



а)



б)

Рис. 2. Устройство для контроля качества почвы (а) и фрагмент электронной карты содержания органических веществ в почве (б).

Литература

1. Колешко, В. М. Интеллектуальные системы контроля и управления технологией точного земледелия и переработки сельхозпродукции / В. М. Колешко, С. А. Лученок // Торговые и деловые известия белорусских предпринимателей. Приверженность разуму / Мн., 2004. — № 13–14. — С. 23.
2. Колешко, В. М. Нейросетевые технологии – базис создания интеллектуальных систем точного земледелия [Текст] : материалы Второго Белорусского Космического Конгресса (25–27 окт.) / В. М. Колешко, А. В. Гулай, С. А. Лученок. — Мн., 2005.
3. Колешко, В. М. Интеллектуальная система поиска научных открытий / В. М. Колешко, А. В. Гулай // Теоретическая и прикладная механика. — 2005, — Вып. 18. — С. 241–248.

УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ В СФЕРЕ АВТОМАТИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Королев Ю.Ю.,

к.э.н., доцент,

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

Современные преобразования в агропромышленном секторе республики требуют внедрения прогрессивных информационных технологий в управление предприятиями сельского хозяйства. Инновационные преобразования затрагивают и такую сферу управления предприятиями АПК, как бухгалтерский учет и экономический анализ. Однако, несмотря на то, что внедрение автоматизированной формы бухгалтерского учета началось на предприятиях

сельского хозяйства еще в 70-е годы и сегодня накоплен большой опыт использования средств вычислительной техники и связи, уровень автоматизации сельхозпредприятий, по-прежнему, значительно ниже, чем в промышленности, торговле и других отраслях реального сектора экономики. Исследования, проведенные отечественными учеными на основе изучения статистической отчетности по форме № 1 «Отчет о механизации, автоматизации бухгалтерского учета и состава бухгалтерских кадров», показали, что автоматизацией охвачено лишь около 40 % предприятий и организаций Минсельхозпрода, а непосредственно сельскохозяйственных предприятий — только 14%. Наибольшее число предприятий, применяющих ПЭВМ в управленческой деятельности, расположено в Минской области, а меньше всего — на предприятиях АПК Витебской области. На большинстве предприятий автоматизируются отдельные участки учета, такие как учет труда и заработной платы, учет основных средств и нематериальных активов. Комплексная обработка учетно-аналитической информации ведется на 8,3 % предприятий АПК, в том числе в сельском хозяйстве — 2,4 %.

Учитывая сложившуюся ситуацию, постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 декабря 2002 г. № 1819 «О Государственной программе информатизации Республики Беларусь на 2003–2005 годы и на перспективу до 2010 года «Электронная Беларусь»» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 3, 5/11734) с изменениями и дополнениями от 13 апреля 2005 г. № 393 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 61, 5/15856) в нашей стране разрабатываются проекты по оценке состояния и востребованности субъектами хозяйствования современных программных комплексов в сфере экономики. Целью исследований, проводимых в республике, является разработка типовых решений и рекомендаций по оценке качества программных продуктов и эффективности их внедрения на белорусских предприятиях. Нормативную базу исследований составляют следующие документы:

- ГОСТ 24.702-85 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Эффективность автоматизированных систем управления. Основные положения;
- ГОСТ РВ 51987 Информационные технологии. Требования и показатели качества функционирования информационных систем;
- ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения;
- Методика определения экономической эффективности применения ЭВМ в управлении производством. — Мн.: ЦНИИТУ, 1967 г.;
- Инструкция по оценке эффективности использования в народном хозяйстве РБ результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (постановление Совета Министров РБ 18.05.2002 г. № 637);
- Инструкция по оценке эффективности использования результатов исследований и разработок в промышленности № 8/3 (постановление ГКНТ и НАН Беларуси 22.12.2004 г.).

Значительный толчок развитию процессов автоматизации учета и анализа на сельскохозяйственных предприятиях должна также придать отраслевая научно-техническая программа «Комплексная автоматизация бухгалтерского учета, планирования и отчетности в сельскохозяйственной организации», проект которой разрабатывается Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Несмотря на целый комплекс мер и мероприятий, разрабатываемых для повышения эффективности инноваций в сфере автоматизации бухгалтерского учета и экономического анализа, используемые сегодня сельскохозяйственными предприятиями программные продукты не отражают особенностей и специфики сельского хозяйства, требуют значительных затрат на адаптацию к особенностям сельскохозяйственного производства и т.д. Следовательно, при оценке перспектив инноваций в этой сфере и выборе систем для внедрения на предприятиях АПК следует особым образом анализировать содержательную часть программных продуктов: реализацию основных методов бухгалтерского учета и соответствие действующему законодательству. Принимая во внимание такой подход, а также требования ГОСТ 28195-99

«Оценка качества программных средств. Общие положения» можно выделить следующие основные группы критериев, которые следует учитывать при выборе систем автоматизации:

1. Реализация бизнес-логики.
2. Сопровождаемость.
3. Удобство использования.
4. Универсальность.
5. Функциональность.

Основными должны быть критерии, объединенные в группу 1. Реализация бизнес-логики. Здесь следует выделить два блока характеристик программных продуктов. Первый блок — для оценки уровня реализации основных приемов бухгалтерского учета: счетов и двойной записи, баланса и отчетности и т.д. Второй — для оценки прикладной части, соответствия ее отраслевой специфике и действующему законодательству.

Например, по первому блоку характеристик в части реализации системы счетов должны учитываться следующие критерии:

- наличие нескольких планов счетов для организации параллельного учета по нескольким методикам (стандартам учета): основного — для организации учета в соответствии с национальными стандартами и неосновных (GAAP, IAS и т.д.) — для организации учета в соответствии с другими стандартами;
- соответствие основного плана счетов типовому;
- наличие для каждого счета плана счетов минимум кода счета и наименования;
- наличие описания назначения, правил задания и методик использования других реквизитов счетов в сопроводительной документации и т.д.

При оценке программного продукта по второму блоку характеристик следует оценивать, например, в части учета основных средств и нематериальных активов следующие критерии:

- соответствие печатных форм первичным документам по учету основных средств (ОС-1, ОС-3, ОС-4 и т.д.), формируемым в системе, типовым, утвержденным Министерством статистики и анализа;
- наличие подготовленного справочника амортизационных отчислений, соответствующего «Временному Республиканскому классификатору амортизируемых основных средств и нормативных сроков их службы»;
- возможность организации начисления износа различными способами (линейным, нелинейным, по сумме чисел лет и т.д.) и др.

Таким образом, для повышения эффективности инноваций в сфере автоматизации бухгалтерского учета и экономического анализа на сельскохозяйственных предприятиях следует учитывать соответствие внедряемых электронных систем критериям, описанным выше. В перспективе эти критерии должны лечь в основу системы сертификации и оценки качества программных продуктов экономического назначения.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Королевич Н.Г.,

к.э.н., доцент,

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

В производственной инфраструктуре сельского хозяйства, как в рамках предприятия, так и в масштабе республики, система электроснабжения является важнейшей составной