

УДК 330.44330.46

Р.Н. Захарченко, Т.Г. Кирюшатова

НАПРАВЛЕНИЯ ОСВОЕНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ 1С

Введение. Среди ведущих ИТ-компаний фирма 1С занимает лидирующее место в Украине. С каждым годом перечень областей, в которых применяются программы фирмы, стремительно растет. Современные предприятия и организации в перечне представленных средств автоматизации все чаще выбирают прикладные решения фирмы 1С. Это связано с тем, что система прикладных решений этой фирмы, в виде совокупности программ, построена на единых принципах и разработана по единой технологии. Из многообразного спектра направлений руководители предприятий и организаций могут выбрать тот программный модуль, который соответствует направленности и потребностям их предприятий. Стандартизация решений и преемственность версий в системе программ 1С - являются важными аспектами, по которым специалисты принимают решения о выборе системы. Наряду со стандартными решениями, по желанию заказчика, фирма учитывает индивидуальные особенности предприятия. Русифицированный интерфейс и объемная справочная система – еще одно преимущество, учитывая которое руководители отдают свой голос в пользу программ фирмы 1С. Возможность однозначно понять работу системы и модифицировать, при необходимости некоторые ее модули, делает систему программ фирмы 1С привлекательной для пользователей. Эта работа может быть выполнена как франчайзинговыми организациями, специализирующимися на поддержке 1С, так и специалистами ИТ-служб самого предприятия.

Актуальность темы. В связи с широким применением системы 1С актуальна проблема ее изучения и выявления отраслей экономики Украины нуждающихся в автоматизации обработки бизнес-процесов на предприятии. За последние несколько лет на Украине снизился процент продаж программных продуктов фирмы из-за нехватки ИТ - специалистов и немалой стоимостью предоставления услуг фирмой по настройке и поддержке, особенно новых версий. Поэтому вопрос подготовки высококвалифицированных кадров, специалистов ИТ-служб остается актуальным.

Постановка задачи. На данный момент в России, странах СНГ и Балтии работают десятки тысяч специалистов, профессионально занимающихся внедрением и адаптацией прикладных решений 1С. Фирма 1С проводит регулярное обучение и сертификацию специалистов. Ежегодно для популяризации программ фирмы проводится конференция «Новые информационные технологии в образовании». Для демонстрации новых возможностей программных продуктов проводятся презентации и мастер-классы.

Специалисты фирмы 1С занимаются решением разноплановых задач, таких как [1]:

- задачи, связанные с поддержкой и развитием прикладных решений;
- внедрение готовых прикладных решений;
- оказание консалтинговых услуг;
- консультации по принятию правильных решений в управлении предприятиями и организациями.

В каждом регионе существует большое количество франчайзинговых фирм, оказывающих весь спектр услуг по комплексной автоматизации на базе программ системы 1С - начиная от консультаций по выбору наиболее подходящих программ системы и заканчивая обучением и индивидуальной настройкой системы. Например, в городе Херсоне существует фирма - франчайзи «Арт - Софт». Передача проектов «под ключ» является главной особенностью работы таких фирм. Удобный интерфейс и мощная справочная система программ 1С позволяют достаточно быстро вводить в курс дела новых специалистов и передавать поддержку прикладного решения тому, кто сможет обеспечить наилучшее обслуживание. Лучшей гарантией «живучести» внедренного проекта является наличие реальной индустрии внедрения и поддержки решений системы 1С. Для освоения функциональных возможностей нового прикладного решения и его беспрепятственного сопровождения и развития, подготовки персонала партнерских фирм выпущен специальный программный продукт – «1С: CRM СТАНДАРТ для Украины» [1].

Решение задачи. Фирма 1С постоянно обновляет свои информационные ресурсы, что дает возможность пользователям своевременно обновлять формы документов и отчетов, релизы программ. Для этих целей ежемесячно создается CD-ROM информационно-технологического сопровождения (ИТС), который содержит учебные и методические материалы по эксплуатации, настройке и конфигурированию системы, практические рекомендации по ведению бухучета и составлению отчетности. Обзоры и рекомендации ведущих экономических изданий и аудиторов базируются на правовой поддержке компании «Гарант-Сервис», интегрированной с 1С. Это позволяет вовремя и на высоком правовом уровне проводить модификацию программных средств фирмами-франчайзи. Используя электронные средства передачи информации, фирмы-франчайзи имеют возможность оперативно направлять пользователям электронные издания, что способствует эффективному и качественному обслуживанию заказчиков.

Предоставление качественных и высокоинформативных продуктов фирмой 1С стимулирует

изменить подходы к обучению пользователей разных уровней: школа, ВУЗ, производственная сфера. В этой связи одной из приоритетных задач текущего этапа взаимодействия с системой образования становится разработка учебно-методических комплексов и подготовка новых кадров для индустрии информационных технологий на базе новых продуктов 1С. В рамках сотрудничества с высшими и средними учебными заведениями фирма 1С предлагает специальный продукт для использования в учебном процессе высших и средних учебных заведений Украины «1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях Украины». В состав комплекта входят конфигурации [1]:

- 1С: Предприятие 8. Бухгалтерия для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Управление торговлей для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Зарплата и Управление Персоналом для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Управление торговым предприятием для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Бухгалтерия для бюджетных учреждений Украины;
- 1С: Предприятие 8. Зарплата и кадры для бюджетных учреждений для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Комплексный учет для бюджетных учреждений для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Распорядитель бюджетного финансирования для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Управление небольшой фирмой для Украины;
- 1С: Предприятие 8. Документооборот КОРП для Украины;
- Клиентская лицензия на 20 рабочих мест;
- Сервер 1С: Предприятия 8.

Имея мощную научную базу и опыт работы с ведущими предприятиями и учебными заведениями Украины, аналитики компании 1С для охвата большего количества пользователей ИТ – технологиями, постоянно расширяют сферу применения программы 1С. Для подготовки школьников к профессиональной деятельности и возможности более осознанного выбора будущей профессии компания 1С разработала программные продукты для школьников.

В связи с этим создается трехступенчатая замкнутая система подготовки качественных специалистов и последующего их карьерного роста:

- школа;
- ВУЗ;
- производственная сфера.

Модули программы 1С на протяжении длительного времени используется при организации учебных процессов в ВУЗах. Но введение обязательного изучения этой программы в школах делает подготовку будущих специалистов более фундаментальной. Кроме того, изучение программы 1С в игровой форме и форме тестов позволяет школьникам изучать законы экономического развития от простого к сложному. Освоив азы программы на школьных уроках, студенты с пониманием будут постигать премудрости программы 1С в стенах ВУЗов.

В некоторых школах России и Украины и в центрах сертифицированного обучения 1С (ЦСО) работают специализированные клубы «1С: Клуб программистов», в которых школьники разных возрастов изучают языки программирования Java и 1С. В этих клубах школьники начинают писать простейшие программы и доходят до создания сложных проектов. Цель этих клубов – заинтересовать школьников программированием, осознать необходимость фундаментальной подготовки, создание алгоритмов и математических моделей будущих программных продуктов. Работа таких клубов организована в игровой форме с конкурсами и призами для их участников. Данные мероприятия привлекают школьников, они проявляют интерес к изучению программных продуктов фирмы 1С.

Для предприятий, которые используют программные продукты фирмы 1С важен экономический эффект от внедрения. Так как автоматизация является вспомогательным средством организации получения как можно большей прибыли, минимизируя затраты.

Об экономическом эффекте от внедрения программных продуктов можно судить по экономическим и хозяйственным показателям предприятия. В первую очередь это сокращение расходов на управление предприятием. Для большинства предприятий на Украине экономический эффект выступает в виде экономии по таким направлениям [2]:

- значительное уменьшение трудоемкости расчетов;
- снижение трудозатрат на поиск и подготовку документов;
- экономия на расходных материалах;
- сокращение служащих предприятия.

Критерием эффективности создания и внедрения новых средств автоматизации является ожидаемый экономический эффект. Он определяется по формуле (1) [2]:

$$E = E_p - E_n * K_n, \tag{1}$$

где E_p - годовая экономия; E_n - нормативный коэффициент ($E_n=0,15$); K_n - капитальные затраты на проектирование и внедрение, включая первоначальную стоимость программы.

Годовая экономия E_p состоит из экономии эксплуатационных расходов и экономии в связи с повышением производительности труда пользователя, которая рассчитывается по формуле (2) [2]:

$$E_p = (P_1 - P_2) + \Delta P_n, \tag{2}$$

где P_1 и P_2 - соответственно эксплуатационные расходы до и после внедрения разрабатываемой программы;

ΔP_n - экономия от повышения производительности труда пользователей.

Используя современную методику для расчетов экономической эффективности от внедрения программных продуктов, необходимо также учитывать экономию на предприятии за счет увеличения производительности труда пользователей программного обеспечения, то есть хорошо подготовленных квалифицированных специалистов. Если пользователь выполняет i -й вид работы с применением программы и экономит время, то повышение производительности труда P_i (в %) определяется по формуле (3) [3]:

$$P_i = \left(\frac{T_j}{F_i - T_j} \right) * 100, \tag{3}$$

где F_j - время, которое планировалось пользователем для выполнения работы j -вида работы до внедрения программы. Экономия на предприятии, связанная с повышением производительности труда пользователя ΔP , определяется по формуле (4) [3]:

$$\Delta P = Z_n * \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{100}, \tag{4}$$

где Z_n - среднегодовая заработная плата пользователя.

В настоящее время развитие информационных технологий является приоритетным направлением развития предприятий, которые их используют. Пользователями в первую очередь оценивается гибкость, относительная легкость изменения функционирования программ. С ростом доверия к возможностям качественных программных продуктов увеличивается объем их разработок. Для удовлетворения растущих требований пользователей программными продуктами целесообразно привлекать их для участия в создании и модификации программы с начала разработки и на протяжении всего жизненного цикла. Вложения в информационные технологии на предприятии должны быть оправданы. Но оценить эффективность от внедрения программного обеспечения задача не простая. Поэтому для определения бюджета предприятия нередко применяются критерии достаточности размера затрат на информационные технологии. Наиболее важные из них: показатель затрат на информационные технологии как доли от оборота предприятия и показатель доли ИТ-затрат на одного сотрудника [3]. Таким образом, сравнение затрат на информационную систему со средними значениями по отрасли, с учетом жесткой конкуренции, является обоснованием для внедрения программных продуктов ИС.

Полный эффект от внедрения системы автоматизации невозможно выразить только в деньгах. Выделяются косвенные показатели эффективности, которые влияют на итоги производственно-хозяйственной деятельности не прямо, а в результате повышения уровня управления, роста оперативности и действенности принимаемых решений, совершенствования всей системы автоматизации объекта, т.е. косвенным путём [4,5]. К таким характеристикам можно отнести:

- сокращение сроков принятия управленческих решений и решения отдельных задач;
- повышение оперативности и актуальности информации;
- увеличение производительности труда и качества обслуживания клиента за счет повышения качества информации, её детальности, точности, объективности, в частности за счёт сокращения ошибок;
- снижение совокупного количества времени, затрачиваемого на подготовку документов, а также скорость выдачи выходных документов;
- углубление анализа, повышение качества аналитических отчётов, получение принципиально новых аналитических возможностей;
- повышение качества обслуживания клиента;
- снижение дебиторской задолженности за счёт автоматического отслеживания сроков платежей, выставленных счетов, погашения задолженности;
- рост эффективности маркетинговых компаний;

- усиление контроля, предотвращение злоупотреблений и хищений;
- эффект снижения влияния кадровой «текучки» на производственные показатели. Так, информация о клиентах будет сохраняться в информационной базе, а не «уходить» вместе с менеджером;
- улучшение деловой обстановки и атмосферы работы в команде в результате открытости информации;
- повышение качества труда в результате сокращения рутинных операций;
- совершенствование работы аппарата управления;
- повышение квалификации персонала при внедрении новых информационных технологий;
- улучшение организации производства.

Выводы. Информатизация общества предъявляет повышенные требования к специалистам ИТ – отраслей. В связи с этим фирма 1С значительно расширяет сферу применения своих программных продуктов для обучения профессионалов, студентов ВУЗов и школьников с целью более фундаментальной подготовки. Расчет экономической эффективности от внедрения средств автоматизации показывает значительную выгоду в первую очередь за счет повышения производительности труда квалифицированных пользователей. Возрастная граница обучаемых снижена до уровня школы, что способствует более основательной подготовке специалистов информационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.1c.ru>.
2. Информационные системы и технологии в экономике / Т.П. Барановская, В.И. Лойко, М.И. Семенов, А.И. Трубилин; под ред. В.И. Лойко. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 416 с.
3. Поддубный, А. Расчет экономического эффекта от внедрения системы автоматизации // Компания «Antegraconsulting». URL: http://www.antegra.ru/news/experts/_det-experts/4/.
4. Ходаков В.Е. Бардачев Ю.Н. Мартынов А.Н. Автоматизация и компьютеризация информационных процессов учреждений. К. Институт системных исследований, 2000 г. - 276 с.
5. Садыкова, Ж.А. Оценка экономической эффективности внедрения автоматизированных систем на предприятиях АПК// Каталог научных статей и публикаций.

ЗАХАРЧЕНКО Раиса Николаевна – к.т.н., доцент кафедры «Информационных технологий» Херсонского национального технического университета.

Научные интересы: информационные технологии в управлении и образовании.

КИРЮШАТОВА Татьяна Григорьевна – к.т.н., доцент кафедры «Информационных технологий» Херсонского национального технического университета.

Научные интересы: информационные технологии в управлении и образовании.