

УДК 657:004.4

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВДОСКОНАЛЕННІ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЦУКРОВОЇ ГАЛУЗІ

Динько І. М., здобувач
Луцького національного технічного університету

У статті розглядаються особливості організації облікових процесів в умовах функціонування комп'ютерних технологій, автоматизованої системи управління, а також розглянуто кілька варіантів програмних продуктів, що можуть бути застосовані на підприємствах цукрової галузі.

Ключові слова: комп'ютерні технології, інформаційні системи, автоматизація, програмування, цукрова галузь.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Умови функціонування ринку вимагають особливої мобільності в ухваленні рішень та точності при обробці великих об'ємів облікової інформації. Застосування ПЕОМ і функціонування АРМ в основному здійснює вплив на зміну інформаційних функцій бухгалтерії: автоматизоване ведення даних, широке використання розподільчої бази даних, автоматизований контроль інформації, організація облікової інформації для контролю і аналізу тощо. Це, своєю чергою, впливає на особливості організації виробництва і ступінь його автоматизації, розміри і структуру підприємства, його спеціалізацію, рівень підготовки і ділових якостей персоналу, функціональні та експлуатаційні можливості технічних засобів.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Процеси комп'ютеризації при організації та вдосконалення обліку у різні часи досліджували у своїх працях Бутинець Т.А., Бутинець Ф.Ф., Івахненко С.В., Ніколашин А.О., Сопко В.В., Саблук П.Т., Семенов М.І. та інші автори.

Цілі статті. Метою написання статті є дослідження механізму вдосконалення комп'ютерних технологій при організації обліково-аналітичних процесів на підприємствах цукрової галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Для удосконалення управління підприємством необхідно використовувати нові методи управління і сучасні технічні засоби побудови різноманітних інформаційних систем. У першу чергу необхідним є проведення корінної реконструкції його технічної та інформаційної бази на основі введення автоматизованої системи обліку, контролю і аудиту.

На сьогодні однією з умов виживання для кожного підприємства є розробка чіткої структури обліку і, відповідно, потужної автоматизованої

системи. Саме облік надає керівництву підприємства оперативну, достовірну та об'єктивну інформацію. Ефективне досягнення цієї мети можливе з впровадженням комп'ютерних технологій у бухгалтерському обліку.

Застосування звичайних методів програмування абсолютно недостатньо для раціонального формування і ефективної обробки інформаційних масивів за допомогою ЕОМ. Це пов'язано перш за все з необхідністю виконання великого об'єму трудомістких робіт по написанню окремих програм для кожного масиву. Крім того, самі програми є достатньо складними, і багато дій над елементами наборів даних необхідно включати в ці програми у вигляді груп окремих команд. Виконання такої роботи вимагає високої кваліфікації програмістів і великих витрат часу на написання і перевірку програм.

Здійснення комп'ютеризації облікових інформаційних систем повинно відбуватись комплексно з урахуванням великої кількості елементів, що в сукупності формують комп'ютерну систему бухгалтерського обліку (КСБО). Саме комп'ютерні форми обліку повинні стати наступним кроком у подальшому розвитку форм бухгалтерського обліку, - пише А.О. Ніколашин [5, с. 240].

Найпрогресивнішими комп'ютерними формами обліку на сьогоднішній день являються архівно-комп'ютерна форма обліку (М.Ф. Кропивко [6, 8]), комп'ютерно-комунікаційна форма обліку (С.В. Івахненко, Ф.Ф. Бутинець [1, 2]) та концептуальна модель автоматизованої обробки облікової інформації (В.П.Завгородній, В.В.Сопко [10]).

Однак існують проблеми, пов'язані з вибором програмного забезпечення, яке б найбільш повно розкривало інформацію, сформовану за даними бухгалтерського обліку. Більшість існуючих бухгалтерських програм, які автоматизують облік, - це лише електронні таблиці, які самостійно здійснюють лише рознесення проводок у реєстри обліку.

Автоматизація обліку підвищує ефективність і прискорює процес обробки даних, надає оперативну інформацію для прийняття рішень. Тому доцільним є впровадження автоматизованої системи обліку не з метою отримання глобального результату, а для того, щоб вирішити ряд локальних проблем [9, с.167].

Розглянемо кілька варіантів програмних продуктів, що можуть бути застосовані на підприємствах цукрової галузі.

Для початку проаналізуємо програмний продукт компанії МІКСТ, а саме «МІКСТ: Цукровий завод».

Вказана конфігурація призначена для автоматизації ведення бухгалтерського обліку на підприємствах цукрової галузі.

Ця програма має ряд особливостей:

1. У процесі розробки конфігурації велика увага була приділена можливості накопичення, аналізу і розподілу витрат по різних видах діяльності підприємства з подальшим отриманням їх фактичної собівартості. Витрати по підприємству накопичуються в розрізі видів діяльності, підрозділів і видів витрат.

2. Облік готової продукції: протягом всього виробничого циклу облік готової продукції ведеться у планових цінах. На кінець року розраховується фактична собівартість готової продукції, визначаються калькуляційні відхилення фактичної і планової собівартості з подальшим розподілом калькуляційних різниць.

3. Облік допоміжних і переробних виробництв має можливість аналізу також за підрозділом, для якого виконувалися роботи.

4. Облік роботи автотранспорту і сільськогосподарської техніки: здійснюється обробка дорожніх листів з можливістю розрахунку норми списання палива, обліку переміщень і списання паливно-мастильних матеріалів, розрахунку зарплати водіїв і помічників.

5. Податковий облік має декілька схем обліку ПДВ, згідно законодавства України.

6. Можливим є автоматичне формування статистичної звітності.

Конфігурація «МІКСТ: Цукровий завод» не є самостійною програмою і працює спільно з компонентами «Бухгалтерський облік» і «Оперативний облік» системи «ІС:Підприємство». Зауважимо, що дана конфігурація розроблена на основі типової «Бухгалтерський облік для України» [7].

На нашу думку, для більшої ефективності впровадження автоматизації облікових процесів необхідною також є автоматизація технологічних процесів на підприємствах цукрової галузі.

Так, корпорацією «СКІФ» розроблено програмний продукт – система автоматизованого приймання буряку «СКІФ-БУРЯК».

З початком бурякозаготівельного сезону на цукрових заводах виникає питання про ефективність роботи сировинних підрозділів, зниження людських і матеріальних витрат, виключення зловживань і збоїв в процесі заготівлі сировини. Зловживання і збої перш за все пов'язані з наступними чинниками: ручне зважування транспорту; «паперова» передача інформації між учасниками приймання; відсутність контролюючих механізмів процесу приймання.

Дана система призначена для автоматизованого збору інформації на бурякоприймальному пункті: даних товарно-транспортних накладних, даних зважування, даних сировинної лабораторії, а також оперативного формування різних звітних документів і форм, як для ведення оперативного обліку, так і для подальших розрахунків із давальниками сировини. Основою процесу є перенесення, зберігання і обробка інформації електронними засобами, що практично повністю виключають втручання людини – основного джерела помилок і зловживань.

Цей програмний продукт дозволяє виконувати наступний ряд основних функцій:

- реєстрація постачальників буряків і автотранспорту на бурякопункті;
- безпосереднє зважування за допомогою електронних тензOMETричних ваг, друк приймальних квитанцій, «фіскальний» друк результатів зважування;

- автоматичний напрям на хімічний аналіз; введення і обробка результатів хімічного аналізу;
- нарахування продукції постачальникам по різних схемах («давальницька» - цукор, жом, меляса; грошова; змішана);
- облік реалізації цукру з складу готової продукції і жому;
- ведення розрахунків з приватними постачальниками, облік видачі цукру, жому і меляси в день здачі буряків;
- ведення розрахунків з автопідприємствами;
- ведення обліку по кредитуванню постачальників;
- формування оперативної інформації про поточний хід приймання сировини;
- формування звітних документів по прийманню сировини і розрахунків з постачальниками;
- ведення руху по кагатах;
- друк штрихкодів етикеток;
- відеоспостереження і фіксація відеозображення транспортних засобів на вагах;
- формування, перегляд і редагування баз даних [4].

Дана система фіксує проходження транспорту через «брутто», «тару» і хімлабораторію; контролює правильність нарахування цукру, жому і меляси за зданий буряк; здійснює контроль за щоденною видачею цукру, визначає залишок цукру на складі на будь-який момент часу; забезпечує авторизований доступ; веде протоколювання всіх дій операторів; дозволяє підключати до системи звіти, розроблені замовником.

Таке програмне забезпечення включає спеціалізовану конфігурацію в середовищі 1С: Підприємство 7.7 (8.0) і програми-драйвери для обслуговування зв'язку комп'ютера із спеціалізованим устаткуванням: електронними вагами, принтером і приладом, що зчитує штрих-код, засобами відеоспостереження. Крім того, засобами конфігурації з операційною системою Windows 2000(3, 7) Server виконується функція авторизації, яка дозволяє захистити інформацію від несанкціонованого доступу з наданням відповідних рівнів доступу. Аудентифікація користувачів здійснюється за паролем.

Аналізуючи програмні продукти, призначені для сільського господарства, слід звернути увагу на комплексну систему управлінсько-фінансового обліку «Регістри» (компанії «ПРАЙД»), яка налаштована з урахуванням специфіки ведення обліку на цукрових заводах.

Для вирішення основних питань обліку на цукровому заводі засобами системи «Регістри» реалізовані наступні задачі :

- Облік надходження сировини від постачальників.
- Облік поставки буряку від постачальників з урахуванням забрудненості, цукристості. Можливий імпорт накладних з інших програм обліку заготівлі.

– Облік договорів на поставку давальницького буряку. Облік розрахунків із постачальниками буряку в грошах або для давальників у кількості цукру згідно умов договорів.

– Уточнення розрахунків із постачальниками буряку по закінченні сезону цукроваріння з урахуванням цукристості за сезон.

– Бухгалтерський облік товарно-матеріальних цінностей можливо здійснювати за середніми цінами.

– Облік реалізації продукції, зокрема, узгодження виписки цукру і жому одночасно з двох або трьох складів.

– Облік витрат підприємства, деталізований по підрозділах, елементах витрат та видах діяльності. Зокрема, облік витрат рослинництва на виробництво цукрового буряку, деталізований по підрозділах, статтях витрат, видах робіт; а розрахунок собівартості цукру з урахуванням витрат рослинництва, заготівлі, виробництва.

– Звітність по розрахунках, витратах та податках в рамках фінансового обліку.

Крім того, уся інформація доступна день у день, негайно з моменту введення. Зокрема, продукція нараховується давальнику при проведенні відповідної накладної поставки буряку.

Аналіз фінансових коефіцієнтів, реалізований в системі «Регістри», дозволяє керівнику всебічно проаналізувати фінансовий стан підприємства [3].

На нашу думку, проаналізована комплексна система управлінсько-фінансового обліку «Регістри» найбільше підходить для переробних підприємств бурякоцукрового підкомплексу, оскільки вона найбільше налаштована з урахуванням специфіки ведення обліку на цукрових заводах.

Висновки. Організація автоматизованих системи збирання і обробки економічної інформації сприяє побудові раціональної структури апарату управління підприємства і більш корисному її використанню для господарських цілей. Застосування комп'ютерних технологій покращує інформаційний доступ, координує діяльність роботи підрозділів, прискорює процеси обробки даних, надає оперативну інформацію для прийняття рішень та загалом підвищує ефективність роботи.

Застосування розглянутих нами програмних продуктів дозволяє скоротити затрати ручної праці, пов'язані з розрахунками аналітичних показників і заповненням форм бухгалтерської звітності; прискорити рух інформації між органами управління; вдосконалити сам процес організації обліку та формування показників бухгалтерської звітності.

Література

1. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку: історія, теорія, перспективи / С. В. Івахненко // Житомирський інженерно-технологічний інститут. – Житомир: АСА, 2001. – 414 с.

2. Інформаційні системи бухгалтерського обліку: [підручник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит» – 2-е вид.,

перероб. і доп.] / Ф. Ф. Бутинець, С. В. Івахненко, Т. В. Давидюк, Т. В. Шахрайчук. – Житомир: ПП «Рута», 2002. – 544 с.

3. Компанія «Прайд»: Система управління підприємством «Регістри» [Електронний ресурс]. Доступ до сайту: <http://www.pride.kiev.ua>

4. Корпорація «СКІФ». Автоматизація: Автоматизовані системи управління підприємством: Система автоматизованого приймання цукрових буряків «СКІФ-БУРЯК». [Електронний ресурс]. Доступ до сайту: <http://www.skifcorp.com.ua>

5. Ніколашин А. О. Характеристика сучасних комп'ютерних форм обліку / А. О. Ніколашин // Збірник наукових праць за ред. доктора с.-г. наук, професора, академіка Міжнародної Академії наук екології і безпеки життєдіяльності, ректора університету М. І. Бахмата. – Кам'янець-Подільський, 2006. – с. 240-243.

6. Основи архівно-комп'ютерної форми обліку / [Кропивко М. Ф., Козак М. І., Похилено В. І., Романова Е. П.]; під ред. П. Т. Саблука. – К.: ІАЕ УААН, 2004. – 126 с.

7. 1С: Предприятие. Микст: Технологии управления предприятием. Продукты: Микст: Сахарный завод. [Електронний ресурс]. Доступ до сайту: <http://www.mikst.com.ua>

8. Саблук П. Т. Комп'ютерні технології в управлінні сільськогосподарським підприємством / Саблук П. Т., Кропивко М. Ф., Коваленко Ю. С. – К.: УААН, ІАЕ, 1996. – 168 с.

9. Семёнов М. И. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / М. И. Семёнов, И. Т. Трубилин. – М.: Финансы, 1962. – 416 с.

10. Сопко В. В. Організація бухгалтерського обліку, економічного контролю та аналізу: [підручник] / В. В. Сопко, В. П. Завгородній. – К.: КНЕУ, 2004. – 412 с.

Summary

Computer technologies applied for accounting-analytical processes of the sugar industry / I. Dynko

This article reviews the peculiarities of organizing the accounting processes in the framework of computer technologies and automated management system. The research also analyzes several software samples that can be used on sugar industry enterprises.

Keywords: computer technologies, information systems, automation, programming, sugar industry.