

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ В АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, информационные технологии, сельское хозяйство, автоматизация производства.

Key words: agribusiness, information technology, agriculture, and manufacturing automation.

Аннотация: наиболее острой проблемой сельского хозяйства являются техническое и технологическое отставание, вследствие чего тормозится развитие агропромышленного комплекса Республики Беларусь. В данной статье изложено состояние обеспеченности информационными технологиями и системами предприятий АПК.

Summary: most acute problem of agriculture are technical and technological backwardness, so that slowed down the development of agro-industrial complex of Belarus. This article described the state of security of information technology and agribusiness systems.

Сегодня нет такой сферы производства и хозяйствования, в которых бы не применялись информационные технологии. С помощью информационных технологий осуществляется успешная деятельность множества организаций, которые занимаются производством той или иной продукции.

Информационные технологии и компьютеризация позволяют усовершенствовать и облегчить производственный процесс, а полная или частичная его автоматизация позволяет облегчить труд, связанный с выполнением трудовых действий.

Новые информационные технологии значительно расширяют возможности использования информационных ресурсов в различных отраслях сельского хозяйства.

Информационные технологии — важный ресурс влияния на систему низко затратного, устойчивого производства продуктов питания и сырья для промышленности, повышения качества и безопасности продуктов питания, уменьшения техногенной нагрузки на окружающую среду, снижения потерь в процессе производства сельскохозяйственной продукции. По экспертным оценкам, общий уровень информатизации предприятий АПК

в современных условиях представляется недостаточным, что объясняется следующими причинами: низкой эффективностью хозяйствующих субъектов в условиях недостаточного государственного влияния на процессы становления материально-технической базы и организационно-экономической ситуации системной информатизации; отсутствием развитой инфраструктуры информатизации отечественного АПК; низкой заинтересованностью хозяйствующих субъектов в развитии систем информатизации и использовании её продуктов в силу недостаточного стимулирования продукции информационных технологических систем. Несмотря на перечисленные причины, грамотное управление сложным многоотраслевым производством АПК невозможно без внедрения информационных технологий и систем, которые позволят оптимизировать технологии производства различных сельскохозяйственных культур, животных, птиц, будут использовать сведения о средствах механизации и автоматизации технологических процессов в сельском хозяйстве, о средствах защиты растений и животных, о технологиях переработки сельскохозяйственной продукции, о рынке сельскохозяйственной продукции, удобрений, средств защиты, сельскохозяйственной техники, горючих и смазочных материалов и т. п.

Структура информации, основанная на широком использовании новых информационных технологий, средств вычислительной и коммутационной техники, обеспечивает руководителей и специалистов организаций АПК информацией, повышает их уровень знаний для успешного ведения дел, помогает глубже анализировать проблемы.

Одной из ведущих организаций по созданию, внедрению и сопровождению автоматизированных систем управления (интегрированных информационных систем) для аппарата управления Минсельхозпрода и для всего агропромышленного комплекса является УП «ГИВЦ Минсельхозпрода».

ГИВЦ приобрел известность как разработчик современных программно-аппаратных комплексов, предоставляющий полный спектр услуг по автоматизации управления и учета на предприятиях: помощь в выборе программных средств и средств вычислительной техники; поставка прикладного программного обеспечения, установка, настройка; внедрение; абонентское обслуживание; консультирование; обучение пользователей организации-заказчика; информационно-технологическое сопровождение.

Среди разработок УП «ГИВЦ Минсельхозпрода» можно отметить следующие проекты:

– ТПК «НИВА-СХП: Бухгалтерия» — типовой программный комплекс автоматизации бухгалтерского учета и отчетности сельскохозяйст-

венной организации, который представляет комплекс программных средств, относящийся к классу типовых проектных решений, на базе которого создается полнофункциональная масштабируемая внутривладельческая автоматизированная информационная система сельскохозяйственной организации.

Основной задачей ТПК «Нива-СХП» является внедрение современной методики организации бухгалтерского учета на предприятиях АПК с целью повышения экономической эффективности работы сельскохозяйственных предприятий. В условиях автоматизации учета поставленная задача может быть достигнута только за счет внедрения передовых информационных технологий, реализуемых с помощью типового программного комплекса «Нива-СХП».

– ТПК «НИВА-СХП: Бизнес-План» — программный комплекс автоматизации разработки бизнес-плана развития сельскохозяйственной организации, который предназначен для автоматизированного создания производственных программ по растениеводству, животноводству и производству, учитывая все условия хозяйствования, сложившиеся в определенной сельскохозяйственной организации.

В ходе работы применяется действующее законодательство Республики Беларусь, рекомендации и правила по бизнес-планированию. Постоянно изучается и обобщается мировой опыт в области бизнес-планирования. При разработке финансово-экономического обоснования используются основополагающие принципы и подходы в области финансово-экономического планирования Европейского банка реконструкции и развития, а также наиболее распространенные в настоящее время стандарты UNIDO, которые основаны на принципах моделирования потоков продукции, ресурсов и денежных средств.

– ТПК «НИВА-КХП» — автоматизированная система управления предприятием хлебопродуктов (комбинаты хлебопродуктов, комбикормовые заводы). В основе функционирования положен порядок ведения документооборота, методика расчетов данных, формы отчетности, утвержденные Департаментом хлебопродуктов Министерства сельского хозяйства Республики Беларусь. Обеспечивается автоматизация всех типовых производственно-экономических функций предприятия и возможность формирования информации для базы данных Департамента по хлебопродуктам. Функционально программный комплекс автоматизации отраслевого учета условно разделен на подсистемы: управление заготовкой зерна; производственно-складской учет хлебопродуктов; количественно-качественный учет в лаборато-

рии; управление закупками; управление продажами (сбыт продукции); бухгалтерский учет.

– ТПК «НИВА-КХП: РЕЦЕПТ» — типовой программный комплекс предназначен для: автоматизации расчета оптимальных рецептов комбикормов минимальной стоимости, сбалансированных по любому числу показателей качества; расчета оптимальных рецептов концентратов, в том числе адресных, ориентированных на сырьё потребителя; ведения учёта расхода и остатков сырья, расчета потребности сырья на производственную программу на любой период времени; формирования печатных форм рецепта, качественного удостоверения и других отчетных форм; автоматического учета воздействия ферментных препаратов при их вводе в рецепты комбикормов и концентратов; ведения республиканского классификатора и всех связанных с ним справочников.

– ТПК «НИВА-КХП: ЗАГОТОВКА» — типовой программный комплекс автоматизации процесса заготовки (закупки) зернового и незернового сырья комбинатами хлебопродуктов, комбикормовыми заводами. Предлагаемая функциональность обеспечивает следующие учетные операции: учет договоров на поставку зернового сырья; учет поступления зернового сырья автомобильным и железнодорожным транспортом; учет лабораторных анализов на поступившее зерно; обеспечена возможность выполнения расчетов приемных квитанций и автоматическое формирование проводок; учет транспорта и расходов на перевозку; учет авансов и кредитов на поставку зерна; возможность формировать платежные поручения для расчетов с поставщиками зернового сырья и банковской выписки по проведенным платежам; разноска оплат по поставщикам сырья; возможность формирование книги покупок.

– Программные комплексы «Бухстат» и «ВЭД» — комплексы для отслеживания выполнения основных целевых показателей социально-экономического развития Республики Беларусь, контроля за финансовым положением и платежеспособностью государственных организаций и организаций с долей государства в уставном фонде, отслеживанию выполнения прогнозного показателя по уровню рентабельности реализованной продукции, работ, услуг, анализа результатов работы валообразующих организаций, анализа и контроля использования импортных сырья, материалов, покупных изделий и топлива на производство продукции (работ, услуг) и ряда другой аналитической работы необходимо проводить сравнительный анализ финансовой и производственно-экономической деятельности отдельных предприятий, территориальных регионов, видов деятельности и т.д. по любым заданным критериям, с отражением динамики происходящих изменений.

– Информационная система «ПЛЕМДЕЛО» состоящая из автоматизированных рабочих мест: ЗООТЕХНИКА-СЕЛЕКЦИОНЕРА (молочное скотоводство), предназначенного для ведения автоматизированного племенного и зоотехнического учета в племенных заводах, племенных и товарных хозяйствах; ЗООТЕХНИКА-СЕЛЕКЦИОНЕРА (племпредприятие), предназначенного для ведения автоматизированного племенного и зоотехнического учета на племпредприятиях; МОЛОЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (молочное скотоводство), предназначенного для автоматизированной обработки результатов анализов проб молока в молочных лабораториях и товарных хозяйствах.

– Информационная система «Система сбора данных: Аренда» предназначена для оперативного получения информации об использовании зданий, сооружений и нежилых помещений, находящихся в государственной собственности. Система является централизованной web-ориентированной.

УП «ГИВЦ Минсельхозпрода» с ноября 2013 года является официальным партнером фирмы «1С» (г. Москва).

Кроме вышеперечисленного УП «ГИВЦ Минсельхозпрода» осуществляет разработку и внедрение информационных технологий в АПК, а именно: администрирование отраслевой компьютерной сети АПК; построение систем информационной безопасности; разработка различного программного обеспечения; разработка и сопровождение веб-сайтов; оказание консалтинговых услуг в области применения лицензионного программного обеспечения; подготовка презентаций, рекламное оформление различных материалов, обучение и консультации по широкому кругу вопросов, связанных с использованием компьютерной техники и программного обеспечения

Сельское хозяйство — идеальная среда для применения информационных технологий. Сейчас и в ближайшей перспективе вопросы автоматизации и информатизации сельскохозяйственного производства будут иметь первостепенное значение. Важно рассмотрение вопроса в комплексе, важно создать стройную систему, которая бы учитывала широкий круг развития информатизации агробизнеса, социума, вопросы экологии.

Список использованной литературы

1. Федоренко, В.Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства / В.Ф. Федоренко. – Москва: ФГБНУ «Росинформаротех, 2011. – 368 с.