

маркетинговые цели и задачи, но и скоординировать деятельность компании для обеспечения достижения запланированных показателей производства. Реализация маркетинга в управлении организацией должна основываться на комплексном изучении условий ее функционирования, выявление которых служит достижению ключевой цели – ориентации всей деятельности компании на требования рынка, обеспечение ее гибкости во внешней среде.

УДК 004:631

Светлана Жуковская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель О.Л. Сапун, к.пед.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Цифровая революция в сельском хозяйстве все больше и больше набирает обороты, на рынке появляются новые решения и технологии. Однако реализация Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 г., где стратегической целью является развитие конкурентоспособного экологически безопасного сельского хозяйства и его интеллектуализация на основе перехода к цифровой модели развития производства, позволяющей снизить его ресурсоемкость, нарастить объемы выпуска и экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью обуславливает необходимость перехода хозяйств всех уровней к внедрению цифровых технологий в работу.

В научной литературе встречается много примеров использования цифровизации в сельском хозяйстве. Лидирующие мировые позиции по разработкам и внедрению цифровых методов управления в сельхозпроизводство занимают США. Высшие места в рейтинге по количеству патентов по направлению точного земледелия, автоматизации и роботизации имеют также Япония и Китай, в Европе бесспорным лидером, стоящим у истоков цифровизации, является Германия.

Для использования цифровых технологий организации требуется выполнить ряд условий: наличие, собственно, технологий, финансовая доступность, компьютерная грамотность, образованность в облас-

ти информационно-коммуникационных технологий, подключенность (мобильная связь, доступ в сеть Интернет, сетевое покрытие, электроснабжение).

Цифровые технологии на данный момент применяются и в сельском хозяйстве нашей страны, однако их применение в решении масштабных задач пока недостаточно интенсивно. Развитию цифровых решений в сельскохозяйственном производстве, в решении вопросов управления и стратегического планирования развития сельских территорий Беларуси сегодня препятствуют: высокая стоимость приобретения элементов реализации цифровых технологий и инициатив; отсутствие устойчивой мобильной связи, доступа в сеть Интернет в удаленных районах; правовые ограничения.

Основными направлениями развития сельского хозяйства в условиях цифровизации являются: цифровые технологии в управлении АПК: технических инструментов и специализированных баз данных для программного, аппаратного и информационного обеспечения управления АПК.

2. «Умное» землепользование – создание и внедрение интеллектуальной системы планирования и оптимизации агроландшафтов и использования земель в сельскохозяйственном производстве, функционирующем на основе цифровых, дистанционных, геоинформационных технологий и методов компьютерного моделирования.

3. «Умное» поле – обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной продукции растениеводства за счет внедрения цифровых технологий сбора, обработки и использования массива данных о состоянии почв, растений и окружающей среды.

4. «Умная» теплица – разработка современной комплексной технологии теплицы, базирующейся на применении интернета вещей для производства продуктов питания, обеспечение стабильного роста производства продукции растениеводства в защищенном грунте, получение высококонкурентных субстратов и удобрений, отечественных инновационных систем (микроклимат, освещение, эффективное энергоснабжение, универсальный модуль, питание, автономность и др.) для закрытого грунта, методов контроля качества продукции, увеличение питательной ценности овощей.

5. «Умная» ферма – создание цифровых технологий, обеспечивающих независимость и конкурентоспособность отечественного животноводческого комплекса.

Согласно экспертным оценкам, пока недостаточно внимания уделяется вопросам популяризации реального внедрения новых цифровых технологий в сельскохозяйственное производство, а главное – тому конкретному эффекту, который при этом достигается и тем проблемам, которые возникают.

Эксперты признают, что цифровизация сельского хозяйства в Беларуси пока находится в начальной стадии, однако стоит отметить, что некоторые элементы точного земледелия уже внедрены. Например, картирование урожайности. Это работает так, что современные комбайны оснащены системой, которая позволяет считывать с каждого квадратного метра урожайность, определять, сколько из почвы выносятся питательных веществ – калия, фосфора, азота. При составлении плана урожайности на следующий год агроном учитывает это картирование, а также карты химического анализа состава почвы. Из-за этого он может точно спланировать, сколько нужно внести удобрений того или иного вида, что позволяет сэкономить.

Существует ряд сложностей, затрудняющих внедрение цифровых технологий в сельское хозяйство. Это ненадежность или отсутствие сетевого покрытия, компьютерная безграмотность, дороговизна современной техники, которая может работать в режиме новых технологий и пр. Если справиться с этими проблемами, то перспективы внедрения цифровизации в АПК вполне обнадеживающие. Специалисты подсчитали, что благодаря цифровым технологиям к 2050 г. можно увеличить урожайность до 70 %. Население нашей планеты вполне можно будет обеспечить сельскохозяйственной продукцией.

УДК 004.4:657

Маргарита Мигура

(Республика Беларусь)

Научный руководитель И.И. Станкевич

Белорусский государственный аграрный технический университет

**ПОДХОДЫ К АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА
В ОАО «АГРОФИРМА «ЛУЧНИКИ»**

ОАО «Агрофирма «Лучники» – многоотраслевое хозяйство мясомолочного направления с развитым семеноводством и производ-