

01 апреля 2021

Алгоритмы – агрономам: преуспеет ли Россия в цифровизации АПК

В средней полосе России начинается очередной сельскохозяйственный сезон. Одним из его главных трендов станет цифровизация: о ней, в частности, рапортуют на агропредприятиях Нижегородской, Липецкой, Тульской областей и в ряде других регионов. Чьи решения для рынка будут впереди: стартапов или зрелых корпораций, рассказала наш эксперт, Светлана Вронская.

Первые всходы

Истории успеха на поприще агротехнологий (AgTech) множатся с каждым годом. Популярная платформа Onfarm.com (США) использует данные о погоде для расчета затрат на ирригацию. Онлайн-сервис Biome Makers (США) прогнозирует заболевания винограда с учетом особенностей почвы. Компания Ecorobotix (Швейцария) научила дронов распылять пестициды эффективнее людей, уменьшив загрязнение удобряемой территории. Софт компании AgriWebb (Австралия) упрощает учет и аудит фермерского хозяйства. Climate FieldView (Канада) создала ПО для точного земледелия, основанное на аналитике геоинформационных данных. А решения от Vence (США) и Connecterra (Нидерланды) обеспечивают круглосуточный мониторинг скота. Также к AgTech принято относить сетевые торговые

площадки (маркетплейсы), на которых фермеры могут найти бизнес-партнеров или покупателей.

В мире насчитывается около 4 тыс. AgTech-стартапов. Но изыскания в этой сфере ведут не только молодые компании. «Стартапы, как правило, работают над одним продуктом, отвечающим за определенную задачу, – говорит **эксперт ГК «КОРУС Консалтинг» Светлана Вронская**. – Помимо того, в гонку включаются крупные корпорации с многофункциональными сервисами. Так, Watson Decision Platform for Agriculture компании IBM обрабатывает спутниковые снимки сельхозугодий для выдачи разнообразных рекомендаций фермерам. Также на рынок заходят фармпроизводители. В пример можно привести приложение Field Manager компании Bayer».

По словам основательницы агротех-стартапа Fermata Валерии Коган, в сторону «цифры» вскоре двинется большинство компаний, работающих в сфере обеспечения сельского хозяйства. «Производители конструкций теплиц, освещения, удобрений видят большой потенциал в переходе от обычной продажи оборудования к сервисной модели, когда вы подсаживаете клиента на дополнительные услуги, и он вам постоянно платит. Чтобы выстроить долгосрочные отношения, вместе с хардом должен идти софт. Сбор и аналитика данных идеально ложатся в эту концепцию. Вместе с новыми технологиями формируется новая экономика», – объясняет она.

По данным портала AgFunder, за пять лет объем инвестиций в агротех-компании вырос на 670%: в 2016-м он составил \$3,4 млрд, в 2020-м – \$26,1 млрд. Особенно щедро инвестируют агрохимические гиганты: Bayer, Monsanto, Syngenta, DuPont, BASF и другие. Некоторые сделки тянут на сотни миллионов. Например, DuPont выкупила сервис для управления фермой

Granular за \$300 млн, а система компьютерного распознавания сорняков Blue River Technology обошлась производителю агротехники John Deere в \$305 млн.

Хватает и ярких историй применения агротехнологий. В Новой Зеландии дроны пасут овец вместо пастухов, собирая стадо звуками собачьего лая. В Великобритании роботы почти без помощи людей засеяли гектар ячменя и собрали урожай. Инновационным подходом к сельскому хозяйству известны Нидерланды: он начал культивироваться после принятой в начале 2000-х программы «Вдвое больше продукции, вдвое меньше ресурсов».

Русское поле экспериментов

А что в России? Более 200 отечественных стартапов создают разнообразные агротех-решения – приличная цифра. Есть представители во всех направлениях разработок: аналитические системы для точного земледелия (Magrotech, «Агроноут», «Агроштурман», «Агроинтеллект»), контроль и обслуживание скота («АйТиПроект», R-SEPT), автоматизированные теплицы (iFarm, «УрбаниЭко», «Местные корни», «ЭкоРепка»), воздушные и наземные беспилотники («АгроДронГрупп», Geoscan, Skyf, AeroTechAgro, Aurora Robotics).

Со стороны разработчиков развитие AgTech в России ограничивают сложности с получением инвестиций. Из-за них некоторые стартапы надолго задерживаются на ранней стадии развития. В условиях недостатка частных венчурных фондов основные надежды связываются с

окологосударственными структурами: Фондом развития интернет-инициатив и дочерними фондами «Сколково».

«Российский рынок AgTech до сих пор находится на этапе становления, несмотря на явную возможность догнать западные технологии за счет развитости отечественного IT-сектора, – комментирует глава IT-компании Omega Алексей Рыбаков. – Почему так получается? Наша агропромышленность исторически испытывает дефицит инвестиций. Предприятия выживают за счет собственных ресурсов, объединения в агрохолдинги или госсубсидий. Многие технологические стартапы в сельском хозяйстве, встретившись с реальностью, погибают в течение первых двух-трех лет. Более реальной моделью представляется постепенное внедрение инноваций в существующее традиционное предприятие».

Более 70% российских предпринимателей в сфере АПК уже используют цифровые инструменты в своей деятельности – таков результат отраслевого опроса, проведенного осенью прошлого года Торгово-промышленной палатой (ТПП) РФ. Но резких шагов они предпочитают не делать: 75% респондентов потратили на эксперименты с «цифрой» менее 5 млн рублей.

Причина на поверхности: выгоды цифровизации не всегда очевидны для наших аграриев. Это, в частности, прочувствовал на себе стартап Валерии Коган Fermata. «Наше решение нацелено на уменьшение числа вовлеченных сотрудников и увеличение сохранности урожая, – рассказывает она. – Европейские заказчики оценили его по достоинству. Но в России оно оказалось не востребовано. Во-первых, из-за дешевой рабочей силы ценность автоматизации невелика. Во-вторых, дешевизна конечной

продукции приводит к тому, что потери урожая воспринимаются спокойнее».

Кроме того, по версии ТПП, на селе не хватает кадров, готовых работать с новыми технологиями. «На Западе работник стоит дорого, зато может пользоваться продвинутой техникой. Предприятия покупают ее и сразу повышают производительность труда. У нас люди в полях, как правило, не в состоянии освоить такую технику, и основная выгода идет от внедрения систем контроля», – соглашается инвестор, экс-директор концерна «Тракторные заводы» Михаил Болотин.

Есть и инфраструктурные сложности, особенно актуальные для малых хозяйств. «Хотя сегодня при желании можно развернуть точку доступа Wi-Fi прямо в поле, низкая скорость интернета по-прежнему остается барьером, – сетует специалист компании «Первый бит» Алексей Соболев. – А у малого бизнеса банально отсутствуют ГЛОНАСС-датчики для спутникового мониторинга техники».

В основном AgTech в России развивается за счет крупных агрохолдингов, соглашается эксперт компании John Deere Дмитрий Калашников. «Для того чтобы встать на путь инновационного развития в агропромышленности, нужно планировать стратегию на 5–10 лет вперед. В наших реалиях малые фермы едва ли могут себе это позволить. Зато агрохолдинги в связи с размерами вынуждены так планировать. Уже сейчас они видят, что средства, вложенные в агротех несколько лет назад, окупаются», – поясняет он.

Что поддержишь, то и пожнешь

Российские власти заинтересовались темой AgTech в 2018 году. В Минсельхозе РФ сообщили, что рынок информационных технологий в АПК составляет около 360 млрд рублей, а к 2026 году этот показатель должен вырасти в 5 раз в том числе благодаря мерам господдержки. В 2019-м был утвержден ведомственный проект Минсельхоза «Цифровое сельское хозяйство», где перечислены эти меры: создание специальной цифровой платформы, подготовка специалистов, предоставление субсидий на цифровизацию. До 2024 года включительно на реализацию проекта планируется выделить из федерального бюджета свыше 152 млрд рублей.

Между тем применяемые сегодня инструменты поддержки недостаточны, уверены собеседники «Профиля». «Есть поддержка по линии закупки отечественной техники. Таким образом решается проблема количества техники в полях, но вокруг технологически устаревших российских машин сложно выстроить комплексные ИТ-системы. То есть эта мера скорее контрпродуктивна», – рассказывает Михаил Болотин. «Предприятия зачастую плохо информированы о госпрограммах по цифровизации, позволяющих получать субсидии», – добавляет руководитель отдела цифровых решений для АПК компании «Мустанг» Екатерина Коржевина.

Локомотивом цифровой трансформации АПК может стать банковский сектор, полагает Светлана Вронская, приводя в пример технологические проекты Сбербанка и Россельхозбанка. Один из них – онлайн-платформа «Свое.Фермерство» от Россельхозбанка – в прошлом году победил на конкурсе Eye on Innovation Awards консалтингового агентства Gartner.

Однако в том же Россельхозбанке признают, что впереди еще долгий путь. По подсчетам банка, если все отечественные агропредприятия начнут

использовать технологию искусственного интеллекта, отраслевой объем цифровых данных составит 200 петабайт. Это на порядок больше данных, хранимых сегодня телеком-операторами и финансовыми организациями.

Источник: Народный журналист