

защиты растений в состоянии предотвратить или уменьшить эти потери. Прибавка же урожая определяется как разность урожая на участках, обработанных пестицидами и контрольных, где пестициды не применялись, а доля прибавки урожая в результате применения пестицидов при восьмидесятипроцентной эффективности обработки плантации составляет: при слабой засоренности плодовых культур и виноградников 13,6 процентов; средней и сильной засоренности соответственно 29,6 и 45,6 процентов.

## ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

**В.С. Ионин, к.т.н., доцент, О.Ю. Дударкова, ст. преподаватель**  
*Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)*

В решении главной задачи предприятия первостепенная роль отведена менеджерам среднего и высшего уровней. Произведенная продукция (новая или выпускаемая) востребована при максимальном удовлетворении требований потребителя, включая функциональное назначение и свойства предлагаемой на рынок продукции (качество, цену, дизайн и др.). Жизненный цикл изделия включает маркетинг, проектирование, производство, эксплуатацию и утилизацию. Его продолжительность определяется качеством и объективностью проведения первого этапа. На нем определяется прогноз востребованности конкретного вида продукции с требуемыми свойствами, который можно задать матрицей-строкой или  $n$ -вектором строки:

$$U = [a_1, a_2, a_3, a_4, \dots, a_n],$$

где  $n$  — число координат вектора (показатели потребительских, технических, эргономических и экономических свойств продукции).

Значения координат определяются исследованием рынка потребителей и аналогов продукции конкурентов. Использование факторного анализа при этом исследовании позволит оценить приоритетность критериев, их важность для потребителя. Объективность и качество маркетинговых исследований снижает риск невостребованности разрабатываемой продукции и убытков инвестора. Для проведения подобных исследований необходимы специалисты экономического профиля, способные обеспечить выполнение этих требований. Вместе с тем, как показала практика, мало определить потребность рынка потребителей в определенном виде изделия, необходимо использовать, при его разработке или модификации, последние достижения науки и техники. Это могут быть материалы, обладающие востребованными качествами (надежностью, теплопроводностью, весом, легкостью обработки, вкусовыми качествами, экологически чистые, необходимые больным людям, и др.), информационные технологии (ИТ), поддерживающие решение управленческих задач, современные логистические системы с использованием устройств глобального позиционирования GPS, станки с ЧПУ, обеспечивающие геометрию обработки с заданными допусками. Такой подход предполагает создание творческих групп, объединяющих технических разработчиков в конкретных областях (технологов, конструкторов) с маркетологами и менеджерами. С целью подготовки таких специалистов, на наш взгляд, целесообразна разработка дипломных и курсовых работ группой студентов различных специальностей (механиков, электриков и экономистов) применительно к действующим предприятиям. Это позволит, во-первых, объединить их усилия, показав преимущества совмещения в разработках совместных маркетинговых и управленческих исследований с достижениями в соответствующих отраслях народного хозяйства, и, во-вторых, дать возможность, под руководством преподавателей, решать насущные задачи конкретных предприятий.

Использование ИТ, обеспечивающих поддержку решения подобных задач лицом, принимающим решение, повышает вероятность эффективного решения поставленных проблем, снижает риск, заложенный при использовании новых методов и технологий в производстве новой продукции и реорганизацию управления предприятием.

При снижении эффективности функционирующего предприятия необходимо выявление факторов, объясняющих этот тренд. К наиболее вероятным причинам можно отнести:

- использование морально устаревших, энергозатратных технологий, увеличивающих себестоимость продукции;

- не соответствующий требованиям потребителей дизайн продукции;
- низкое качество продукции, уступающее продукцией конкурентов;
- моральное устаревание продукции, требующее ее модернизации или замены другой, пользующейся спросом в настоящее время;
- применение неэффективных методов управления предприятием, без использования современных методов и разработок в области управления с использованием ИТ и систем, снижающих затраты на управление и обеспечивающих эффективное управление предприятием и своевременное устранение тенденций в снижении его эффективности.

Методы устранения этих причин, такие как использование современных энергосберегающих технологий, новых материалов в производстве продукции, повышающих ее качество, улучшающих дизайн и потребительские свойства; своевременных технологий производства продукции, ее диверсификацию, повышение квалификации персонала с использованием стимулов для снижения себестоимости и повышения качества продукции, достаточно полно исследованы.

Очевидно увеличение роли менеджеров служб маркетинга и менеджмента в повышении эффективности производства. Одной из главных характеристик продукции служит соотношение цена-качество. Потребитель отказывается приобретать продукцию с невысокой надежностью даже по низкой цене. Как показывает практика, затраты на ремонт некачественной продукции значительно превышают разницу между ее ценой и ценой аналогичной качественной продукции. Это ежедневно убеждает потребителя в необходимости приобретения надежной продукции по разумной цене.

Повышение надежности продукции предполагает внедрение системы качества ИСО 9001:2000. Система менеджмента качества обеспечивает:

- совершенствование менеджмента. Это повышает быстроту реакции на изменения, снижает затраты, способствует развитию человеческих ресурсов, разработке и освоению новой продукции для большей удовлетворенности потребителей;
- освоение и внедрение эффективных методов для улучшения качества, что позволяет выстраивать цепочки «ожидания потребителя – политика предприятия – задачи – планирование качества», внедрять семь методов управления качеством, использовать контрольные карты; применять метод FMEA (анализ видов и последствий потенциальных дефектов);
- освоение эффективных методов для улучшения бизнеса с внедрением бенчмаркинга и распределением функции качества.

Кроме того, проведение качественных объективных маркетинговых исследований предполагает их автоматизацию с использованием специализированных программ. Одной из таких является программный комплекс Marketing Analytic. С момента создания в 1999 году он помогает пользователям решать задачи по информационно-аналитическому обеспечению управления маркетингом и коммерческой деятельностью предприятий на стратегическом, тактическом и оперативном уровне.

На стратегическом уровне организуется:

- сегментация базовых рынков;
- анализ текущего положения компании на рынке (привлекательность сегментов для компании, конкурентоспособность компании на сегментах, доходность и прибыльность сегментов);
- оценка будущего положения компании при различных стратегиях развития.

На тактическом уровне оказывается информационно-аналитическая поддержка при:

- планировании комплекса маркетинга, включающего формирование ассортимента, ценообразование, подготовку программы мероприятий по продвижению, планированию работы сбытовой сети;
- анализе результативности и эффективности мероприятий комплекса маркетинга;
- среднесрочном прогнозировании объема продаж.

На оперативном уровне он используется для решения следующих задач:

- автоматизации работы персонала продаж (управление контактами с клиентами, подготовка стандартных документов и другие типовые операции);
- планирования и контроля текущей работы персонала продаж и партнеров по сбыту;
- планирования мероприятий по продвижению и контроля их выполнения;
- оперативного планирования продаж и закупок (для торговых компаний).

В дополнение к этому, современный маркетолог должен уметь использовать приложения интернет-технологий для квалифицированного проведения обзора и анализа сайтов предприятий, выявления их недостатков и выработки предложений по их улучшению.

Для решения подобных задач, в рамках дисциплины «Информационные технологии в менеджменте и маркетинге», студентам специальностей экономического профиля БГАТУ даются теоретические знания по выработке стратегии при решении таких задач, навыки практического закрепления полученных теоретических знаний на конкретных предприятиях. Студентам был предложен ряд предприятий народного хозяйства Республики Беларусь. Тематика предлагаемых индивидуальных заданий связана с ознакомлением с деятельностью предприятий, характеристикой и анализом основных технико-экономических показателей; поиском потенциальных конкурентов; обзором и анализом сайтов предприятий. В творческой части индивидуальных заданий необходимо:

- разработать критерии оценки сайтов рассматриваемых предприятий, их использование при сравнении с сайтами предприятий, выпускающих аналогичную продукцию;
- изучить жизненный цикл продукции предприятия с оценкой показателей качества продукции и оценкой ее технического уровня, анализом себестоимости продукции; анализом финансового состояния предприятия;
- предложить комплекс мер по повышению эффективности предприятия.

Для анализа сайтов студентами были использованы методики, представленные на конкурсе Интернет-ресурсов «Интернет-премия ТИБО-2010», собственные разработки. При анализе сайтов были предложены рекомендации по улучшению информационного ресурса. При анализе жизненного цикла продукта, предлагались варианты, позволяющие повысить эффективность технологического процесса с использованием новейших технологий, применяемых на других предприятиях при выпуске аналогичной продукции, разрабатывались направления автоматизации отдельных технологических операций, исследовались возможности использования программных продуктов для автоматизации документооборота и управленческого процесса.

## **ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК**

*Л.А. Казакевич, к.ф.-м.н., доцент, Фазел Карими Токтам, аспирантка  
Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)*

Современный этап развития АПК характеризуется тем, что приоритетными становятся вопросы работы с персоналом. При всем многообразии существующих подходов основными наиболее общими тенденциями являются следующие: формализация методов и процедур отбора кадров, разработка критериев их оценки, научный подход к анализу потребностей в персонале, выдвижение молодых и перспективных работников, повышение обоснованности кадровых решений. Достижение необходимого экономического и социального эффекта возможно при условии совершенствования действующих методов управления персоналом. Для этого кадровые службы организаций постепенно должны превращаться в центры по разработке и реализации стратегии управления персоналом.

Именно качественный состав руководителей и специалистов во многом определяет эффективность работы сельскохозяйственных организаций в целом, так как их личностные и деловые качества во многом влияют на принятие управленческих решений. Необходимо осуществлять расстановку кадров, предусматривая меры по оптимизации их состава. Как показывает проведенный анализ, средняя численность аппарата управления в организациях АПК на протяжении последних лет оставалась практически неизменной. Хотя имеет место некоторое уменьшение числа руководителей и увеличение доли специалистов, что связано с изменением объемов производства и изменением спроса на продукцию, внедрением прогрессивных технологий и освоением новой высокопроизводительной техники и оборудования. Дифференцированный подход призван обеспечить преимущественный рост молодых и инициативных работников. Рациональное использование выпускников высших учреждений образования не обязательно должно ориентировать их на управленческие должности. Необходимо найти оптимальные пути стимулирования роста молодых специалистов в зависимости от конкретных потребностей производства.

Стабильность работы организаций АПК характеризует коэффициент текучести кадров. Его увеличение связано не только с изменением объемов производства продукции, но и неудовлетворенностью работников производственно-экономическими условиями (условиями