаем: крупных компаний практически нет, а малые не нуждаются либо не имеют возможности применять инновационные решения.

«Думаю, уровень внедрения инноваций невелик в микробизнесах, близких к кустарному производству. Тем не менее с экономической точки зрения они являются частью легкой промышленности. Но небольшой объем производства делает внедрение инноваций бессмысленным либо сводит их к простым частным решениям по сокращению, скажем, временных издержек на те или иные части производственной цепочки», — солидарен с господином Буйвидисом владелец компании «Катков и партнеры» Павел Катков.

Представитель швейной фабрики «Ариада-96», впрочем, отмечает, что на предприятии автоматизированы все процессы производства, в частности, используются система управления производством и автоматизированная система проектирования Julivi.

По словам руководителя практики «Природные ресурсы» компании Accenture Николая Гутьерреса, не только в России, но и во всем мире одна из отраслей, где внедрение новых технологий идет медленнее всего, — это строительный бизнес. Пока инновации редко применяются в медицине, говорит Артем Лукин: чтобы получить разрешение, лицензию или сертификат для применения робота в медицинских целях, может пройти несколько лет.

Если говорить о тех областях, где до инноваций еще совсем далеко, то это в первую очередь сельское хозяйство, считает господин Емец: здесь самые большие расходы на сотрудников, на логистику, обслуживание помещений, низкая прогнозируемость результатов, большая зависимость от внешних обстоятельств на всех этапах, а бизнес-процессы описаны недостаточно глубоко, плохо контролируются и склонны к резким изменениям. ■