ЦИФРОВОЙ РАЗРЫВ В АГРОПРОМЕ

РОССИЙСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ДЕМОНСТРИРУЕТ НЕРАВНОМЕРНЫЕ ТЕМПЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ. ПО ДАННЫМ ЭКСПЕРТОВ, ЛИШЬ ОКОЛО 50% ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ ВНЕДРЯЮТ БАЗОВЫЕ ИТ-СИСТЕМЫ. КАК ОТМЕЧАЮТ АНАЛИТИКИ, ПРОБЛЕМА ЗАЧАСТУЮ КРОЕТСЯ НЕ ТОЛЬКО В НЕДОСТАТКЕ РЕСУРСОВ, НО И В СОПРОТИВЛЕНИИ К ИЗМЕНЕНИЯМ НА ВСЕХ УРОВНЯХ — ОТ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТА ДО РЯДОВЫХ СОТРУДНИКОВ. ИВАН РАЗУМИХИН

По оценкам ГК «КОРУС Консалтинг», только около 50% предприятий АПК так или иначе используют или планомерно внедряют базовые (например, учетные системы) или узкоспециализированные ИТ-решения. «У многих оцифрованы только отдельные процессы или вообще не оцифровано практически ничего. Однако при этом мы видим, что для отрасли характерны существенные разрывы в темпах цифровизации: даже компании с сопоставимыми масштабами бизнеса и доходами идут принципиально разными путями. Одни делают цифровизацию приоритетным компонентом стратегии развития, другие продолжают использовать ручное управление, откладывая трансформацию на неопределенные сроки»,— поясняет директор по развитию бизнеса направления «Заказная разработка» ГК Полина Ефремова.

Причем, по мнению эксперта, часто дело не в наличии ресурсов, а в готовности бизнеса менять ИТ-ландшафт, производственные и бизнес-процессы. Эта неготовность наблюдается как у управленческих команд, так и у сотрудников на местах.

ТЕХНОЛОГИИ НА ПОЛЯХ Эксперты замечают, что в передовых хозяйствах АПК используются различные решения и технологии: робототехника и автономные машины выполняют посев, сбор урожая и обработку почвы, сокращая ручной труд. Системы точного земледелия анализируют поля с помощью GPS и датчиков, оптимизируя расход воды и удобрений. ИИ, IoT и биотехнологии прогнозируют урожайность, контролируют состояние растений. Еще одно перспективное развивающееся направление — применение беспилотников. «Агродроны — эффективный инструмент в обработке сельхозугодий: внесении удобрений и химической обработке посевов. Они не просто заменяют труд человека — они делают работу быстрее, точнее и с меньшими затратами»,— добавляет директор по развитию 3mx Сергей Шандобыло.

Основатель ГК Benza Михаил Колесников обращает внимание на решения по оптимизации топливных ресурсов: «Топливо составляет до 30% операционных затрат агропредприятий, но его учет и управление до сих пор базируются на устаревших методах. Только 20% предприятий в России применяют цифровые технологии управления топливом».

«Согласно опросу, который мы недавно проводили среди российских компаний АПК, наиболее востребованными технологиями практически во всех сегментах отрасли (животноводство, растениеводство, обрабатывающая промышленность) являются управление полями, анализ данных и прогнозирование, автоматизация логистики хранения и сбыта, а также цифровизация внутреннего учета и планирования»,— отмечает госпожа Ефремова.

Она поясняет, что потребности каждого сегмента различаются. Например, в растениеводстве делают акцент на управлении полями: 44% компаний, занимающихся растениеводством, указали именно этот приоритет. В обрабатывающем же производстве самыми актуальными направлениями считаются автоматизация переработки продукции, а также анализ данных и прогнозирование: более 60% предприятий, занимающихся переработкой, выбрали такие ответы. «При этом вне зависимости от сегмента более 50% компаний указали, что наиболее важными направлениями для АПК в ближайшие несколько лет будут прогнозные модели и управление данными»,— акцентировала Полина Ефремова.



ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

ХОТЯ НА РЫНКЕ УЖЕ ЕСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ С ИИ, РОБОТИЗАЦИЕЙ И МАШИННЫМ ЗРЕНИЕМ, МНОГИЕ ИЗ НИХ ЗАТОЧЕНЫ ПОД СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ИЛИ НЕУНИВЕРСАЛЬНЫ, ГОВОРЯТ ЭКСПЕРТЫ

ПОЛОСА РОСТА Российский АПК уже вошел в полосу цифрового роста: рынок агро-ИТ Strategy Partners оценивают в 856 млрд рублей к 2035 году при среднем темпе +13% год к году. Ключевые сегменты растут еще быстрее: IoT поднимется более чем втрое (с 144 млрд к 476 млрд рублей), ИИ — почти в 10 раз (с 31 млрд до 330 млрд рублей). Однако уже сейчас предприятиям нужно преодолеть разрозненность внедряемых решений, отмечает директор департамента Retail, FMCG и Telecom Arenadata Михаил Першин.

По его словам, сегодня запрос агрокомпаний смещается с простого учета к предиктивной аналитике, когда на основе данных можно предсказать «что будет, если». Например, прогнозирование урожайности по полевым и погодным факторам с точностью до 90% позволяет заранее планировать продажу зерна или закупку удобрений.

Директор по информационным технологиям АО «КО „Любимый край“» Вячеслав Истин подтверждает, что цифровая трансформация часто ограничивается отдельными островками автоматизации — например, системами учета урожая или мониторинга техники. «Интеграция этих решений в единую платформу остается сложной задачей. Наши партнеры из ИТ-индустрии и наш собственный опыт внедрения показывают, что аналитика данных, например платформы вроде ExactFarming, позволяют автоматизировать планирование операций, прогнозировать затраты и оптимизировать логистику. Мы видим, как внедрение даже базовых инструментов аналитики и автоматизации позволяет экономить до 20% на операционных расходах. Особое внимание мы уделяем интеграции решений. Например, автопилоты Cognitive Agro Pilot, сочетающие GNSS-навигацию и ИИ, не только управляют техникой с точностью до 2 см, но и анализируют состояние поля в реальном времени, выявляя сорняки и очаги болезней»,— отмечает господин Истин.

УСИЛЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ БАЗЫ

Директор по развитию бизнеса BPMSoft (входит в ИТ-холдинг LANSOFT) Вадим Сорокин считает, что одна из ключевых проблем, затрудняющих внедрение новых технологий, — значительная бюрократизация в крупных агропромышленных холдингах. Согласование и защита инвестиций могут занимать до года и более. Руководители аграрных компаний часто предпочитают вкладывать средства в производственные мощности, где результат виден сразу, как, например, в случае с новым комбайном, который повышает производительность. В то же время выгоды от внедрения ИТ-продуктов сложноизмеримы, что вызывает скептицизм.

«Инвестиции в ИТ-инфраструктуру и системы управления, такие как CRM, SRM, WMS, часто воспринимаются как неоправданные расходы на фоне ощутимой пользы от вложений, например в производственное оборудование или расширение посевных площадей. Кроме того, в большинстве агропромышленных компаний используются устаревшие программные продукты, которые тем не менее выполняют свои функции. Переход на новые системы требует значительных усилий и ресурсов, что вызывает сопротивление сотрудников, привыкших работать с проверенными решениями»,— комментирует эксперт.

Тем не менее тенденция к цифровизации АПК усиливается, чему способствует как приход молодых специалистов, так и рост цифровой зрелости среди опытных управленцев и ИТ-директоров. Важную роль в этом процессе сыграл уход с российского рынка иностранных вендоров: агропромышленный комплекс, как и другие отрасли, активно использовал зарубежные программные продукты, а теперь столкнулся с острой необходимостью их замены.

Исполнительный директор IEK Digital (входит в IEK Group) Андрей Подлесный замечает: исторически сложилось так, что сфера АПК состояла из зарубежных решений, начиная от собора данных и заканчивая решениями MES, ERP. Сейчас в некоторых отдельно взятых задачах отрасли отечественные вендоры предлагают не только совместимость с европейскими системами, но и решения по частичному или полному импортозамещению.

«В контексте сбора и обработки больших данных используются разнообразные программно-технологические комплексы, объединяющие ПО, оборудование и услуги. В сфере программного обеспечения ключевыми подходами являются СУБД, NoSQL, NewSQL, Hadoop, In-memory Data Base, SAP HANA»,— отмечает доцент Финансового университета при Правительстве РФ Дмитрий Морковкин.

«В настоящее время на рынке появились российские разработки, в том числе использующие техническое зрение, роботизацию и ИИ. Однако большинство направлены на узкие задачи и (или) локализованы под определенных пользователей. Это объясняется их недостаточной зрелостью и должно измениться с эксплуатацией. Поэтому высоким инвестиционным потенциалом на сегодняшний день обладают разработки, характеризующиеся универсальностью и адаптивностью, что позволяет масштабировать их применение»,— говорит технический директор «Форпост Солюшнс» Виктор Клементьев.

Внедрение технологий в АПК представляет собой одно из перспективных направлений для ИТ-разработчиков, отмечает и Александр Воловик, коммерческий директор ИТ-компании BIA Technologies. Большой акцент ставится на комплексной автоматизации производства. «Например, MES-системы, включая модули для 1С:ERP, позволяют автоматизировать производственный учет на уровне цехов и участков, а также осуществлять оперативное производственное планирование», — говорит спикер.

Можно применять «умные» беспилотные комбайны, использовать цифровые двойники полей, дроны для опрыскивания посевов и прочее, но ключевым вопросом все же остается стоимость внедрения технологий и цифровых решений, которая пока под силу только крупным холдингам, подытожил генеральный директор «Поле.РФ» Евгений Белов. ■