

внешние рынки, расширить рынки сбыта и в конечном итоге повысить эффективность своей работы.

#### ЛИТЕРАТУРА

Изосимова Т. Н., Ананич И. Г. Агробизнес и электронная торговля. // Современные технологии сельскохозяйственного производства материалы конференции: Ч. 2.- Гродно: ГГАУ, 2012.- С. 74-75

УДК 681.3.06

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ MICROSOFT EXCEL ПРИ ОБРАБОТКЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ АПК**

**Рудикова Л.В.**

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Microsoft Office Excel представляет собой достаточно мощное средство, предназначенное, прежде всего, для обработки данных различных форматов. Электронные таблицы позволяют производить обработку чисел и текста, задавать формулы и функции для автоматического выполнения, прогнозировать бюджет на основе сценария, представлять данные в виде диаграмм, публиковать рабочие листы и диаграммы в Интернете. С помощью VBA можно автоматизировать всю работу, начиная от сбора информации, ее обработки до создания итоговой документации, как для офисного пользования, так и для размещения на веб-узле [1-7]. Особый интерес Microsoft Excel представляет для проведения экономических расчетов и обработки данных соответствующего профиля. Кроме того, использование надстройки Поиск решения позволяет ускорить процесс нахождения оптимального решения для целого ряда задач как линейного, так и нелинейного программирования.

С другой стороны, в настоящее время накоплен обширный фактический материал, связанный с разнообразными фактическими и экспериментальными данными АПК. Современный агропромышленный комплекс представляет собой достаточно сложную систему, включающую различные виды ресурсов, разнообразные виды деятельности и структурные организации, занимающиеся производством, переработкой и сбытом продукции. Поэтому профессиональное использование возможностей Microsoft Office Excel применительно к обработке данных экономического профиля позволяет получать быстрые результаты и решения по многим направлениям деятельности АПК.

Дадим краткую характеристику основным возможностям Microsoft Excel, которые могут использоваться специалистами аграр-

ного профиля для решения широкого круга задач АПК. Так, встроенные финансовые функции MS Excel применяются для проведения различных расчетов (например, нахождение платы по процентам, расчет регулярных выплат по займу, оценка эффективности капиталовложений и т.д.). Кроме того, для осуществления экономических расчетов могут быть задействованы такие средства, как подбор параметра, пакет анализа, диспетчер сценариев, таблица подстановки, структура, промежуточные итоги, сценарии, консолидация, сводные таблицы.

Для графической визуализации числовых данных в Microsoft Office Excel 2010 имеется достаточно широкий набор диаграмм различного вида. Кроме того, начиная с Microsoft Office Excel 2010 появилась новая возможность: теперь в ячейки рабочего листа можно поместить так называемые спарклайны. Используя спарклайны, можно отображать тенденции в рядах значений (например, тенденции урожайности зерновых за последние годы, экономические циклы, продажи продукции АПК по регионам и т.д.) и выделять максимальные и минимальные значения.

Целый ряд задач, связанных с экономическим моделированием, позволяет решать надстройка **Поиск решения**. Типовыми задачами такого плана являются, например, следующие [5, 6]: ассортимент продукции, производимой АПК (максимизация производства продукции при различных ограничениях); планирование перевозок (минимизация затрат на транспортировку продукции); планирование производства удобрений и смесей (достижение заданного качества удобрений и смесей при наименьших расходах); определение размеров некоторой емкости для хранения продукции с учетом стоимости материала для достижения максимального объема; разнообразные задачи оптимального распределения продукции и т.д.

Именно для такого круга задач надстройка **Поиск решения** позволяет найти решение, оптимальное в некотором смысле при нескольких входных значениях и наборе ограничений на решение. Диспетчер сценариев может запомнить несколько решений, найденных данным средством и сгенерировать на этой основе отчет. С помощью надстройки **Поиск решения** можно решать как линейные задачи (задачи линейного, целочисленного и стохастического программирования), так и нелинейные (задачи нелинейного программирования).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бухвалов, А. Финансовые вычисления для профессионалов / А. Бухвалов, В. Бухвалова, А. Идельсон. – Дюссельдорф, Киев, Москва, Санкт-Петербург: BHV, 2001. – 320 с.
2. Винстон, У.Л. Microsoft Office Excel 2007. Анализ данных и бизнес-моделирование / У.Л. Винстон. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. — 608 с.: ил.: (+ CD-ROM)

3. Гарнаев, А.Ю. Microsoft Office Excel 2010: разработка приложений / А.Ю. Гарнаев, Л.В. Рудикова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 528 с.: ил. + (CD-ROM) – (Профессиональное программирование)
4. Долженков, В. Microsoft Office Excel 2010/ В. Долженков, А. Стученков. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 816 с.: ил. + Видеокурс (+ CD-ROM) – (В подлиннике).
5. Курицкий, Б. Поиск оптимальных решений средствами Excel 7.0 / Б. Курицкий. – СПб.: ВНУ, 1997.
6. Рудикова, Л.В. Microsoft Excel для студента / Л.В. Рудикова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 368 с.: ил.
7. Уокенбах, Дж. Microsoft Office Excel 2010: профессиональное программирование на VBA / Дж. Уокенбах. – М: «Диалектика», 2011 г. — 944 с.: ил. (+ CD-ROM).

УДК 330.47:658.8(476)

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК**

**Рышкевич В.И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь.

На современном этапе одним из направлений повышения эффективности аграрного производства является широкое внедрение и использование информационных технологий, что наблюдается как в нашей республике, так и в мировой практике ведения сельского хозяйства. Наибольшее распространение информационные технологии получили в сфере информационно-консультационном обеспечении сельскохозяйственных товаропроизводителей, управления финансами, а также в применении высоких технологий «точное сельское хозяйство».

В настоящее время ведение бухгалтерского учета малоэффективно без автоматизированной обработки данных. На рынке сейчас существует множество бухгалтерских программ, удовлетворяющие самые разные запросы к ним. Для аграрных предприятий были разработаны такие программы, как «1С: Управление сельскохозяйственным предприятием», «1С: Бухгалтерия сельхозпредприятия». Использование компьютера в бухгалтерском учете позволяет значительно перераспределить нагрузку работников, освободив их от рутинной оформления документации и высвободив время для аналитической работы по улучшению финансового состояния предприятия. Автоматизация учетных процессов является объективной необходимостью и представляет собой дальнейшее совершенствование организации и формы бухгалтерского учета на базе новейших программных продуктов. Для того чтобы правильно выбрать систему автоматизации бухгалтерского учета, удовлетворяющую всем запросам организации, надо четко представлять систему ведения бухгал-