

ИНТЕРАГРО

Тепличные хозяйства для российского АПК будут всегда актуальны, потому что до 70 % сельскохозяйственных территорий находятся в зоне рискованного земледелия. Эксперты «Интерагро» рассказали о том, что сегодня поможет вырастить и сохранить тепличную продукцию и как повысить доходность отрасли.

1. Рост производственных мощностей и снижение потребления

Несмотря на сложности, связанные с логистикой, нарушением отлаженных цепочек поставок и ростом себестоимости производства, на рынке овощеводства защищенного грунта продолжился рост производственных мощностей. По оценке Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) в 2022 году производственные мощности в секторе увеличились, по меньшей мере, на 280 га новых высокотехнологичных теплиц. Таким образом, площадь защищенного грунта в России в 2022 году превысила 41 млн кв. метров.

Ключевую роль в этом процессе сыграли крупнейшие на рынке компании – ГК РОСТ (г. Санкт-Петербург) и ГК ГОРКУНОВ и АПХ «ЭКО-культура», ООО «Агрокультура Групп» и ООО «Агро-Инвест» (г. Москва) и др. Наиболее активное расширение площадей было зафиксировано в Центральном, Приволжском и Северо-Кавказском округах. Отрасль активно субсидируется.

По итогам 2022 года валовый сбор в секторе защищенного грунта достиг рекордных для России значений и составил более 1600 тыс. тонн овощей, что больше предыдущего года на 5,6 %. При этом в структуре производства существенных изменений не произошло.

В то же время эксперты компании «Интерагро» наблюдают важную тенденцию: активный рост сектора и планомерное насыщение рынка за счет внутреннего производства приводят к потере его инвестиционной привлекательности. Производители, понимая возможные рыночные риски, активнее принимают решения о дифференциации или перепрофилировании бизнеса.

По мнению экспертов, расширение ассортимента, наращивание экспорта и рост операционной

эффективности бизнеса – основные стратегические приоритеты производителей овощей защищенного грунта.

В настоящее время среднедушевое потребление овощей в России составляет 104 кг в год, что на 35 % меньше, чем рекомендованная минздравом России норма потребления. За последние 10 лет потребление овощей в России увеличивалось медленно, в среднем по 0,2 % в год. Основным ограничивающим фактором являются доходы населения. По оценке ГК «Интерагро», по итогам 2022 г. на фоне внешних вызовов для экономики России потребление овощей на душу населения не увеличится.

2. Переоснащение производства

В начале этого года минсельхоз России сообщил о рекордном урожае тепличных овощей в России. Это стало возможным за счет увеличения урожайности, а также запуска новых проектов.

По мнению экспертов компании «Интерагро», конкуренция среди тепличных хозяйств будет расти. Чтобы ее выдержать, необходимо повышать энергоэффективность за счет переоснащения производства.

Сегодня самые технологичные и современные разработки для защищенного грунта – это, прежде всего, роботы с цифровым зрением, компрессоры, различные датчики, программное обеспечение. В настоящих условиях, когда часть подобного оборудования находится под санкциями, сложно говорить о технологическом прорыве. Но модернизировать предприятие, сделать его современным, высокопроизводительным и конкурентоспособным можно, уверены в «Интерагро». Конечно, для этого нужны компетентные специалисты.

«Большинство наших европейских партнеров продолжают с нами работать и готовы поставлять технологии в Россию. Однако сегодня, разрабатывая проект и подбирая оборудование, мы предлагаем альтернативу, – комментирует Екатерина Бабаева. Поскольку полностью европейская начинка может быть дорогостоящей, мы смотрим, какие элементы в проекте можно заменить на менее дорогие аналоги и не потерять в качестве. Это может быть российское, турецкое или китайское оборудование и запчасти».

По мнению эксперта более полная картина состояния российского АПК скорее всего сложится к концу 2023 года, но опасаться того, что Россия останется без высоких технологий – не стоит.

3. Умная теплица: от рассады до урожая

По данным НИУ ВШЭ сегодня доля затрат на цифровые технологии и оборудование агропредприятий составляет менее 5 %. Облачные сервисы, технологии сбора, обработки и анализа больших данных применяют не более 18 % российских агрокомпаний. Геоинформационные системы используют 14 % организаций, 10 % компаний работают с цифровыми платформами, 8 % – внедряют FRID-технологии. При этом высокотехнологичными можно назвать 4 % агропромышленных производств – они применяют современные автоматизированные линии.

«Сейчас происходит монополизация тепличного бизнеса. В нынешней ситуации, это, возможно, неплохо – крупным холдингам проще привлечь инвестиции, они могут использовать высокотехнологичное оборудование. Кроме того, себестоимость их продукции ниже, что выгодно для потребителя, – рассуждает Наталья Давыденко, руководитель направления «Растениеводство и грибоводство» компании «Интерагро». Однако у консолидации есть оборотная сторона: мелкие фермеры тоже вынуждены продавать свою продукцию дешевле, это приводит к тому, что многие из них вынуждены закрывать производство. На мой взгляд, для дальнейшего развития отрасли, особенно в регионах, необходимо создавать средний класс производителей».

По мнению эксперта, именно тепличная отрасль из всех направлений АПК наиболее автоматизирована, доступ к современным технологиям здесь есть как у средних, так и у мелких фермерских хозяйств.

Автоматика в России уверенно применяется в системах климат-контроля, но ее возможности гораздо шире. Автоматические линии и системы успешно применяются в России для сортировки, калибровки, упаковки овощей и фруктов. Так, в 2022 году агрохолдинг «ЭКО-культура» начал программу по автоматизации сортировки, упаковки и отгрузки томатов в Воронежской области, планируется также модернизировать их сбор. Без автоматизации сегодня не обойтись при создании современных рассадных комплексов, вертикальных ферм и внедрения гидропоники.

10 вертикальных ферм в Московской области производят более 280 тонн зелени в год. На поддержку инновационных агрокомплексов правительство Москвы в 2023 году выделит 350 млн рублей, что позволит увеличить производство на 60 %.

Партнер «Интерагро», голландская компания Viscon Group, создала продукт, сочетающий принципы вертикального земледелия, современные упаковочные материалы и высокую степень автоматизации. Система ViVi Verte позволяет выращивать салат по технологии «без рук». Семена высаживаются в ячейку с субстратом, затем робот помещает подросший росток в специальную упаковку с контролируемой влажностью и содержанием углекислого газа. Это позволяет экономить воду: для одного растения требуется пол-литра воды, это количество находится в упаковке, полив ему не требуется. Такие небольшие

автоматизированные агрокомплексы дают экологичную и чистую продукцию, ведь растение находится в стерильной мини-теплице, кроме того, можно получить больше растений на единицу площади.

В современных рассадных комплексах автоматы высевают семена, рассаживают молодые растения в горшки на конвейерах, это позволяет подготовить к посадке большое количество растений, полученных путем клонирования по методу *in vitro*. Следующий этап – высадка рассады. В открытом грунте для этого широко применяются рассадопосадочные машины. Наталья Давыденко отмечает, что для посадки овощей в теплицах автоматизация не применяется, современные агротехнологии, например, когда рассада находится в кубиках на минеральной вате, позволяют успешно справляться вручную. Исключение составляют горшечные растения: объем их производства растет, и без автоматизации уже не обойтись.

Сегодня разрабатываются промышленные образцы роботизированных платформ для мониторинга растений и роботизированные системы по сбору урожая. Благодаря датчику, работающему на световом излучении, такой робот может распознавать инфекции, вредителей и нарушения развития растений на ранней стадии. По турборельсам движется платформа, оснащенная датчиками и видеокамерой. Через несколько часов после того, как полученные с помощью платформы данные будут загружены в компьютер, аналитика появляется на цифровой карте теплицы. У робота Sweeper подобный принцип работы: с помощью цифрового зрения он может определить спелость болгарского перца, срезать его и положить в контейнер.

«Конечно, это дорогие технологии. Сегодня большинство мировых новинок для защищенного грунта применяются лишь в отдельных теплицах, – комментирует Екатерина Бабаева, генеральный директор «Интерагро». Но в России уже сейчас стоит изучать этот опыт, чтобы разрабатывать свои продукты».

Цифровые теплицы – технология ближайшего будущего, но отдельные ее элементы уже применяются на тепличных производствах. Например, аппараты мониторинга снимают данные снаружи теплицы, а программное обеспечение контролирует климат внутри. Есть приборы, которые измеряют скорость сокодвижения и активность фотосинтеза, это помогает прогнозировать урожай. Цифровое зрение используется в оптических сортировщиках. Так, например, аппарат Bergomex, применяемый в цветочной отрасли, безошибочно и быстро сортирует растения по заданной программе.

4. Цех с интеллектом – доступная роботизация

Современные роботы умеют перемещать продукцию и распознавать маркировку. Этого достаточно, чтобы роботизировать логистический терминал, если он правильно построен и оснащен.

На предприятии сегодня легче всего внедрить роботизированные системы в цехах доработки и упаковки.

Для этого рынок предлагает широкий спектр автоматических линий – сортировки, калибровки, упаковки свежих овощей, фруктов, зелени.

В создании цеха с 26 роботами и мощностью переработки 200 тонн огурцов в сутки необходимо инвестировать около 2,6 млрд руб. Эта инвестиция позволяет существенно сократить расходы за счет фонда оплаты труда с 587 до 150 млн рублей. Ежегодно 218 млн рублей экономится за счет снижения пересортицы и потерь при хранении, а еще 219 млн рублей – за счет правильной фасовки и маркировки.

Эксперты «Интерагро» отмечают, что огурцы могут потерять 5 % влаги уже в первый день хранения и терять по 1 % ежедневно. Чтобы этого не произошло, необходимо охладить урожай сразу после сбора, расфасовать и немедленно отправить в торговую сеть. Без автоматизации и роботизации это сложно. Между тем, торговые сети пристально следят за упаковкой и маркировкой продукции. Сеть ориентируется на сумму в договоре, производителю не будут доплачивать за перевес, но упаковки с недовесом могут вернуть. Таким образом, автоматизация сокращает потери и позволяет увеличить прибыль.

5. Правильная упаковка поможет дифференцировать бизнес

Согласно расчетам компании «Интерагро», емкость рынка овощей в России составляет около 20,5 млн тонн. На фоне прогнозируемого минэкономразвития России роста реальных доходов населения в 2023 г. на 1,6 % и в 2024 г. на 2,8 % можно ожидать, что потребление овощей вернется к уровню 2021 года – 104 кг/чел. в год. При этом наблюдается тенденция к расширению ассортимента. Потребители все чаще включают в рацион, помимо базовых огурцов и томатов, альтернативные: салаты, брюссельскую капусту, брокколи и др.

В 2022 г. Минсельхоз России разработал проект стратегии развития органического производства, согласно которому объем внутреннего рынка органической продукции к 2030 г. составит около 150 млрд руб. Помимо развития внутрироссийского потребления органической продукции, органическое и «зеленое» производство может стать одним из драйверов роста российского экспорта продукции АПК. По данным на конец 2022 года, экспортный потенциал органической продукции оценивался в 3,7 млрд руб. Одним из перспективных рынков может стать, в частности, Саудовская Аравия, также идет работа по взаимному признанию органических стандартов с Китаем.

По мнению экспертов «Интерагро» наиболее эффективным способом увеличения спроса на овощи, выращенные в теплицах России, остается улучшение качества предпродажной подготовки, в частности, правильная упаковка продукции.

«В условиях, когда рынок приближается к насыщению, а спрос на свежие овощи снижается, производителям необходимо расширять ассортимент, а также работать над тем, чтобы быстро доводить свою продукцию до потребителя, – говорит Роман Нуриев, коммерческий директор «Интерагро». – Правильная упаковка играет в этом важную роль».

В 2022 г. объем рынка пищевой упаковки в России составлял более 1,2 трлн. рублей. По экспертной оценке компании «Интерагро», к 2025 г. объем рынка пищевой упаковки в России может увеличиться на 25-30 % и достигнуть 1,5-1,6 трлн рублей. При этом до 50 % от всего объема производства может составить экологичная упаковка.

«Правильная упаковка помогает довести до покупателя качественный продукт. Сегодня она превратилась в инструмент маркетинга. Упаковка дает производителю возможность сделать свою марку узнаваемой, вывести на рынок продукты по разной цене, – комментирует Екатерина Бабаева. Удорожание упакованной и брендированной продукции для конечного потребителя может достигать до 30 %, но для производителя это выгодно».

По прогнозам маркетинговых агентств, рост продаж на мировом рынке упаковки для овощей, будет поддерживаться общим ростом спроса на упакованную продукцию, в том числе с использованием более дорогих, улучшенных видов упаковки. Готовые к розничной торговле коробки и жесткие пластиковые контейнеры в среднесрочной перспективе будут самыми быстрорастущими сегментами рынка упаковки для овощей. Спрос на соответствующую упаковку поддерживает популярность готовых к употреблению овощей и салатов.

Если раньше производство упаковки концентрировалось в крупных городах, то сегодня подобные предприятия есть по всей стране. Значимым фактором контроля себестоимости овощей становится импортозамещение, а значительная доля небрендированной продукции на рынке дает возможность для развития новых брендов.