**Информационная логистика**

Агропромышленный комплекс является сложной системой взаимосвязанных элементов, которые тесно взаимодействуют с внешней средой. Из внешней среды предприятия АПК получают трудовые, финансовые, материальные и информационные ресурсы.

По целям и характеру выполняемых функций орга­ны управления АПК можно разделить на две группы: государственного п отраслевое управление (макроуро­вень), хозяйственного управление (микроуровень).

Одной из главных целей АПК с позиции государ­ственных интересов является обеспечение продовольственной безопасности страны, поэтому необходимо формировать единую информационную систему, позволяющую своевременно отслеживать расхождение прогнозируемых и фактических результатов сельскохозяйственного производства в разрезе предприятий или групп предприятии отрасли. Получение такой инфор­мации позволяет разработать комплекс мероприятий по устранению недостатков в организации производ­ства и доставки грузов в товаропроводящих цепях. Со­здание и функционирование такой системы возможно с помощью современных информационных техноло­гий, которые обеспечивают оперативность получения информации и ее быструю обработку.

В сельскохозяйственном производстве России до перестройки можно выделить три уровня компьютери­зации: разработку систем автоматизации управленче­ской и финансово-экономической деятельности (АСУ); систем автоматизированного проектирования (САПР); систем автоматизации технологических процессов (АСУ ТП). Развитие каждого уровня осуществлялось независимо друг от друга, в соответствии с требования­ми разрозненных подразделений. Для российского АПК была также характерна в большей мере автомати­зация рутинной работы, а не усиление интеллектуальных возможностей управленцев.

В постперестроечный период хозяйствования и становления рыночной экономики ситуация усугубилась. На хозяйственном уровне из-за отсутствия у сель­хозпроизводителя средств на технологическое перево­оружение информационные технологии были отнесены к числу’ второстепенных и постепенно стали исчезать из практики управления предприятием. В по­следнее время в сфере сельского хозяйства появляются условия и прилагаются усилия по внедрению инфор­мационных технологий. Наиболее известные техноло­гии реализованы в рамках прикладных компьютерных программ. Это, в первую очередь, программы оптимизации размещения сельскохозяйственных культур в зольных системах севооборота и рационов кормления животных; по расчет лоз удобрений; проведению комплекса землеустроительных работ и управлению земельными ресурсами; регулированию режима пита­ния растений и микроклимата в теплицах; контролю процесса хранения картофеля и овощей; оценке эко­номической эффективности производства; управле­нию технологическими процессами в птичниках; про­изводственными процессами в переработке мяса птиц и животных.

Современный рынок информационных технологий предлагает решения практически для любого произ­водства, начиная от выращивания пшеницы, заканчи­вая выведением новых пород кур. Одним из актуальных направлений использования информационных техно­логий в АПК становится точное земледелие, которое обеспечивает стратегию управления урожайностью сельскохозяйственных культур, использующую гло­бальную систему позиционирования (GPS), ГИС тех­нологии и данные из множественных источников об условиях роста и развития растений и экономической ситуации каждой единицы управления в пределах от­дельно взятого ПОЛЯ.

Под информационными системами (ИС) в совре­менной логистике понимается комплекс программно-технических средств и методов производства, переда­чи, обработки и потребления информации в системах, обеспечивающих движение материальных потоков.

Информационные потоки (ИП), связанные с орга­низацией производства и распределением товаров, можно разделить на потоки отдельного предприятия (микроуровень) и потоки межорганизационного, регионального и межгосударственного уровня (макро­уровень).

Развитие информационного обеспечения в логи­стических системах АПК связано с возрастающей ролью информации в сфере обращения товаров и услуг, а также с увеличением объема сведений, увязанных с материальными потоками. Следовательно, традицион­ными способами уже не удается из потока данных из­влечь нужную информацию. Поэтому для сбора, обра­ботки и анализа информации в логистических системах используются технические и программные средства.

Техническими средствами информационного обес­печения в логистических системах являются: электронно-вычислительная техника; персональные компьюте­ры; серверы; периферийное оборудование; средства коммуникации; автоматизированное оборудование.

К программным средствам в логистике относятся: программные средства общего назначения (корпора­тивная информационная система управления предпри­ятием; офисные приложения; системы управления ба­зой данных (СУБД); прочие программные средства); специализированные программные средства (составные части корпоративных информационных систем (КИС) в виде модуля Логистика; самостоятельные программ­ные средства, реализующие отдельные логистические функции).

Одним из направлений использования программ­ного обеспечения в деятельности предприятий АПК является применение инструментов и методов анали­тических технологий класса DM (Data Mining или "рас­копка данных"). К примеру, эти технологии используются в следующих отраслях АПК:

растениеводство — прогнозирование урожайности на основе данных агрохимического обследования зе­мель и погодных условий, анализ и выявление факто­ров, влияющих на урожайность и качество продукции;

животноводство — выявление факторов, влияющих на заболеваемость животных, диагностика заболеваний, прогнозирование цен на мясомолочную продукцию, оптимизация процесса заготовки, использования и хранения кормов;

переработка и организация сбыта сельхозпродукции — прогнозирование цен на продукцию, оптими­зация маркетинговой стратегии и ценообразование, работа с клиентами и логистическими посредниками;

техническое обеспечение — оптимизация процесса заказов запасных частей, диагностика неисправностей, закупки новой техники.

Одним из направлений совершенствования деятельности АПК является использование информаци­онных технологий в масштабе деятельности регионов России.

Вопросам информатизации обеспечения АПК на региональном уровне в последнее время уделяется большое внимание. Информатизация и компьютери­зация отрасли на областном и районном уровнях на территории России предусматривает создание совре­менной информационной инфраструктуры, базируется на компьютерной системе и обеспечивает информа­ционное взаимодействие всех уровней АПК: район — область — федеральный уровень.

Использование информационных технологий в ло­гистических системах АПК направлено на обеспече­ние движения материальных потоков и взаимодействие между подразделениями предприятия, а также между предприятиями в процессе снабжения и сбыта товаров.