

- биологические объекты активно эволюционируют (изменяются) во времени и обладают собственными целями; цели существования и критерии управления меняются со временем и трудноформализованы.

Наши исследования показывают, что дальнейшее развитие ИУК предполагает оперативное управление БПП с использованием параметров отклика самого растения теплице в режиме реального времени ("on-line").

Другим важным научным выводом при изучении управления энергоэффективностью БПП является то, что характер ответной реакции растений на удаление репродуктивных (плоды) и вегетативных органов растений зависит от вида, сорта, условий внешней среды, стадии развития растений или удаляемого органа и др. Все эти особенности требуют учета при целенаправленной селекции и разработке интенсивной управляемой агротехнологии тепличного овощеводства.

Энергоэффективное выращивание основных овощей в зимних теплицах республики имеет свои особенности:

- относительно низкая потенциально возможная урожайность, где лимитирующим фактором является невысокая естественная освещенность в начале зимне-весеннего и во второй половине летне-осеннего оборота;
- устаревшие конструкции зимних теплиц;
- невысокий уровень автоматизации биопродукционных процессов, основанный на контекстно-независимых алгоритмах управления закупаемого импортного оборудования.

Центральным системообразующим фактором современного тепличного овощеводства является овощная культура как биологический объект труда, а технология производства определяет инфраструктуру и энергоэффективность биопродукционных процессов.

В настоящее время центр тяжести научных исследований переносится на создание систем интеллектуального управления по ответной реакции растений с адаптивным организационным управлением производством, включенным в рыночную конъюнктуру потреблением овощей в несезонный период года.

Технико-технологические решения инженерно-технического оборудования в значительной степени обуславливают энергоэффективность тепличного производства, а адаптивные возможности отклика растений как биологических объектов труда, способствуют разработке интеллектуальных систем управления БПП.

Разработанная методология системно-функционального анализа и база данных системы энергосберегающих мероприятий обеспечивают выбор направлений инновационных технико-технологических решений и управления инженерно-техническим оборудованием, а также биологические направления энергосбережения (создание холодоустойчивых сортов овощных культур, светокультура и др.).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И КОНКУРЕНТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОВОЩЕПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК

*Г.И. Гануш, чл.-корр. НАН Беларуси, д.э.н., профессор
Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)*

Конкурентная устойчивость овощепродуктового подкомплекса как и других продуктовых структур АПК, достигается на основе формирования системы хозяйствования, адекватной обеспечению и стимулированию инновационного развития всех процессов производственно-сбытовой деятельности.

Важным направлением устойчивости отраслей в условиях постоянного возрастания рыночной конкурентности является размещение посевов овощных культур в наиболее приемлемых для них почвенно-климатических зонах. В данном контексте следует исходить из того, что овощные культуры требуют почв плодородных, с богатым содержанием гумуса и элементов минерального питания, с близкой к нейтральной реакцией почвенного раствора. Поэтому попытки разместить овощные посева на почвах, имеющих кадастровую оценку ме-

нее 30 баллов, при недостаточном внесении удобрений, без полива, как правило, не имеют перспективы на высокую эффективность.

Аналогичный подход должен быть и к размещению овощеводства с учетом климата, особенно температурных условий в северной, центральной и южной зонах республики. Так, средняя сумма положительных температур воздуха за последние четыре года в Бресте составила 3542° С, что на 573° С выше, чем в Витебске. Очевидно, что выращивание теплолюбивых овощных культур в открытом грунте (томат, огурец, тыква и др.) в северном регионе страны связано с определенным риском, т.е. рассчитывать здесь на стабильную урожайность нет достаточных оснований. В то же время, применяя современные технологии и полимерные укрытия, в южных районах Брестской области можно получать овощи на 20-30 дней раньше, чем в центральной и северной зонах республики. Целесообразно размещать (по возможности) в южных районах и овощеводство защищенного грунта, что позволит сократить затраты дорогостоящих энергетических ресурсов, удешевить тепличную продукцию с максимальным использованием.

Наряду с рациональным размещением овощеводства по территории страны важным фактором его конкурентоспособности является обеспечение оптимальной специализации и концентрации производства овощей.

В Государственной программе возрождения и развития села на 2005-2010 годы в с целью углубления специализации в овощеводстве предусматривается:

- создать 40 крупнотоварных овощеводческих хозяйств производственной мощностью каждое от 2,5 до 10 тыс. тонн овощей для обеспечения населения крупных городов и промышленных центров республики, в том числе в Брестской области — 5 хозяйств, Витебской — 5, Гомельской — 9, Гродненской — 7, Минской — 10, и в Могилевской области — 4 хозяйства, оснастив их специализированной техникой и проведя реконструкцию овощехранилищ;
- обеспечить специализацию 70 сельскохозяйственных организаций на производстве репчатого лука и чеснока, 37 — на производстве овощного гороха с оснащением их необходимой материально-технической базой; довести ежегодные объемы производства лука до 40 тыс. тонн, чеснока — до 200 тонн и овощного гороха — до 11 тыс. тонн, что позволит достичь полного обеспечения республики этими видами продукции.

В ряду организационных приоритетов устойчивого развития овощеводческого подкомплекса АПК республики рельефно выделяется формирование эффективной системы семеноводства овощных культур.

Семеноводство — одна из главных составных частей овощеводства. От уровня развития семеноводства зависит валовое производство овощей, их качество и ассортимент. По экспертной оценке специалистов, правильно налаженное семеноводство, основанное на прогрессивной агротехнике и эффективных способах подготовки семян к севу, обеспечивает повышение урожайности овощных культур на 19–24%.

Однако, несмотря на очевидную значимость, эффективная система собственного семеноводства овощных культур в республике не сложилась. Основная масса семян (80–85% потребности) поступает по различным каналам импорта из ближнего и дальнего зарубежья, что не обеспечивает гарантированного и стабильного производства овощей.

Завозимые семена в большинстве своем не относятся к районированным в Беларуси сортам, не обладают должной адаптивностью к климатическим и почвенным условиям республики, нередко имеют низкие посевные качества. С завозом зарубежных семян возрастает риск завоза «чужих» болезней, вредителей и сорняков. Кроме того, ориентация на импортные семена ставит отечественное овощеводство в зависимость от конъюнктуры мирового рынка.

В то же время завоз в республику преобладающей массы семян овощных культур не вызывается объективной необходимостью. Во-первых, в Беларуси, как это многократно аргументируется наукой и подтверждается практикой, почвенные и климатические условия вполне адекватны для успешного выращивания семян основных овощных культур при правильной организации этого дела и соблюдении технологических требований. Определены благоприятные для овощного семеноводства почвенно-климатические зоны (южные и юго-западные регионы), разработаны технологии и ряд технических средств, имеются подготовленные кадры, накоплен достаточный опыт, может осуществляться надлежащее научное обеспечение, селекционерами создаются отечественные сорта и гибриды.

Во-вторых, овощные культуры отличаются высоким коэффициентом размножения, поэтому площади под семеноводческими посевами занимают небольшой удельный вес в общей площади возделывания этих культур. Так, доля семеноводческих посевов с учетом

страховых фондов для капусты и томата составляет 1–1,5%, корнеплодов — 2–3%, лука (двухлетний цикл) — 4–5%, фасоли и гороха овощного — до 15%.

В-третьих, производство семян практически всех овощных культур является высоко рентабельным. Прибыль с 1 га семенников овощных культур может в 2–3 раза и более превышать прибыль от семенных посевов зерновых культур.

В-четвертых, производимые в республике семена дешевле для потребителей, так как в их стоимость не включаются значительные транспортные, таможенные пошлины, транзакционные издержки и другие затраты.

В-пятых, семеноводство овощных культур характеризуется импортозамещающим и валютозамещающим эффектом. Максимальное обеспечение республики семенами на основе их собственного производства способствует также поддержанию отечественных товаропроизводителей, занятых в отрасли овощеводства.

Таким образом, необходимость создания в республике эффективной системы семеноводства овощных культур является очевидной и назревшей, целесообразной с экономической и социальной точек зрения. Производство отечественных семян овощных культур должно быть доведено как минимум до 70% от потребности в них.

Организационной формой системы семеноводства может быть ассоциация производителей семян овощных культур. Создание и функционирование данной ассоциации должно осуществляться на принципах добровольности, самоуправления и хозрасчета. В ассоциацию могут входить все заинтересованные хозяйства и организации независимо от формы собственности и ведомственной принадлежности (сельхозорганизации, фермеры, индивидуальные огородники, предприятия торговли, транспорта и др.)

Предприятия и организации, входящие в ассоциацию, сохраняют хозяйственную самостоятельность и право юридического лица. Как добровольное объединение, ассоциация не выступает вышестоящим органом по отношению к входящим в нее самостоятельным субъектам хозяйствования. Она выполняет те функции и обладает теми полномочиями, которые добровольно делегируют ей все участники. В рамках делегированных полномочий ассоциация может заключать договоры, пользоваться кредитами банков, осуществлять импортно-экспортные операции, создавать предприятия по оказанию своим членам транспортных, юридических, строительных, ремонтных, информационных, консультативных и иных сервисных услуг.

Ассоциация работает на основе Устава. В структуру ее управления входят следующие звенья: высший орган управления (совет директоров, собрание уполномоченных); исполнительный орган управления (правление), исполнительный аппарат. Взаимоотношения между участниками ассоциации строятся на договорной основе. Головной организацией ассоциации может выступать Институт овощеводства. Ассоциация могла бы выполнять роль представительской организации по вопросам семеноводства овощных культур за пределами республики.

Предлагаемая ассоциация представляет собой эффективную форму организации обеспечения республики семенами овощных культур. В отличие от объединений, в состав которых сельхозорганизации входят всем хозяйственным комплексом, вследствие чего нередко вопросы производства молока, мяса и другой продукции отодвигают выращивание семян овощных культур на второстепенный план, в ассоциации предприятия и организации интегрируются только по овощному семеноводству. Ассоциация является узкоспециализированной отраслевой организационно-хозяйственной структурой, что выступает важной предпосылкой ее эффективной работы. Создание ассоциации способствовало бы расширению рамок экономической свободы субъектов хозяйствования, разгосударствлению системы семеноводства и ускорению адаптации ее к рыночным условиям.

Создание ассоциации позволит успешно решить следующие актуальные задачи в семеноводстве овощных культур:

- обеспечивать скоординированное взаимодействие в рамках единой организационно-хозяйственной структуры селекционно-семеноводческой науки и производителей репродукционных семян;
- осуществлять перспективное планирование производства семян, обеспечения ими овощеводческих хозяйств и населения;
- обеспечить развитие маркетинговой деятельности с целью изучения рынка сбыта семян и выработки соответствующей производственной стратегии;
- повысить уровень научного обеспечения овощного семеноводства на основе применения эффективных технологий производства семян, современных средств механизации, обеспечивающих получение высоких урожаев и качественного семенного материала;

- организовать на базе РУП "Институт овощеводства" централизованную фитоэкспертизу, доработку и предпосевную обработку семян, подготовку их к реализации на основе специализированного комплекса, оснащенного современным оборудованием;
- обеспечить возможность централизации финансовых средств и материальных ресурсов, создание инновационного фонда ассоциации с последующим использованием его на освоение новых технологий, приобретение необходимой техники, повышение квалификации кадров, проведение семинаров и конференций, издание информационных материалов;
- оказывать членам ассоциации в централизованном порядке определенные сервисные и научно-консалтинговые услуги в производстве семенного материала.

По мере накопления опыта работы на принципах рыночной кооперации и интеграции в последующем ассоциация может быть преобразована в селекционно-семеноводческую фирму по опыту ряда западных стран.

Достижение стабильного производства овощей и снабжения населения овощной продукцией предполагает обязательный переход на контрактную систему взаимоотношений товаропроизводителей и заготовителей овощей.

Овощи являются специфическим товаром (скоропортящийся, малотранспортабельный и др.). Они, как никакой другой вид растениеводческой продукции, требуют четкого и надежного сбыта. Ранее, в период централизованно управляемой экономики каждому овощеводческому хозяйству определялись заготовители выращенных овощей. В настоящее время, в условиях рынка функция реализации овощей становится приоритетней, чем функция их производства. Прежде чем начать выращивать овощи необходимо на основе маркетинговых исследований определить, кем, в каких объемах и ассортименте, по каким ценам они будут востребованы, т.е. должны быть установлены конкретные и надежные их заказчики (торговля, перерабатывающие предприятия и др.).

Основной формой регламентации взаимоотношений между товаропроизводителями и заготовителями овощной продукции, как показывает практика многих стран, являются контракты (договора). В контрактах предусматриваются все основные условия производства овощей: площади посева, объемы, сорта, качество, сроки поставки, цены и др. С другой стороны, организация-заготовитель может взять на себя встречные обязательства: авансирование, содействие в приобретении семян, удобрений, техники и др. Только при контрактной системе возможно избежать ежегодно возникающей ситуации, когда значительная часть (до 40%) выращенных овощей не доходит до потребителя, подвергается порче, идет на корм животным.

С целью совершенствования реализации овощей следует активно использовать опыт ряда передовых овощеводческих хозяйств (МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи», КУСП «ТК Берестье» и др.) по налаживанию устойчивых прямых связей с предприятиями торговли и общественного питания по схеме «поле — магазин», а также по организации фирменной торговли.

Практика показывает необходимость совершенствования управления овощным подкомплексом АПК. Управление овощепродуктовым (плодоовощным) подкомплексом в силу его биологической и организационно-производственной специфики традиционно осуществлялось специализированными органами на уровне республики и областей, что в значительной степени способствовало ускорению развития отрасли. Так, в период функционирования в 80-х годах прошлого столетия союзно-республиканского Министерства плодоовощного хозяйства происходило наиболее активное развитие материально-технической базы овощеводства, внедрение новых технологий.

В современных условиях государственное управление трансформируется в государственное регулирование экономических отношений. В данной связи объективно возникает необходимость создания органов хозяйственного (производственного) управления на основе рыночных принципов в форме кооперативно-интеграционных структур организующих эффективное взаимодействие субъектов по производству, торговле и переработке овощей, созданию системы гарантированного сбыта продукции.

Организационно-правовой формой управления овощепродуктовым (плодоовощным) подкомплексом на уровне республики может быть концерн «Беловощпром», на уровне областей — структурные подразделения концерна — «обловоощпромы». В отдельных районах с развитым овощеводством (при необходимости) могут быть созданы производственно-сбытовые кооперативы — «райовощпромы». Названные хозяйственные структуры должны функционировать на принципах самоуправления и самофинансирования.

Одним из приоритетных направлений обеспечения конкурентной устойчивости сельскохозяйственных организаций является организация их производственно-сбытовой деятельности на принципах

пах развитого маркетинга. Сбыт соединяет стадии производства и реализации товарной продукции, обеспечивая их возобновление и непрерывность, чем и определяется его место в создании стабильного рынка овощей. В условиях рынка функция управления сбытом, имеющая в настоящее время все еще подчиненное положение относительно функции управления производством, постепенно превращается в ведущую функцию, которая определяет направления и характер всей предпринимательской деятельности.

Вместе с тем, сельхозпроизводители, особенно крупнотоварные тепличные комбинаты, будучи включенными в процессы углубления специализации, коммерческого расчета, усиления конкуренции, развития межотраслевых и внешнеэкономических связей по материально-техническому и ресурсно-энергетическому обеспечению своего производства остро нуждаются не только в «сбытовом», но и в «снабженческом» маркетинге. То есть, современным товаропроизводителям необходимо иметь достаточные сведения не только о каналах сбыта продукции, но и о возможных наиболее экономически целесообразных источниках приобретения нужных средств производства и предметов потребления: техники, материалов, удобрений, семян, топлива и др. В данном контексте очевидно, что важнейшей функцией маркетинга на предприятиях является изучение не только рынков сбыта, но и рынков предложения.

Стратегия и функции маркетинга могут быть реализованы в определенных организационно-управленческих формах. Это предполагает целесообразность создания маркетинговых систем, представляющих организации, в структуру которых входят соответствующие службы и технические средства, обеспечивающие в совокупности решение задач по проведению маркетинговых исследований, сбору и обработке необходимой информации. Эти структуры будут успешно функционировать только на основе достаточного информационного обеспечения. Поэтому правильно ставить задачу создания информационно-маркетинговых систем.

Каждый субъект хозяйствования с учетом специфики производимого товара и контингента его потребителей акцентирует свою маркетинговую деятельность и ее информационное обслуживание на наиболее актуальных для определенного периода задачах. Так, например, в настоящее время для товаропроизводителей овощепродуктового подкомплекса важно провести углубленные маркетинговые исследования по оптимизации структуры производимой овощной продукции с целью уменьшения производства высокоэнергоемких тепличных овощей (огурец, томат) и увеличения менее энергоемких, но более ценных по содержанию витаминов и полезных веществ овощей (различные салаты, луки, шпинат и др.). Это потребует более активного воздействия на покупательский спрос через рекламу, средства массовой информации и т.д. Целесообразно также изучить возможности формирования рынка овощной продукции на основе рационального соотношения свежих и переработанных овощей во внесезонный период. В свою очередь, это вызывает необходимость маркетинговых исследований с точки зрения увеличения удельного веса менее энергозатратных овощей с открытого грунта при соответствующем сокращении производства дорогостоящих тепличных овощей.

Информационно-маркетинговые системы в овощеводческом подкомплексе могут создаваться по отраслевому и региональному принципам. В том и другом случаях системообразующую роль в указанных структурах могут выполнять информационно-маркетинговые центры (ИМЦ), представляющие собой кооперативные формирования, создаваемые и функционирующие на принципах коммерческого расчета.

Создание информационно-маркетингового центра можно рассматривать как первоначальную базовую структуру торгово-логистической системы в плодоовощном подкомплексе.

Изложенные методологические подходы могут быть в той или иной мере применены для всех отраслей агропромышленного комплекса АПК республики.

Перевод овощеводства на инновационный путь развития неразрывно связан с повышением уровня научного и кадрового обеспечения отрасли. В этом плане представляется актуальным создание на базе РУП «Институт овощеводства НАН Беларуси» Центра научно-технологического обеспечения отрасли овощеводства для оперативного внедрения и освоения созданных технологий, сортов и гибридов, осуществления централизованной подготовки семян, оказания информационных и консалтинговых услуг, проведения учебы и повышения квалификации специалистов.