

UDC 657.1.011.56

Use of Contemporary Information Technologies in Accounting of Long-Term Assets in Ukraine

Ivan A. Derun

Taras Shevchenko National University of Kiev, Ukraine
07400, Kiev region, Brovary, Cherniahovskogo Str. 23v, 122
PhD student
E-mail: ivan_derun@e-mail.ua

Abstract. The article deals with approaches for automatization of accounting of long-term assets in Ukraine. A due attention is paid to the use of ERP (on the SAP R/3 Model) and EAM-systems for accounting of long-term assets.

Keywords: EAM-systems; ERP-systems; MRO-system; SAP R/3; long-term assets.

Актуальность исследования. Интеграция Украины в мировое содружество предполагает построение нового уровня внешнеэкономических отношений, базирующихся на стандартизированном информационном обеспечении. Особое место в этом отводится обеспечению правдивой, непредвзятой и полной информации о финансовом положении и результатах хозяйственной деятельности украинских предприятий, эффективное использование которыми автоматизированных систем бухгалтерского учета даст возможность оперативного получения информации о своей финансово-хозяйственной деятельности для принятия управленческих решений.

Цель статьи заключается в исследовании процесса усовершенствования бухгалтерского учета долгосрочных активов в Украине путем использования современного программного обеспечения. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- определить и проанализировать основные подходы к автоматизации учета долгосрочных активов;
- раскрыть ведение учета долгосрочных активов на примере использования ERP-систем, EAM-систем и MRO-систем.

Результаты исследования и их обсуждение. На современном этапе развития бухгалтерского учета существует несколько подходов к автоматизации учета долгосрочных активов:

- автоматизация всех объектов бухгалтерского учета и всех служб предприятия на основе одного универсального продукта (ERP-системы);
- использование нескольких компьютерных программ, каждая из которых автоматизирует свою сферу деятельности, например, EAM-системы для управления физическими активами [1, с. 24–25].

Основные отличия между ERP- и EAM-системами отображены в таблице:

Таблица

Анализ основных отличий ERP- и EAM-систем

Характеристики	ERP-системы	EAM-системы
Тип информационной технологии	универсальная компьютерная информационная система	специализированная компьютерная программа
Уровень управления бизнес-процессами	стратегический, тактический, оперативный	Оперативный
Объекты управления	вся хозяйственная деятельность предприятия и ее структурные элементы	основные средства

Функции системы	планирование всех ресурсов предприятия; сбор всей производственной и финансовой информации; бухгалтерский учет	планирование материальных ресурсов предприятия; сбор информации об основных средствах; организация документооборота по техобслуживанию и ремонту основных средств
Основные недостатки	большая цена лицензий на использование программы; внедрение около 3 – 9 месяцев	необходимость наличия всей документации на каждую единицу оборудования
Примеры информационных продуктов	SAP R/3, Oracle E-Business Suite, “Парус-Предприятие 8”, “Галактика ERP”	IFS Applications, TRIM, SOLAX, iMaint

* Систематизировано автором на основе источников [1; 2; 3].

Сегодня на Западе стали очень распространенными ERP-системы (Enterprise Resource Planning Systems – Системы планирования ресурсов предприятия), которые являются корпоративными компьютерными системами, предназначенными для автоматизации учета. Обычно такие системы строятся по модульному принципу, охватывая все ключевые процессы деятельности предприятия. В основе ERP-систем лежит принцип создания единой базы данных, которая содержит всю бизнес-информацию и обеспечивает одновременный доступ к ней любого количества сотрудников. Кроме того, их особенностью является способность в территориально-распределенных структурах, а также возможность консолидации данных для построения корпоративной отчетности с возможностью ведения в разных учетных стандартах [4, с. 187]. Основными функциями таких систем являются: управление технологическими операциями, определяющими состав продукции, а также ресурсами (финансовыми, материальными), необходимыми для этого; формирование планов продаж и реализации продукции; планирование производственных мощностей; оперативное управление финансами; управление инвестиционными проектами; ведение финансового и управленческого учета; составление и анализ финансовых и аналитических отчетов [3, с. 45–50].

Но самым большим недостатком ERP-систем является их высокая цена, которая может достигать нескольких миллионов долларов США. По оценкам экспертов общая стоимость проекта внедрения автоматизированной информационной ERP-системы состоит из отдельных статей расходов, основными из которых являются следующие: приобретение лицензии (58 %), консалтинг (6 %), обучение специалистов (4 %), приобретение оборудования (15 %), разработка интерфейса (4 %), премиальный фонд (5 %), резерв на непредвиденные расходы (6 %), услуги по сопровождению в непродуктивный период (2 %) [5, с. 132–133].

Одной из самых распространенных ERP-систем является SAP R/3. Ведение учета долгосрочных активов с помощью SAP дает следующие возможности: быстрое управление большими объемами данных; ведение корреспонденции счетов, интегрированных с управлением материальными потоками и учетом дебиторов и кредиторов; осуществления параллельных оценок долгосрочных активов (согласно нормам национальных ПБУ, IAS, US GAAP); анализ будущих тенденций на базе моделирования амортизации долгосрочных активов; разработка и конструирование системы внутренней и внешней отчетности по бухгалтерскому учету долгосрочных активов.

К управлению долгосрочными активами предприятия могут быть привлечены работники из других департаментов или отделов (в зависимости от организационной структуры предприятия), что позволит решать более важные задачи бухгалтерии. Для этого каждый работник получает персональный ключ доступа к базе данных таких активов – SAP Workplace. Это портал, с помощью которого бухгалтер или другое уполномоченное лицо имеет доступ к тем функциям и информации, которые необходимы для повседневной

работы с долгосрочными активами. Это является единственной точкой входа в систему SAP R/3. Стоит отметить, что при входе в данный портал, бухгалтеру не нужно отдельно входить в другие системы, с которыми поддерживает связь SAP Workplace, поскольку работник получает автоматический доступ к ним по информации, связанной с ведением учета долгосрочных активов [2].

Другие работники с помощью портала SAP Employee Self-Service (системы самообслуживания через сеть) могут иметь доступ к информации о тех долгосрочных активах, за которые они ответственны (например, персональный компьютер или служебный автомобиль). Преимуществом такой системы является то, что бухгалтеру не нужно беспокоиться об изменении места расположения объекта, предоставлении или изменении инвентарного номера объекта и т.п. Это дает возможность оптимизировать работу бухгалтера с долгосрочными активами и уменьшить объемы его рутинной работы. Данный портал имеет интерфейсы и для ведения инвентаризации, которые могут поддерживать считывание штрих-кодов мобильными устройствами обработки данных.

Также этот портал можно совместить и с каналами закупки с помощью WEB-интерфейса (Business-to-Business Procurement), что даст возможность контролировать процесс от создания заявки до выставления счета. Соответственно, портал учета долгосрочных активов будет проинформирован о поступлении новых основных средств или других материальных внеоборотных активов.

В целом, бухгалтер, который ведет операции с внеоборотными активами с помощью портала SAP Workplace в системе SAP R/3, осуществляет следующие функции:

- ввод и изменение основных данных о долгосрочных активах;
- создание, обработка и расчет инвестиционных заказов и проектов; бухгалтерские проводки, связанные с состоянием и движением долгосрочных активов;
- экономический анализ и контроль за состоянием и движением долгосрочных активов на предприятии;
- составление внутренней и внешней отчетности по внеоборотным активам в модуле Business Information Warehouse [2].

Стоит отметить, что некоторые транзакции могут быть удалены из данного модуля и переданы другим работникам бухгалтерии. Поэтому такая система дает возможность более точно и детально разграничивать полномочия и обязанности работников бухгалтерии. Кроме того, этот портал можно разбить на более мелкие подсистемы для ведения отдельного учета основных средств, других материальных внеоборотных активов, нематериальных активов. Это может зависеть от законодательства страны или организации бухгалтерии соответствующего предприятия.

Также в современных экономических условиях перед промышленными предприятиями стоит задача эффективного использования своих производственных мощностей. Для решения этой задачи некоторые предприятия используют ЕАМ-системы (Enterprise Asset Management – Управление имуществом предприятия), имеющие целью скоординировать и систематизировать деятельность предприятия, нацеленную на оптимизацию управления основными средствами. Это помогает уменьшить простои оборудования, затраты на техническое обслуживание и капитальные ремонты и т.д. Зачастую ЕАМ-системы управляют такими процессами:

- ведение регистра оборудования, технических агрегатов и их компонентов;
- регистрация технических данных для ремонта и обслуживания оборудования;
- планирование ремонтов и учет наряд-заказов на них;
- диспетчеризация исполнения наряд-заказов на ремонт оборудования;
- материально-техническое оснащение запасными запчастями для ремонта основных средств, включая модули управления закупками, что дает возможность автоматической регистрации поступления комплектующих и запасных деталей, а также контролировать заказы;
- сбор технических данных с помощью штрих-кодов;
- мониторинг эффективности работы оборудования;
- экспорт данных в другие компьютерные программы;

• управления процессом документооборота основных средств, включая описание всех основных средств, их ремонты, запросы на обслуживание, а также составление смет и графиков на работы [6; 7, с. 78].

Сильной стороной ЕАМ-систем есть то, что с их помощью можно управлять всем жизненным циклом ремонтно-технического обслуживания, включая проектирование, монтаж, последующее обслуживание, модернизацию основных средств. Кроме того, эти системы являются очень гибкими, поскольку дают возможность получать и вводить информацию удаленно через сеть Интернет.

Более функциональными информационными продуктами есть МРО-системы (Maintenance, Repair & Operations – Техобслуживание, ремонт и операции), которые базируются на ЕАМ-системах. В основном они используются для автоматизации обслуживания и ремонтов сложных технических комплексов. Основными достоинствами таких программ есть формирование баз данных о конфигурациях всех единиц обслуживаемой техники, возможность хранения всей истории поломок, ремонтов и модификация основных средств, все эксплуатационные характеристики в хронологической и систематической последовательности. Также МРО-системы могут быть связаны с бортовыми информационными системами технических комплексов и получать сведения о технических характеристиках и неисправностях в реальном времени на большом расстоянии [7, с. 79–80; 8, с. 53].

В целом, ЕАМ-системы очень легки во внедрении, а также имеют огромную отдачу, поскольку окупаются за несколько лет. Кроме того, в среднем предприятия при использовании таких информационных продуктов в среднем экономят ежегодно в среднем 10–20 % затрат на ремонт и обслуживание производственных основных средств [6]. Такие программы могут использоваться всеми предприятиями (большими, средними, малыми), поскольку цена на них не есть высока. Но для этого нужно подсчитать целесообразность такой покупки. Также ЕАМ-системы дают возможность не вести журналы регистрации неисправностей, что экономит время персонала. Однако, внедрение ЕАМ-систем в Украине и других странах постсоветского пространства имеет большую проблему – паспортизацию всего оборудования (наличие всей необходимой документации на каждую единицу оборудования, в противном случае программа будет неэффективно работать).

Выводы. Таким образом, с внедрением международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) на постсоветском пространстве необходимо внедрять новые технологии и модифицировать их под национальные особенности ведения учета, поскольку современные компьютерные системы дают возможность планировать хозяйственную деятельность предприятия для принятия стратегических и оперативных управленческих решений.

Примечания:

1. Сидоренко В.Д. Опыт применения информационной системы “TRIM-жизнь машины” на карьерах / В.Д. Сидоренко, А.П. Станков, К.Ю. Анистратов, Г.И. Еременко // Вестник Криворожского технического университета, 2011. № 29. С. 24–27.

2. Учет основных средств SAP: [Электронный ресурс] / Официальный сайт компании SAP // Режим доступа: // http://www.sap.com/cis/pdf/am_func.pdf (дата обращения: 11.10.2012).

3. Ивахненко С.В. Информационные технологии в организации бухгалтерского учета и аудита: [учебное пособие] / С.В. Ивахненко. 4-е изд., испр. и доп. Киев: Знання, 2008. 343 с.

4. Терещенко Л.А. Информационные системы и технологии в учете: [учебник] / Л.А. Терещенко, И.И. Матизенко-Зубенко. Киев: КНЭУ, 2008. 590 с.

5. Тарасюк М.В. Методологические засады проектирования и отбора информационных систем контроллинга в управлении торговыми сетями / М. В. Тарасюк // Наука и техника, 2010. № 1 (17). С. 129–137.

6. Шехватов Д. Управление основными фондами: как автоматизировать ремонты и техническое обслуживание: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ifsru.com/pubsch1.htm> (дата обращения: 21.10.2012).

7. Чимшир В.И. Информационное окружение процессов функционирования ремонтпригодных технических систем / В.М. Чимшир // Судовые энергетические установки, 2009. № 24. С. 78–83.

8. Successful MRO system implementation / Aircraft commerce, 2007. Issue 59. P. 48–53 / [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mirotechnologies.com/images/pdf/issue50mtceit.pdf> (дата обращения: 18.10.2012).

УДК 657.1.011.56

Использование современных информационных технологий в ведении учета долгосрочных активов в Украине

Иван Анатольевич Дерун

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина
07400 Киевская обл., г. Бровары, ул. Черняховского 23в, кв. 122
Аспирант
E-mail: ivan_derun@e-mail.ua

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к автоматизации бухгалтерского учета долгосрочных активов в Украине. Особое внимание уделено использованию ERP-систем (на примере SAP R/3) и ЕАМ-систем для ведения учета долгосрочных активов.

Ключевые слова: ЕАМ-системы; ERP-системы; MRO-системы; SAP R/3; долгосрочные активы.