

В. О. Осмятченко, канд. екон. наук, доц.,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»,
В. Є. Шевчук, ст. викладач,
КЕІ ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

**ПОРІВНЯННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ
ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ ЗА УМОВ
ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ
«ГАЛАКТИКА ENTERPRISE RESOURCE PLANNING»
ТА БЕСТ-ПРО**

В статті розглядаються умови досконалої організації обліку запасів. Висвітлено порівняння ефективності організації обліку запасів за допомогою інформаційних систем «Галактика Enterprise Resource Planning» та БЕСТ-ПРО. Оцінено переваги та недоліки інформаційних систем.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: виробничі запаси, «Галактика ERP», БЕСТ-ПРО, гірично-збагачувальні підприємства, інформаційні системи.

Забезпечення підприємства запасами є однією з обов'язкових умов здійснення процесу виробництва; від правильності організації обліку запасів залежить їх збереження, ефективність та раціональність зв'язків між обліковими працівниками, швидкість обробки даних з обліку запасів, та, що найважливіше, точність визначення фінансових результатів діяльності підприємств та ефективність їх господарювання.

Вітчизняні автори зазначають, що необхідними умовами досконалої організації обліку запасів є правильна організація складського господарства, наявність інструкції з обліку запасів, правильне групування запасів, розробка номенклатури запасів, розробка норм запасу і норм витрат. Більш деталізують умови якісної організації обліку запасів Ф. Ф. Бутинець, С. М. Лайчук, О. В. Олійник, М. М. Шигун. Вони відокремлюють такі основні завдання організації обліку запасів: контроль за повним і своєчасним оприбуткуванням запасів та їх збереженням за місцями їх зберігання і на всіх стадіях обробки, відповідність складських

запасів нормативам, раціональна оцінка виробничих запасів, розрахунок фактичної собівартості витрачених виробничих запасів та їх залишків за місяцями зберігання та статтями балансу, виявлення всіх витрат, пов'язаних з придбанням або виготовленням запасів, та визначення первісної вартості запасів.

На гірничо-збагачувальних підприємствах завдання обліку виробничих запасів реалізуються через використання трирівневої автоматизованої системи обліку запасів на базі «Галактика Enterprise Resource Planning» (ERP). Але деякі завдання, зокрема з обліку запасів на консигнації / на відповідальному зберіганні, визначення замовлень на постачання, залишаються мало охопленими. Їх можна вирішити за допомогою інформаційної системи Бест-ПРО.

Метою статті є порівняння ефективності організації обліку запасів за допомогою інформаційних систем «Галактика Enterprise Resource Planning» та БЕСТ-ПРО.

Методами дослідження є індукція, дедукція, аналіз та синтез, порівняння, причинно-наслідковий зв'язок.

Аналіз тенденцій розвитку ринку інформаційних технологій за останні роки показує, що в загальній масі пропонувані рішення для автоматизації фінансово-господарської діяльності підприємств частка комплексних інтегрованих систем неухильно росте.

У процесі розвитку підприємств, зростання масштабу їх бізнесу, збільшення територіального розмежування адміністративних, виробничих, торгових і складських підрозділів матеріальні, фінансові та інформаційні потоки помітно зростали, тому управляти підприємством ставало все складніше. Це привело до створення комплексних систем управління, що дозволили підвищити стійкість підприємства в умовах ринку і зробити бізнес більш передбаченим.

При очевидних перевагах комплексної автоматизації її здійснення проте пов'язане з низкою проблем. До них можна віднести необхідність серйозної перебудови існуючої моделі ділових відносин, що склалася на підприємстві за багато років, оптимізації його організаційної структури, координації роботи підрозділів, масового навчання співробітників та ін.

Традиційна інформаційна система стала якісно мінятися, в управлінському апараті з'явився новий структурний підрозділ, єдиною функцією якого стало забезпечувати процес управління достовірною інформацією на основі засобів обчислювальної техніки. У зв'язку з цим у контурі управління з'явилися нові ін-

формаційні потоки, а старі потоки частково змінили свій напрям. Частина традиційної інформаційної системи стала поступово, але неухильно трансформуватися у напрямі все більшої автоматизації обробки інформації.

З урахуванням застосування можна виділити такі системи: технічні інформаційні системи, економічні інформаційні системи, інформаційні системи в гуманітарних областях та ін.

Отже, будь-якій системі управління економічним об'єктом відповідає своя інформаційна система, названа економічною інформаційною системою.

Економічна інформаційна система (ЕІС) — це сукупність внутрішніх і зовнішніх потоків прямого і зворотного інформаційного зв'язку економічного об'єкту, методів, засобів, фахівців, що беруть участь у процесі обробки інформації і виробленню управлінських рішень.

Інформаційна система складається із людей, обладнання, процесів, процедур, даних та операцій.

Кожна інформаційна система включає в себе наступні компоненти:

1) структура системи — множина елементів системи і взаємозв'язків між ними, наприклад, організаційна і виробнича структура підприємства;

2) функції кожного елемента системи, наприклад, управлінські функції – прийняття рішень у певних структурних підрозділах підприємства;

3) вхід і вихід кожного елемента і системи в цілому. Наприклад, матеріальні або інформаційні потоки, які надходять у систему або вводяться в неї;

4) мета і обмеження системи та її окремих елементів. Наприклад, досягнення максимального прибутку; фінансові обмеження.

Комп'ютерна інформаційна система підприємства (КІСП) — це сукупність економіко-математичних методів і моделей, технічних, програмних, технологічних засобів і рішень, а також спеціалістів, призначена для обробки інформації і прийняття управлінських рішень.

Інформаційні системи характеризуються наявністю функціональної і забезпечувальної частини, відповідно до декомпозиції системи на складові частини — підсистеми, що знаходяться у певних відносинах одна з одною. Множина таких відносин разом з елементами утворюють структуру інформаційної системи.

Комп'ютерні інформаційні системи відіграють значну роль на сучасних підприємствах. Вони безпосередньо впливають на планування та прийняття управлінських рішень, номенклатуру і технологію виготовлення та реалізації товарів і послуг.

Діяльність господарського суб'єкта базується на трьох компонентах: системі управління підприємством; його економічній системі; інформаційних технологіях, що використовуються як інструментарій двох попередніх компонентів. Центральною ланкою комп'ютерної інформаційної системи підприємства є бухгалтерська інформаційна система, де хронологічно і систематично накопичуються і обробляються дані, пов'язані з обліком, контролем, плануванням, аналізом і регулюванням. На основі цих даних формується інформація про роботу підприємства, порівнюються фактичні показники і нормативні, формулюються глобальні і локальні напрями діяльності і коригуванню результатів, здійснюється прогнозування ефективності політики управління підприємством.

До характерних ознак комп'ютерних інформаційних систем великих підприємств, до яких відносяться і гірничо-збагачувальні підприємства Криворізького басейну, можна віднести:

- 1) тривалий життєвий цикл; різноманітність апаратного забезпечення, що використовується, життєвий цикл якого менше, ніж у системи, що створюється;
- 2) різноманітне програмне забезпечення; масштабність і складність задач, що вирішуються;
- 3) перетин безлічі різних предметних областей;
- 4) територіальний розподіл і відповідно до цього орієнтацію на використання локальних і глобальних обчислювальних мереж для обміну і обробки інформації.

Головною метою функціонування бухгалтерської інформаційної системи на підприємстві є забезпечення керівництвом підприємства фінансовою інформацією для прийняття обґрунтованих рішень при виборі альтернативних варіантів використання обмежених ресурсів.

Зазначимо, що на гірничо-збагачувальних підприємствах використовується комп'ютерна бухгалтерська програма, яка є особливою для кожного гірничо-збагачувального підприємства та розробляється спеціальним відділом підприємства на базі «Галактика», з врахуванням специфіки діяльності і потреб користувачів. Система Галактика Enterprise Resource Planning (ERP) — основа комплексу Галактика Business Suite.

Можливості системи дозволяють в єдиному інформаційному просторі оперативно вирішувати головні управлінські задачі, забезпечувати менеджерів різних рівнів управління необхідною та достовірною інформацією для прийняття управлінських рішень; будувати систему обліку та формувати різні види звітності; здійснювати управління матеріальними та фінансовими потоками; забезпечувати фінансове планування, оперативний фінансовий менеджмент, виробниче планування та управління та інше. Система Галактика ERP підтримує національні та міжнародні стандарти фінансової звітності. Поряд із перевагами, система є недосконалою. Так, наприклад, мало уваги приділяється організації обліку запасів на консигнації / на відповідальному зберіганні. Тоді як ці аспекти обліку є важливими, адже від них залежить реальність величини активів у звітності та дотримання принципу обачності. Такі напрямки обліку враховані в системі БЕСТ-ПРО.

У програмному комплексі БЕСТ-ПРО відокремлюють підсистему «Логістика», яка виконує функції обліку наявності та руху запасів. Система поділена на підсистеми:

- управління запасами;
- управління закупками;
- управління збутом.

Підсистема Управління запасами призначена для ведення складського обліку матеріальних цінностей. Система забезпечує облік запасів у натуральному та вартісному виразі, дозволяє здійснювати інвентаризацію та переоцінку, розраховувати фактичну собівартість за методами собівартості кожної одиниці, за середньозваженою собівартістю, ФІФО. Вартісна оцінка запасів здійснюється відносно двох незалежних цін: ціни у валюті обліку та у валюті, яка оголошена базовою.

Аналітичний облік запасів у системі ІС-ПРО ведеться за наступними характеристиками: артикули; характеристики артикулів; номенклатурні групи; атрибути; партії; міста зберігання та переробки; власники (розрізняють запаси власні та прийняті на консигнацію або відповідальне зберігання).

Для успішного виконання цих функцій система має гнучку настройку, підтримує ведення різних класифікаторів і володіє засобами контролю правильності введеної інформації.

У склад групи модулів Управління запасами входять:

- модуль Картотека складського обліку призначений для роботи матеріально-відповідальної особи. На початку роботи відбувається введення початкових залишків запасів. У подальшому

здійснюється контроль поточних залишків та резервів по складах. У цьому модулі ведеться облік усіх запасів, які розташовані у місцях зберігання, які належать підприємству, незалежно від того, чи є ці запаси власністю підприємства чи вони прийняті на консигнацію або відповідальне зберігання. Також виконуються функції контролю резерву запасів, встановлені з підсистеми Управління збутом;

- модуль Картотека партій запасів призначений для контролю залишків запасів по партіях;

- модуль Документи обліку руху запасів призначений для ведення обліку документів руху товарно-матеріальних цінностей по складах та по містах переробки — складських ордерів. Це основний модуль оперативної роботи у підсистемі;

- модуль Розпорядження на відпуск зі складу призначений для перегляду розпоряджень, сформованих у підсистемі Управління збутом, та створення на їх підставі складських витратних ордерів;

- модуль Вимоги на відпуск матеріалів призначений для роботи з документами передачі матеріалів у виробництво. У підсистемі Управління запасами доступно формування документів та складських ордерів на їх основі з відпуску матеріалів;

- модуль Накладна на повернення матеріалів призначений для роботи з документами повернення по містах зберігання. В межах підсистеми Управління запасами є можливість формувати документи та складські ордери з повернення матеріалів;

- модуль Лімітно-заборні накладні призначені для роботи з документами передачі матеріалів у виробництво та повернення по місцях зберігання. У підсистемі Управління запасами є можливість формувати документ та на його підставі складських ордерів з відпуску та поверненню матеріалів;

- модуль Інвентаризація формує документи інвентаризації по місцях зберігання та власникам запасів. Інвентаризація виконується в цілому по складу або лише по обраній групі товарів. На підставі відомостей інвентаризації автоматично формують документи списання нестач та оприбуткування надлишків;

- модуль Замовлення на постачання використовується з метою вдосконалення механізму формування закупок на підставі замовлень покупців з врахуванням дефіциту матеріалів / товарів у запасах.

Група модулів Запаси в дорозі включає в себе модуль Картотеки запасів на консигнації / на відповідальному зберіганні призначені для обліку власних запасів, переданих відповідно на

консигнацію або відповідальне зберігання. Вводяться початкові залишки по таких запасах.

Модуль Зведена картотека обліку запасів являє інформацію про стан запасів у цілому по підприємству, із можливістю конкретизації по місцях зберігання. В даному модулі зміна картотеки (створення нових карток, зміна початкових залишків) заборонено.

Модуль Розрахунок собівартості здійснюється, якщо на підприємстві застосовується вартісна оцінка запасів у валюті обліку в фактичних цінах. Модуль забезпечує розрахунок залишку та списання запасів протягом періоду за методами: середньозважена собівартість, ФІФО. Передбачено також модуль Відомість переоцінки запасів.

Модуль Журнал обліку господарських операцій призначений для бухгалтерської обробки документів підсистеми — формування проводок та відправлення документів до Головного журналу. Передбачено групування створення проводок та відправлення документів до Головного журналу.

Модуль Звіти представлений у підсистемі Управління запасами використовується для отримання даних з обліку запасів на підприємстві.

За В. В. Сопко комплексне вивчення автоматизації бухгалтерського обліку, контролю та аналізу потребує створення концептуальної моделі. Концептуальну модель, побудовану за трирівневою системою, можна адаптувати для обліку виробничих запасів. Так на першому рівні обліку формуються і обробляються первинні дані, виконуються розрахунки та відображається інформація для прийняття управлінських рішень на місці виникнення інформації (АРМБ категорії I) — тобто на складі. На другому рівні інформація систематизується і узагальнюється за комплексами завдань, дільницями обліку, виконується аналіз. На цьому рівні формується і відображається інформація для прийняття конкретних управлінських рішень за комплексом завдань (АРМБ II категорії) — бухгалтерія. На третьому рівні формуються зведені дані, здійснюється облік та аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства (АРМБ III категорії). Значимо, що обидві інформаційні системи: Галактика ERP і БЕСТ-ПРО, спрямовані на ефективне існування вказаної концеп-

туальної моделі обліку виробничих запасів, побудованої за трирівневою системою. Кожна з інформаційних систем має свої переваги та недоліки. Зокрема, БЕСТ-ПРО передбачає детальний

облік запасів на консигнації та відповідальному зберіганні, передбачає механізм формування закупок на підставі замовлень покупців з врахуванням дефіциту матеріалів / товарів у запасах. Але Галактика ERP достатньо давно використовується на гірничо-збагачувальних підприємствах та розроблена із врахуванням специфіки діяльності і потреб користувачів. Використання системи Галактика ERP на гірничо-збагачувальних комбінатах Кривбасу дозволило знизити складські запаси, зменшити кількість неліквідів, вдосконалити систему обліку матеріалів, що сприяло суттєвій економії.

Література

1. Закон України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV (зі змінами і доповненнями) // www.liga.net
2. *Івахненко С.В.* Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту: Навч. посіб. — К.: Знання-Прес, 2003. — 349 с.
3. *Новикова Е.Н., Осмятченко В.А.* Практикум по 1С: Бухгалтерии 7.7: Уч. пособ. для студентов высших учебных заведений. — Кривой Рог: Минерал, 2004. — 196 с.
4. Облік придбаних запасів / *И. И. Сахарцева, Г. Н. Безкостя, Т. В. Мордвинцева.* — Запоріжжя: ЗГПА, 1999. — 68 с.
5. Організація бухгалтерського обліку: Підручник для студентів спеціальності «Облік і аудит» вищих навчальних закладів/ За ред. *Ф. Ф. Бутинця* / 3-е вид., доп. і перероб. — Житомир: ПП «Рута», 2002. — 592 с.
6. *Ткаченко Н.М.* Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність: Підручник. — К.: Алерта, 2006. — 1080 с.
7. *Сопко В. В.* Бухгалтерський облік: основи теорії та концептуальні засади побудови: Навч.-метод. посібник / *В. Сопко, О. Сопко.* — К.: Знання, 2002. — 231 с.
8. <http://www.galaktika.ru>

Стаття надійшла до редакції 25.02.2008