

УДК [657.42:004.4]:656.2(477)

Л. А. ШИЛО¹, В. В. ЖЕЛЕЗНЯК², У. А. ГРУБЕРТ¹¹ Каф. «Облік, аудит та інтелектуальна власність», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, 49010, Дніпропетровськ, Україна² Каф. «Фінанси та банківська справа», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, 49010, Дніпропетровськ, Україна**АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКУ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ
У СТРУКТУРНОМУ ПІДРОЗДІЛІ**

У статті розглянуто етапи впровадження сучасних інформаційних технологій на залізницях України. **Вступ:** в наш час одним з головних питань для зручного ведення бухгалтерського обліку основних засобів є їх автоматизація. **Мета:** на прикладі автоматизації основних засобів на залізницях України розглянути етапи впровадження сучасних інформаційних технологій та їх вплив на покращення робочого місця бухгалтера. За допомогою комп'ютерів ефективно вирішити проблему аналітичного обліку. **Висновки:** застосування комп'ютерних мереж являє собою новий етап використання обчислювальної техніки. Вони дозволяють ефективно поєднувати можливості комп'ютерів і ліній зв'язку.

Ключові слова: автоматизація, автоматизована система, програмне забезпечення, база даних, АСБО «Фобос», АСМК

До складу необоротних активів структурно-го підрозділу належать основні засоби, інші необоротні матеріальні активи, нематеріальні активи, довгострокові фінансові інвестиції, капітальні інвестиції, довгострокова дебіторська заборгованість, відстрочені податкові активи, негативний гудвіл.

Автоматизоване вирішення задач з обліку основних засобів, інших необоротних активів та нематеріальних активів, автоматизоване робоче місце бухгалтера базується на створенні та веденні інформаційної бази про наявність основних засобів, які формуються на основі інвентарної картотеки.

Комп'ютерні форма обліку реалізуються за допомогою програмних алгоритмів, які формують як вигляд реєстрів, так і послідовність облікових записів. Отже, особливістю комп'ютерних форм бухгалтерського обліку є те, що вони не існують без конкретної комп'ютерної програми [1].

Застосування комп'ютерів дозволяє ефективно вирішити проблему аналітичного обліку. Якщо при застосуванні паперових форм обліку збільшення рівнів деталізації аналітичного обліку та переліку об'єктів аналітики потребує збільшення кількості облікових працівників, то

при застосуванні обчислювальної техніки є можливість вести аналітичний облік із будь-яким рівнем деталізації та широкою номенклатурою аналітичних об'єктів.

Функція автоматизованого робочого місця бухгалтера основних засобів полягає у виконанні таких системних обліково-контрольних операціях:

- автоматизація документування первинної інформації;
- оперативне управління, контроль за наявністю та рухом основних засобів, нематеріальних активів;
- нарахування амортизації;
- видачі необхідної інформації в друк або на екран дисплея по запиті [2].

Використання засобів автоматизації дозволяє практично повністю вирішити проблему складання звітності підприємств Укрзалізниці, а також досягти точності та оперативності інформації. Швидко та з мінімальними витратами можуть бути підготовлені різноманітні і деталізовані дані, які необхідні для прийняття управлінських рішень на всіх рівнях.

Автоматизація облікової та економічної роботи на рівні структурних підрозділів на основі

застосування автоматизованих програм дозволяє:

- забезпечити своєчасне надання звітних документів;
- витримати високу вірогідність контрольної, оперативної і підсумкової інформації;
- усунути проміжні ланки в процесі підготовки та обліку первинних документів, прискорити перехід до технології електронної підготовки документів;
- значно скоротити паперовий документообіг.

Саме для цього доцільно впровадити автоматизовану систему бухгалтерського обліку на структурних підрозділах залізниці [3].

Приблизно до 2009 року підприємства залізниці використовували переважно власні розробки програмного забезпечення інформаційно-обчислювальних центрів.

А вже з 2009 року була розроблена та введена в дію з 2010 року єдина автоматизована система. Автоматизована Система Бухгалтерського Обліку «Фінансовий Облік Бухгалтерський Облік Статистика» (у подальшому «АСБО ФОБОС»), яка призначена для забезпечення ведення бухгалтерського та податкового обліку відповідно до національних Положень (стандартів) бухгалтерського обліку (П(С)БО), методичних рекомендацій із застосування реєстрів бухгалтерського обліку, облікової політики, та методичних рекомендацій Укрзалізниці, особливостей організації бухгалтерського обліку в окремих структурних підрозділах та інших нормативних і законодавчих документами.

Метою створення єдиної системи є:

- створення типового комплексу програмних засобів, які враховують специфіку ведення бухгалтерського обліку в структурних підрозділах залізниці;
- створення інформаційної бази даних, що базується на даних бухгалтерського обліку, та інших інформаційних систем, які експлуатуються на підприємстві;
- забезпечення своєчасного отримання та надання користувачам повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан, результати діяльності та рух грошових коштів підприємств залізничного транспорту України;
- надання інформації для поточного контролю за ходом господарських процесів і фінансового стану підприємства;

- зменшення трудомісткості ведення облікових робіт та складання звітності.

Автоматизована система бухгалтерського обліку «ФОБОС» призначена для автоматизації ведення бухгалтерського та податкового обліку на лінійних підрозділах залізниць для зменшення трудовитрат при веденні документообігу та обробки інформації.

Найбільша частина обробки документообігу підприємства припадає на фінансово-економічних працівників. «АСБО ФОБОС» надає можливість оптимізувати обробку та аналіз проходження документів, ведення архівів, одержання звітів та аналіз діяльності підприємства.

Для роботи із великими наборами інформації використовуються реляційні СУБД (система управління базами даних). «АСБО ФОБОС» використовує для свого функціонування Microsoft SQL Server – сервер баз даних.

Як сервер бази даних для «АСБО ФОБОС» використовується MS SQL Server 2000 (2005) чи MS SQL Desktop Engine (MSDE) залежно від кількості користувачів системи.

Для бухгалтерій лінійних підприємств, де не передбачено встановлення спеціалізованого серверного обладнання (невеликий документообіг та робота до 5 користувачів, які одночасно працюють з БД), можна встановлювати сервер бази даних MSDE, суміщений із робочою станцією.

Програмне забезпечення (ПЗ) становить сукупність програм для реалізації функціональних комплексів задач, що підлягають автоматизації у відповідних модулях системи.

Вибране середовище розробки повинно забезпечувати розвиток системи в майбутньому.

Зважаючи на це, клієнтська частина «АСБО ФОБОС» реалізована засобами технології .NET. Як платформа для розробки використовується Microsoft.NET Framework. Мова програмування сумісна з Microsoft Visual Studio.NET.

Середовище .NET Framework забезпечує ефективне використання усіх засобів розробки, які підтримують дану технологію, шляхом використання CLR (COMMON LANGUAGE RUNTIME) – системи, яка відповідає за багатомовне програмування та безпеку. Швидкий розвиток та впровадження цієї технології дасть змогу використовувати програмні продукти в широкому діапазоні комп'ютерних мов та опе-

раційних середовищ. Повна взаємодія з існуючим кодом забезпечує використання раніше написаних програмних модулів у середовищі .NET, що дає можливість використання існуючих бібліотек об'єктів, класів. Для розробок прикладних програм було обрано за основу мову програмування C#.

До цієї автоматизованої системи мають доступ більшість працівників підприємства через локальну комп'ютерну мережу, це дає змогу оперативно отримувати інформацію та суттєво зекономити робочий час спеціалістів.

Програмний комплекс «Бухгалтерський облік» має модульну архітектуру. На рис. 1 зображено загальний інтерфейс «АСБО ФОБОС», який демонструє групування задач за схожістю функцій у відповідні модулі.



Рис. 1. Загальний зовнішній інтерфейс «АСБО ФОБОС»

У функції модулів «АСБО ФОБОС» входить реалізація основних задач бухгалтерського обліку, що визначені функціональним складом автоматизованої системи бухгалтерського обліку структурних підрозділів залізниць:

- Необоротні активи;
- Запаси;
- Кошти;
- Заробітна плата;
- Облік власного капіталу;
- Облік фінансових інвестицій;

- Облік розрахунків з дебіторами-кредиторами;
- Облік витрат;
- Облік ремонтів основних засобів;
- Реалізація продукції, товарів, робіт, послуг;
- Облік орендних операцій;
- Облік доходів та результатів діяльності;
- Облік на позабалансових рахунках;
- Фінансова звітність;
- Податкова звітність.

Кожен модуль призначений для автоматизації обліку однієї зі сторін діяльності підприємства. Крім вищеперерахованих основних модулів «АСБО ФОБОС» до складу комплексу входять:

- модуль «Адміністрування системи», призначений для налагодження, підтримки цілісності, захисту системи, взаємодії з іншими АСК підприємств залізничного транспорту та ін.;
- модуль «Формування та ведення класифікаторів та нормативно-довідкової інформації (НДІ)», призначений для забезпечення функціонування єдиного фонду класифікаторів фінансово-бухгалтерської інформації і нормативних документів Укрзалізниці та ведення НДІ;
- модуль «Господарські операції», який дає змогу реєструвати та переглядати всю бухгалтерську інформацію у вигляді бухгалтерських проводок, незалежно від задачі, до якої належить дана інформація.

Ці модулі є обов'язковими і без них функціонування «АСБО ФОБОС» неможливе. Набір інших основних, додаткових модулів чи інтерфейсних зв'язків з іншими системами може відрізнитись для конкретної поставки залежно від профілю та потреб підприємства. Модулі структурно складаються з набору прикладних функцій. Частина функцій є обов'язковою і вони завжди входять у поставку модуля, без них експлуатація модуля є неможливою. Решта функцій є додатковими і робота з ними налагоджується відповідно до умов поставки [4].

У процесі підготовки формування залізничної галузі та впровадження сучасних інформаційних систем, а також для підвищення ефективності управління майновим комплексом структурних підрозділів Укрзалізниці була розроблена та впроваджена у всіх структурних підрозділах залізниці система автоматизації технологічних процесів обліку та управління майновими та земельними ресурсами залізничної галузі. Інформація, що міститься у «АСБО ФОБОС», стала базою для створення єдиної си-

стеми управління майновими і земельними ресурсами залізничного транспорту (АСМК), яка призначена для комплексного інформаційно-технологічного забезпечення процесів обліку, управління майновими та земельними ресурсами, у тому числі, реалізації управлінських рішень, пов'язаних з формуванням, володінням, використанням та розпорядженням майном і земельними ділянками, їх обліком при різних аспектах діяльності залізничної галузі України.

Основними завданнями для користувача при роботі із системою є: знайти певну інформацію, відкрити картку, змінити та зберегти дані.

На відміну від програми «АСБО ФОБОС» програма «АСМК» є закритою для вільного доступу і знаходиться на комп'ютерах лише кількох користувачів різних рівнів. Тому для входу в систему користувач повинен ввести пароль.

Як правило, у користувача одна роль. Але деякі співробітники можуть відповідати за декілька функціональних обов'язків.

Головна форма системи складається з навігаційної панелі зліва та інформаційної частини справа, як зображено на рис. 2.

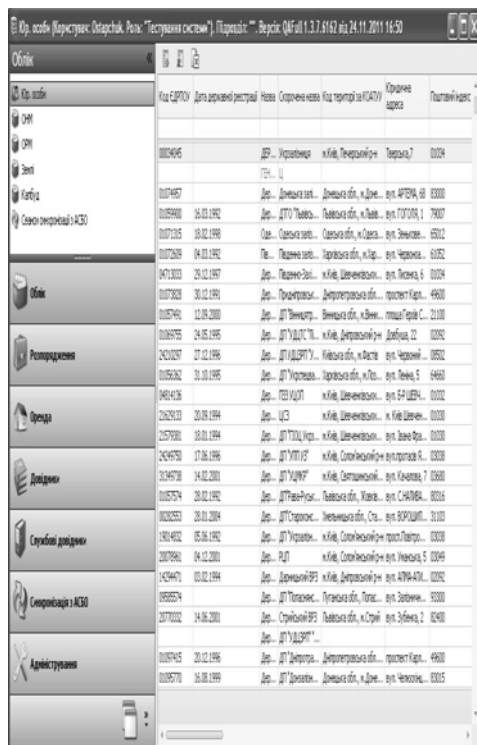


Рис. 2. Видгляд головного вікна системи

Справа в таблицій формі відображається інформація про об'єкти.

В системі АСМК є стандартні реєстри та автоматизовані робочі місця (АРМ). Ярлики (пошування) даних об'єктів можна побачити в навігаційній панелі, у лівій частині головного вікна системи. Набір пошувань на певні реєстри залежить від ролі, яку надано користувачу.

АРМ призначено для зручної роботи користувача. Такі налаштування, як фільтрація, групування, завантажені дані, система зберігає. Це дає можливість при наступному вході в систему працювати з таблицею даних по об'єктах у тому ж вигляді, що вже було налагоджено раніше. При наступному відкритті АСМК користувачем система відображає його особисті налаштування.

Реєстр призначено в першу чергу для швидкого та зручного пошуку потрібної інформації, відкриття картки для перегляду та зміни, якщо є потреба.

У систему можна завантажувати документи, що стосуються основних засобів. Такі, наприклад, як свідоцтва про право власності на об'єкти нерухомого майна, державний акт на землю та ін.

По суті ця система містить в собі всю інформацію (яка є на паперовому носії) про основні засоби.

До кожного об'єкта прикріплена картка, яка має такі дані:

- загальна інформація;
- додаткова інформація;
- правовстановлюючі документи;
- технічні характеристики;
- обмеження та обтяження;
- бухгалтерський облік;
- бухгалтерські показники;
- розпорядження;
- документи.

Система автоматизації технологічних процесів обліку та управління майновими і земельними ресурсами залізничної галузі тісно пов'язана з системою «АСБО ФОБОС», можна навіть зробити синхронізацію даних в односторонньому порядку. Оскільки «АСБО ФОБОС» було створено раніше та дані в неї почали заноситись раніше, інформацію перекачувати доцільніше саме з «АСБО ФОБОС» до АСМК. Це набагато прискорює роботу бухгалтера аніж занесення інформації до системи вручну.

Реєстри «ОНМ» та «ОРМ» призначені для роботи з об'єктами майна. Реєстри дозволяють редагування певних даних щодо об'єкта майна

та не дають можливості створення або видалення об'єктів майна.

Елементи у даних реєстрах «ОНМ» та «ОРМ» редагуються в результаті інтеграції системи АСМК з АСБО.

В системі АСМК можна змінювати зв'язок з карткою об'єкта майна, тобто міняти зв'язок з карткою типу ОНМ на тип ОРМ та навпаки, також можна міняти зв'язок з карткою об'єкта майна для передачі об'єкта майна іншому балансоутримувачу.

Також в цій системі є відомості про об'єкти нерухомого та рухомого майна, а також про земельні ділянки та капітальне будівництво.

Особливістю цієї закладки є поле «Відповідальний землекористувач».

З метою наповнення бази даних АСМК повною достовірною інформацією щодо майнових об'єктів, забезпечення механізмів її постійної актуалізації реалізовано підсистему автоматизованого імпорту до АСМК таких атрибутів з АСБО «ФОБОС»:

- дата надходження на баланс підприємства;
- дата зняття з балансу підприємства;
- номер технічного паспорта;
- номер заводський;
- дата останнього вводу в експлуатацію;
- дата останнього виводу з експлуатації;
- рік випуску (побудови);
- коротка характеристика об'єкта;
- місцезнаходження;
- рахунок, субрахунок;
- операція надходження;
- шифр групи;
- нормативний строк корисного використання;
- строк служби, встановлений самостійно;
- категорія віднесення майна до статутного капіталу;
- дата актуальності бухгалтерських показників;
- первісна (переоцінена) вартість;
- сума зносу;
- балансова (залишкова) вартість;
- ліквідаційна вартість;
- сума місячної амортизації;
- строк служби залишковий;
- дата закінчення амортизації.

Відповідальність за ручний запуск процедури імпорту даних та успішність її виконання, додержання даного регламенту покладено на осіб, відповідальних за експлуатацію АСМК – бухгал-

терів, які здійснюють облік основних засобів в АСБО «ФОБОС».

Періодичність запуску процедури імпорту даних визначається регламентом інформаційної взаємодії АСМК та АСБО «ФОБОС», а саме: на протязі трьох робочих днів з дня закриття звітного місяця в АСБО «ФОБОС», але не менш ніж один раз на місяць; останній робочий день поточного тижня [5].

З усього вищевикладеного можна зробити висновок, що автоматизоване місце бухгалтера прискорює, полегшує роботу бухгалтера. Впровадження єдиної інтегрованої системи обліку та управління майновими та земельними ресурсами Укрзалізниці дало змогу мати в єдиному комплексі всю інформацію про об'єкти рухомого майна, нерухомого майна та земельних ділянок всіх структурних підрозділів залізниці.

Переваги системи обліку та управління земельних ресурсів в тому, що вона здійснює облік усіх аспектів ведення майнових об'єктів – організаційно-структурного, технічного, правового, просторово-територіального й фінансово-економічного, що є необхідною складовою ефективною системою управління. Крім того АСМК інтегрується з уже існуючим програмним забезпеченням автоматизованого обліку та управління майновими та земельними ресурсами – такими, як АС «Технічна інвентаризація», АСБО «ФОБОС», що має пришвидшити і полегшити процес актуалізації даних. Також перевагою є те, що база АСМК буде оновлюватись не періодично – під час чергової інвентаризації, а постійно, отже відображатиме реальний стан справ.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Івахненко, С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку: навчальний посібник / С. В. Івахненко. – 3-тє вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2006.
2. Клименко, О. В. Інформаційні системи і технології в обліку: навчальний посібник / О. В. Клименко. – К.: Центр учбової літ-ри, 2008. – 320 с.
3. Лістровий, С. В. Автоматизація бухгалтерського обліку на структурних підрозділах залізниць // С. В. Лістровий, Л. П. Пивовар / Зб. науково-прак. ст. – Х.: УкрДАЗТ, 2011. – № 121. – С. 41-45.
4. Автоматизована система бухгалтерського обліку структурного підрозділу залізниці (АСБО ФОБОС) Адміністрування системи (Керівництво користувача). – 2007. – 23 с.

5. Система автоматизованого обліку та управління майновими та земельними ресурсами залізничного транспорту (АСМК). Розробка комплексу підсистем обліку юридичних осіб та структурних підрозділів, об'єктів майна та земельних ділянок. Керівництво користувача – 2011 р – 65 с.

Л. А. ШИЛО¹, В. В. ЖЕЛЕЗНЯК², У. А. ГРУБЕРТ¹

¹ Каф. «Учет, аудит и интеллектуальная собственность», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, 49010, Днепропетровск, Украина

² Каф. «Финансы и банковское дело», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, 49010, Днепропетровск, Украина

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА НЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ В СТРУКТУРНОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

В статье рассмотрены этапы внедрения современных информационных технологий на железной дороге Украины. **Введение:** в наше время одним из главных вопросов для удобного ведения бухгалтерского учета основных средств является их автоматизация. **Цель:** на примере автоматизации основных средств на железных дорогах Украины рассмотреть этапы внедрения современных информационных технологий и их влияние на улучшение рабочего места бухгалтера. С помощью компьютеров эффективно решить проблему аналитического учета. **Выводы:** применение компьютерных сетей представляет собой новый этап использования вычислительной техники. Они позволяют эффективно сочетать возможности компьютеров и линий связи.

Ключевые слова: автоматизация, автоматизированная система, программное обеспечение, база данных, АСБО «Фобос», АСМК

L. A. SHILO¹, V. V. ZHELEZNYAK², U. A. GRUBERT¹

¹ Department «Accounting, Auditing, and intellectual property», Dnepropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan Str., 2, 49010, Dnepropetrovsk, Ukraine

² Department «Finance and Banking», Dnepropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan Str., 2, 49010, Dnepropetrovsk, Ukraine

AUTOMATION OF ACCOUNTING NON-CURRENT ASSETS IN THE STRUCTURAL DIVISION

The article deals with the stages of implementation of modern information technology on the rail of Ukraine. **Introduction:** In our time, one of the main issues for easy accounting of fixed assets is of automation. Purpose: for example, automation, plant and equipment for iron-tion roads of Ukraine to consider the stages of introduction of modern information technologies and their impact on improving workplace accountant. With the help of computers to effectively solve the problem of the analytical accounting. **Conclusions:** The use of computer networks represents a new stage in the use of computer technology. They allow you to effectively combine the capabilities of computers and communication lines-connected.

Keywords: automation, automated system, software, database, computerized accounting system «Phobos», ASMK

Надійшла до редколегії 16.09.2012.

Прийнята до друку 17.10.2012.