

Е. Шкода

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н.А. Сырокваш, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

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

Современные информационные технологии позволяют существенно изменить процесс принятия управленческих решений сельскохозяйственных предприятий. Последние достижения в области телекоммуникаций и систем, основанных на знаниях компьютерных методов поддержки принятия решений объективно способствуют созданию принципиально новых программных комплексов, которые могут интегрировать знания и опыт многих специалистов в области агрономии, биологии, сельского хозяйства, экономики и прочих смежных областях деятельности. Широкое использование таких систем и технологий в отрасли ведет к упрощению процессов сбора данных о функционировании отдельных сельскохозяйственных предприятий, их обработки и обобщения, а также использования полученных данных для построения моделей и прогнозов.

Таким образом, на данный момент в сельском хозяйстве используются такие информационные технологии, как программы для расчета и оптимизации рационов кормления и кормосмесей для различных животных, программные продукты по диагностике болезней животных и сельскохозяйственных культур, информационные системы для автоматизации оперативного учета, программы для селекции животных, геоинформационные системы, бухгалтерские информационные системы, учитывающие отраслевую специфику, комплексные системы управления предприятием. На практике на малых и средних предприятиях сельскохозяйственного сектора перечисленные продукты имеются в наличии, но реально либо в принципе не используются, либо используется только часть функциональности, не настроена интеграция программ между собой. В связи с этим необходимо отметить, что для успешного применения информационных технологий существенную роль играет качест-

венное внедрение информационных систем, в ходе которого сотрудникам демонстрируются все возможности программы и объясняются преимущества их использования.

Например, внедрение информационной системы «1С: КОРП» позволяет экономить рабочее время персонала. Экономия рабочего времени от внедрения «1С: КОРП» заключается в уменьшении времени на передачу информации от одного пользователя к другому, а также в снижении затрат рабочего времени на анализ и выборку данных.

Рассчитав общее количество рабочего времени работника в месяц при 8-часовом рабочем дне по формуле 1, сможем сделать вывод об эффективности внедрения информационной системы:

$$T_{\text{мес}} = Ч \times \text{Дн}, \quad (1)$$

где Ч – количество рабочих часов в день; Дн – количество рабочих дней в месяце.

Таким образом, получим: $T_{\text{мес}} = 8 \times 22 = 176$ часов.

Для расчета экономической эффективности за основу возьмем среднюю заработную плату работника в сельхозорганизации, которая составляет 412,1 руб. в месяц. На основе этих данных рассчитаем стоимость одного часа работы сотрудника организации:

$$412,1 / 176 = 2,34 \text{ руб.}$$

Общая экономия рабочего времени в день составит:

$$\text{ЭТд} = 10 + 35 = 45 \text{ мин.}$$

Следовательно, общая экономия рабочего времени в день составит: $45 / 60 = 0,75$ ч.

Экономия рабочего времени в месяц:

$$\text{ЭТ}_{\text{мес}} = 0,75 \times 22 = 16,5 \text{ ч.}$$

Годовая экономия от внедрения в расчете на одного пользователя рассчитывается по формуле:

$$\text{Э}_p = \text{ЭТ}_{\text{мес}} \times 12 \times \text{СЧ}, \quad (2)$$

где СЧ – стоимость часа работы сотрудника организации.

Таким образом, $\text{Э}_p = 16,5 \times 12 \times 2,34 = 463,32$ руб.

Количество пользователей информационной системы, например, составляет 7 человек. Следовательно, годовая экономия для 7 пользователей составит: $\text{Э}_p = 463,32 \times 7 = 3243,24$ руб.

Экономический эффект от внедрения информационной системы рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_p - K_b, \quad (3)$$

где \mathcal{E}_p – годовая экономия; K_b – капитальные затраты на внедрение информационной системы, включая первоначальную стоимость программы (в нашем случае это 1871,1 руб.).

$$\mathcal{E} = 3243,24 - 1871,1 = 1372,14 \text{ руб.}$$

Таким образом, при приблизительном расчете экономическая эффективность от внедрения информационной системы составила 1372,14 руб. в год. Такой она получилась за счет увеличения производительности труда каждого из пользователей, в нашем случае – 7 человек. Соответственно, потратив 1871,1 руб. на приобретение 7 лицензионных копий программы, можно сэкономить 1372,14 руб. в год.

УДК 004.9

В. Шлейко

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.М. Исаченко, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КЛИЕНТАМИ

В настоящее время бизнес не может существовать без грамотного управления. Для повышения эффективности работы и прибыльности предприятия наряду с другими средствами используются и CRM-технологии. Аббревиатура CRM (Customer Relationship Management) расшифровывается как «управление взаимоотношениями с клиентами».

Хотя CRM-системы существуют уже достаточно давно, вопрос о функциональных составляющих этих систем все еще остается открытым. Даже более того, само определение CRM эволюционирует и изменяется с течением времени. Но многие специалисты сходятся во мнении, что в течение следующих лет CRM будет состоять из 11 компонентов:

1. Покрытие процесса продаж. В функционале данного модуля: управление контактами – все виды контактов и история контактов; работа с клиентами, включая все действия, связанные с клиентом; ввод заказов от клиентов; создание коммерческих предложений.