

экономика региона

К использованию современных технологий в АПК подталкивает как необходимость повышения производительности в условиях кризиса, так и стремление производителей выпускать товары с большей добавленной стоимостью. Достижение первой из этих целей может обеспечить применение современного оборудования. Вторая достигается путем использования новейших технологий.

Инновациям ищут место на селе

— технологии —

Выращивать и расти

Как расширение производств, так и освоение выпуска новых видов продукции требует внедрения технологических инноваций. «Сейчас перед российским агрокомплексом стоит несколько глобальных вопросов — это генетика и селекция, выращивание российских образцов либо адаптация зарубежных, переработка отходов животноводства и растениеводства, переработка растительного сырья, которая позволяет повысить добавочную стоимость продукции,— заявил руководитель направления «Биотехнологии в сельском хозяйстве» кластера биомедицинских технологий фонда «Сколково» Роман Куликов.— Чтобы отечественная продукция была рентабельной на мировом рынке, нужно подобрать экономически выгодные модели, инженеринговые системы, отрегулировать законодательство — это большая работа, но перспективы у этого направления колоссальные. Мы можем наращивать производство зерновых культур и не просто их экспортировать, а перерабатывать в продукты, которые в десятки и сотни раз дороже. И это как раз работа консорциумов агропроизводителей и федеральных и региональных научных учреждений, которые мы сейчас пытаемся организовать».

По мнению директора ростовского филиала компании «БКС Премьер» Руслана Хисматуллина, использование новых технологических решений в АПК важно как в разрезе текущей конъюнктуры рынка, так и с точки зрения долгосрочных перспектив и глобальной продовольственной конкурентоспособности отечественных предприятий. «Использование новых технологий в АПК априори предполагает интенсивный путь развития этого сектора экономики,— говорит Руслан Хисматуллин.— По этому пути в свое время пошел Израиль, чье сельское хозяйство на сегодняшний день

считается самым передовым в мире. Стимулом к интенсивному развитию там в свое время послужили дефицит плодородных земель и ограниченность водных ресурсов. В России же, где плодородной земли много и водных ресурсов достаточно, существует большой соблазн продолжать идти по экстенсивному пути». Роман Куликов подчеркивает, что основная задача сейчас – разрабатывать продукты, которые не имеют аналогов на Западе и обладают экспортными перспективами: «Огромным рынком продаж для нас является Азия. Также есть большой запрос от Израиля, чтобы внедрять некоторые совместные проекты в России, и развивать их совместными усилиями».

Южный старт

К числу инновационных проектов в сфере АПК в ЮФО, в частности, относится завод по производству лизина (аминокислота, применяемая в животноводстве, получается путем глубокой переработки зерна), который строит в Волгодонске компания «Донские биотехнологии». По словам гендиректора «Донбиотеха» Вадима Варшавского, на данный момент запуск производства на новом заводе назначен на 2017 год. По данным компании, на разработку технологий, применяемых при производстве лизина, ушло несколько десятков миллионов рублей. Занималась разработкой немецкая фирма Evonik Industries. В качестве рынков сбыта продукции предприятия его глава называет страны Ближнего и Среднего Востока. «Это лучше, чем экспортировать зерно, поскольку мы создаем здесь добавленную стоимость»,— говорит Вадим Варшавский. Предполагается, что предприятие будет перерабатывать до 250 тыс. т зерна в год, получая на выходе около 100 тыс. т лизина, продаваться он будет под торговой маркой Biolys. Кроме того, завод будет выпускать сопутствующие продукты — глютен, крахмал и отруби.

В 2017 году планирует увеличить свои производственные мощности производитель крахмала и патоки «Амилко», управляющий комбинатом по переработке кукурузы в Миллеровском районе Ростовской области. Проект предусматривает рост объема перерабатываемой кукурузы со 150 тыс. до 400 тыс. т. По словам представителя компании, сумма инвестиций в данный проект составит около 2,5 млрд руб.

Дело государственной важности

Как отметил Руслан Хисматуллин, перспективы инновационных агропроектов в России очень велики, особенно если государство будет стимулировать аграриев к модернизации. Государственные программы предусматривают создание такого рода стимулов. В частности, программа развития сельского хозяйства в Ростовской области выделяет в 2014–2020 годах почти 18,5 млрд руб. за счет средств областной и муниципальных бюджетов, а также из внебюджетных источников, в том числе на «создание условий для повышения инновационности агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов». В рамках программы на эти цели предусмотрено финансирование в сумме около 174 млн руб. ежегодно.

Благодаря господдержке даже в сложных отраслях АПК появляются новые инвестиционные проекты, использующие современные технологии. Одним из примеров такого рода является кластер «Донские молочные продукты», инициатором создания которого выступает ОАО «Региональная корпорация развития Ростовской области» (РКР), подконтрольное региональному министерству. Стратегия реализации этого проекта рассчитана на 2016–2020 годы и предусматривает строительство 45 молочнотоварных ферм и доведение поголовья фуражных коров до 36 тыс. голов. «РКР выступила в качестве управляющей ор-

ганизации для координации деятельности участников кластера, органов государственной власти и местного самоуправления, инвесторов. Задача молочного кластера - создать в области такие современные проекты молочного производства, которые смогут конкурировать как на внутренних, так и на внешних рынках»,— рассказал директор корпорации по сельхозпроектам Юрий Паршуков.

В настоящее время уже отработана технология современной молочной фермы на 450 голов, на базе которой будут обучаться команды специалистов по системе дуального образования. «Модельная молочная ферма пятого поколения должна стать площадкой для инновационного инженерингового центра. Главное - объединить в одно целое науку, производство, переработку и сбыт»,— рассказал Юрий Паршуков. Финансировать проект предполагается за счет банковских кредитов, ставка по которым в рамках проектного финансирования полностью субсидируется за счет федерального и регионального бюджетов. Также будут использоваться федеральные лизинговые схемы.

Все по науке

Другая сторона внедрения инноваций в сельском хозяйстве — более активное использование в АПК информационных технологий. «АПК — это очень широкое поле для автоматизации и для применения ИТ,— считает руководитель департамента проектов внедрения и консалтинга ГК «Эндалф» Юрий Приходько.— Раньше агропромышленные предприятия мало использовали программные продукты, и далеко не все могли себе позволить зарубежный софт из-за его стоимости и сложности в обслуживании. Сейчас АПК меняется. В сельском хозяйстве начали зарабатывать хорошие деньги, значит нужно их считать, а если точнее — не потерять».

Юрий Приходько уверен, что оптимальным выбором для сельскохо-

зяйственной отрасли являются отечественные учетные системы. «При внедрении зарубежного ПО разработка занимает намного больше времени, а его сопровождение требует специалистов особого уровня — это существенно отражается на цене,— говорит он.— В то же время гибкая платформа 1С раскрывает перед предприятием сферы АПК те же возможности, что и зарубежные аналоги, но при этом быстро адаптируется подменяющееся российское законодательство. Сегодня на языке „1С:Предприятие“ в нашей стране программируют более 300 тыс. квалифицированных специалистов, и стоимость часа их работы вполне приемлема».

В настоящее время, рассказал, “Б” Юрий Приходько, ГК «Эндалф» реализует проект по внедрению системы учета ремонта сельскохозяйственной техники для агрохолдинга «Степь», работающего в сфере растениеводства и садоводства. «Определенный бизнес-процесс в компании уже выстроен, но без использования компьютерной программы действия занимают много времени, и встречаются ошибки из-за человеческого фактора,— объясняет эксперт.— На основе 1С мы создадим конфигурацию, которая позволит холдингу автоматически формировать единую сводную ведомость дефектов. Конфигурация оптимизирует все процессы, связанные с учетом ремонтов. Это позволит холдингу быстрее проводить тендеры на осуществление ремонта, эффективнее распределять единую ведомость деталей, разделяя их между юридическими лицами, и главное — это сократит затраты». По оценкам ГК «Эндалф», автоматизация бизнес-процессов агропромышленного предприятия позволяет снизить себестоимость продуктов на 5%, а запасов сырья, необходимых для производства,— на 12%.

Крупные агрохолдинги с активями в разных регионах проявляют большой интерес к популярным в наше время облачным технологиям, позво-



Инновационные технологии позволяют наращивать производство зерновых культур и не просто их экспортировать, а перерабатывать в продукты, которые в десятки и сотни раз дороже

ляющим централизованно управлять территориально распределенной IT-инфраструктурой группы компаний. Например, интегратор Softline реализовал проект создания частного «облака» для ГК «Дамате», работающей в сфере производства и переработки индейки и молочных продуктов. Всего у холдинга девять площадок в России. В результате основные данные и средства управления ими разместились в центральном дата-центре группы, доступ к его ресурсам из других регионов обеспечивается по защищенной частной сети (VPN). «Это гарантирует стабильность работы системы, высокий уровень ее отказоустойчивости и производительности»,— говорит руководитель группы инфраструктурных проектов департамента решений Microsoft компании Softline Виталий Попов. Кроме того, компания «Русагро» с целью минимизировать риски, связанные с отказами IT-оборудования, и сократить затраты на его приобретение использовала технологию виртуализации серверов, добавляет представитель Softline.

Сергей Ухабов

«Ничего более эффективного практика российского и европейского агробизнеса не показывала»

— интервью —

О взаимодействии науки и бизнеса при разработке инновационных технологий в сфере АПК рассказывает Татьяна Минкина, д. б. н., профессор, завкафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов Южного федерального университета.

— Какие направления НИОКР в АПК вы считаете наиболее перспективными?

— Прежде всего, это разработка системы воспроизводства плодородия почв. Именно она является залогом стабильности всей производственной цепочки и продовольственной безопасности страны.

Еще одно важное направление — это агроэкологическое районирование территорий сельских поселений на основе адаптивно-ландшафтного подхода. Такой подход дает возможность эффективно провести инвентаризацию сельскохозяйственных угодий, оптимизировать соотношение и структуру угодий, обеспечить рациональное размещение культур и сортов, разработку севооборотов, систем обработки почвы, удобрений и защиты растений и многое другое.

В вопросе сохранения плодородия почв одним из перспективных направлений научных разработок является производство биоудобрений из отходов животноводства и других возобновляемых органических отходов сельхозпроизводства. Без создания индустрии масштабного производства биоудобрений невозможно восстановить плодородие деградированных почв на многих миллионах гектаров сельхозугодий в России, перейти к производству органических продуктов питания по доступным ценам, а также органических кормов для сельскохозяйственных животных. Биоудобрения повышают урожайность культур на 20–40%, снижают зависимость сельскохозяйственных растений от погодных условий, обеспечивают повышение КПД применения минеральных удобрений.

— Существуют ли уже готовые решения, которые можно внедрять в хозяйственную практику?



— Да, такие решения существуют. К примеру, агробιοтехнологическая группа ЮФУ ведет многолетнюю разработку и промышленные испытания уникального способа производства биогуматов из органических отходов животноводства и птицеводства. Аналогов в мировой практике нет, сейчас ведется оформление европатентов. Еще одним примером является создание молодыми учеными кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов ЮФУ уникальной технологии переработки отходов птицеводства, которая реализуется при поддержке Фонда содействия Инновациям. Эта технология также не имеет аналогов в мировой практике. Ее применение позволит решить важный для региона вопрос импортозамещения на агрохимическом рынке.

Также разработана многоэлементная оперативная диагностика питания растений, с помощью которой можно проводить оценку технологий выращивания и качества сельскохозяйственных культур.

Острая проблема, с которой постоянно сталкиваются в своей повседневной деятельности фермеры и руководители сельхозпредприятий, - отсутствие актуализированной информации о состоянии почвенного покрова. Последние крупномасштабные почвенные обследования проводились в конце 90-х годов. После этого прошло более 20 лет, в то время как, согласно методике, цикличность должна составлять не более 15 лет. В результате совместной работы сотрудников ЮФУ со специалистами ФГУП ЦАС «Ростовский» и министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области создан электронный почвенный атлас Ростов-

ской области на основе архивных материалов и уникального алгоритма электронной почвенной карты. Этот алгоритм был разработан на кафедре почвоведения и оценки земельных ресурсов ЮФУ. Программный комплекс имеет ряд преимуществ по сравнению с имеющимися в настоящее время зарубежными аналогами. Он позволяет провести цифровую почвенного покрова, которая необходима для проведения объективного почвенно-экологического мониторинга и кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

— Насколько дорогостоящими являются разработка новых высокотехнологичных решений для сельского хозяйства и их внедрение в производство?

— Проекты достаточно капиталоемки, самостоятельно аграрный бизнес их, скорее всего, не реализует. Например, проведение корректировочного почвенного обследования, без которого невозможно приступить к разработке проекта адаптивно-ландшафтной организации территории, составляет более 800 руб./га. Для реализации этого проекта, к примеру, крестьянско-фермерскому хозяйству площадью 300 га потребуется более 240 тыс. руб., что неподъемно для такого маленького хозяйства. Но и более крупные хозяйства с площадью 1 тыс. га и более не готовы самостоятельно нести почти миллионные затраты. Реализация таких проектов возможна только при государственной поддержке.

Если говорить о разработке биоудобрений, то удельные капитальные затраты создания биоизоводов не слишком высоки. Так, для восстановления плодородия почв за три-четыре года Ростовской области необходимо около четырех биоизоводов общей мощностью 40 тыс. т. Инвестиции, необходимые для реализации этого проекта, составят не более 130 млн руб. При этом ежегодная совокупная прибыль достигнет 400 млн руб. Ничего более эффективного практика российского и европейского агробизнеса не показывала. Но и этот перспективный проект без государственной поддержки неподъемен.

Беседовала Наталья Гордеева

Транзакционный бизнес

Где другие видят только предмет,

мы видим его внутреннее устройство.

8 800 333 25 50
www.psbank.ru

 **Промсвязьбанк**

ПАО «Промсвязьбанк». Генеральная лицензия Банка России №3251. Реклама.

Цветные тематические страницы № 9–12 являются составной частью газеты «Коммерсантъ» | Рег. №01243 22 декабря 1997 года | Распространяются только в составе газеты на территории Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев и в Республике Адыгея | Адрес редакции: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Красноармейская, 168/99, литер ВГ, 2 этаж | **Наталья Горова** — выпускающий редактор | **Виктория Кашенцова** — корректор | **Евгения Гавриленко** — верстка и дизайн