

# ПРИЛОЖНИ АСПЕКТИ НА АВТОМАТИЗАЦИЯТА НА СЧЕТОВОДСТВОТО<sup>1</sup>

[Доц. д-р Станислав Александров<sup>2</sup>](#)

[Гл. ас. д-р Божидар Божилов](#)

[Гл. ас. д-р Диана Ималова](#)

[Гл. ас. Валерий Александров](#)

Докторант Веселин Деков

## Резюме

В съвременните пазарни условия проблемът за автоматизация на счетоводството е ключов проблем поради необходимостта да се събира и обработва все по нарастващ обем от данни, вследствие от бързото развитие на бизнеса, както и изискването за своевременно предоставяне на резултатите и техния анализ за изработване на управленски решения. На настоящия етап, автоматизираната обработка на икономическата информация и в частност на счетоводната е единствената съвременна алтернатива за ефективното функциониране на цялата информационна система на предприятието.

Настоящото научно изследване анализира състоянието на съществуващата практика за автоматизация на счетоводството чрез фирмен счетоводен софтуер и автоматизирани банкови информационни системи. Върху тази основа аргументирано се предлагат възможности за решаване на проблеми с практико-приложен характер в счетоводството на предприятията от нефинансовата и финансовата система.

**Ключови думи:** счетоводен софтуер, автоматизирана счетоводна система, банкова интегрирана информационна система.

**JEL:** M41

## APPLIED ASPECTS OF AUTOMATION OF THE ACCOUNTING

[Assoc. Prof. Stanislav Aleksandrov, PhD](#)

[Head Assist. Prof. Bojidar Bojilov, PhD](#)

[Head Assist. Prof. Diana Imalova, PhD](#)

[Head Assist. Prof. Valeriy Aleksandrov](#)

Veselin Dekov, PhD Student

---

<sup>1</sup> Настоящата статия е резултат от реализирането на научноизследователски проект № ИП 1/2011 към ИНИ при СА „Д. А. Ценов” на тема „Създаване на компютърна лаборатория за практико-приложни изследвания по счетоводство с използване на счетоводен софтуер и банкови автоматизирани информационни системи”. Ръководител на екипа е проф. д-р ик. н. **Михаил Дочев** и членове доц. д-р **Божидар Божинов**; доц. д-р **Станислав Александров**; гл. ас. д-р **Божидар Божилов**; гл. ас. д-р **Диана Ималова**; гл. ас. **Валерий Александров**; докторант **Веселин Деков**; докторант **Стефан Гъндев**.

<sup>2</sup> Участието на авторите в разработването на статията е както следва: **доц. д-р Станислав Александров** – част 5; **гл. ас. д-р Божидар Божилов** - част 1; **гл. ас. д-р Диана Ималова** – част 3; **гл. ас. Валерий Александров** – увод и част 4; **докторант Веселин Деков** – част 2.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

### **Abstract**

In the current market situation, the problem of automatization of the accounting is a key problem, derived from the necessity of collecting and processing bigger quantity of data, result of the fast growing business and in response of the requirement for in time results and analysis, which are needed for management decisions. At this stage the automated processing of economic information and in particular, accounting is the only modern alternative to the effective functioning of the entire enterprise information system.

The current research analyzes the condition of the existing trend for automatization of the accounting process, through using both company accounting software and automated bank informational system. Based on this, certain reasonable opportunities are offered to solve some typical problems of practical nature that appear in the accounting system of the nonfinancial and financial organizations (companies).

**Key words:** accounting software, automated accounting system, bank integrated information system.

**JEL:** M41

### **Увод**

Счетоводството е система за количествено отразяване и качествено характеризирание на фактите, явленията и процесите в отчетно обособените структури при задължително използване на стойностния измерител. Проявленията на тази му същност извеждат на преден план различни съдържателни акценти - функция на управлението, информационна система, контролна система, трудов процес, вид човешка дейност, технология, подсистема на системата за управление и други. Единството на посочените превъплъщения на счетоводното съдържание се основава на крайната цел - получаване на информация за нуждите на социално-икономическото управление. Информационната съставка е свързващият елемент в многообразието на единното цяло - счетоводство.

В съвременните пазарни условия проблемът за автоматизация на счетоводството е ключов проблем поради необходимостта да се събира и обработва все по-нарастващ обем от данни, вследствие от бързото развитие на бизнеса, както и изискването за своевременно предоставяне на резултатите и техния анализ за изработване на управленски решения. На настоящия етап, автоматизираната обработка на икономическата информация и в частност на счетоводната е единствената съвременна алтернатива за ефективното функциониране на цялата информационна система на предприятието.

Нарастващото значение на автоматизацията на счетоводството за икономическата практика налага научно осмисляне и аргументиране на същностните за счетоводната наука проблеми за организацията и технологията на счетоводството. Тези проблеми, освен строго теоретичен характер, в условията на автоматизация имат и ясно изразен практико-приложен характер.

**Основната цел** на настоящата разработка е да анализира основните подходи за избор и внедряване на счетоводен софтуер при автоматизация счетоводството в предприятията от нефинансовата и финансовата сфера.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

**Обект на изследване** са процесите на автоматизация на счетоводството с използването на счетоводни софтуерни продукти и автоматизирани банкови информационни системи.

**Основната теза**, която се доказва е, че съществуват възможности за усъвършенстване на подходите за избор и внедряване на счетоводен софтуер в предприятията от нефинансовата и финансовата сфера с цел по-висока оперативност, ефективност и полезност на процеса.

**Методологията** на научното изследване се базира на проучване и съдържателен анализ на счетоводните стандарти, нормативната уредба по счетоводство, функционалната, технологичната и йерархичната архитектура на счетоводни софтуерни продукти и автоматизирани банкови системи, на чиято основа се систематизират и конкретизират изискванията към автоматизираната обработка на счетоводната информация. За реализиране целите на научното изследване и за дефиниране на резултатите и изводите от него са използвани: **системен подход, структурен подход и исторически подход.**

### 1. Критерии за избор на счетоводен софтуер.

Изграждането на отчетно-информационна система през призмата на прилагания счетоводен програмен продукт има комплексен характер. Това се изразява в прилагането и изпълнението на онези критерии, които се изразяват, както относно спецификата на предприятието и предмета му на дейност, така и спецификата на програмния счетоводен софтуер.

Според нас, основните критерии, които трябва да бъдат изпълнени при внедряване на счетоводен софтуер са:

- трябва ли да се изгражда нова информационна система и какви изменения могат да се предвидят в нея;
- ще настъпват ли промени в техническата база, в организационната и функционалната структура;
- как ще се осигури изпълнението на управленските функции, включително на отчитането;
- ще се разшири ли обхватът на решаваните задачи;
- кои програмни системи за компютъризация на управлението и в частност, на счетоводното отчитане следва да се предпочетат - индивидуално разработените програмни системи или готовите програмни продукти.

Индивидуално разработените програмни продукти се характеризират с голяма целесъобразност и конкретност. Предимството е, че така разработените продукти са пригодени към действащата практика в момента и са съобразени с конкретните особености на предприятието, в т.ч. и личните качества на персонала, който ще работи с тази система.

Готовите програмни продукти се характеризират с известна универсалност, имат големи възможности, притежават някои модули за настройване към особеностите на обекта и цената им е значително по-ниска. Те са разработени по методология, която отчита типовите елементи на счетоводното отчитане, и поради тази причина заемат значително място на пазара. Последните (готови актуални програмни) решения от практическа гледна точка, са разработените от някои фирми счетоводни програмни продукти „AJUR ERP”, които предлагат готови решения с пет универсални сметкоплана:

- Производство - подходящ за производствена дейност;
- Търговия - подходящ за търговска дейност;

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

- Бюджет – подходящ за бюджетни предприятия;
- Универсален;
- Универсален с отчитане на приходи и разходи във валута

Основното изискване, на което трябва да отговаря счетоводният софтуер е да може да обхване цялостно счетоводната отчетност в предприятията. Това се постига чрез съпоставяне на:

- обобщена оборотна ведомост на синтетично ниво, включваща всички ползвани от предприятието аналитични партии към съответната синтетична сметка;

- оборотна ведомост на аналитично ниво към отделна синтетична сметка, включваща всички ползвани от предприятието аналитични партии към съответната синтетична сметка;

- обобщена главна книга, включваща всички кореспонденции между счетоводните сметки на предприятието, включително и общите суми по кореспонденциите;

- хронологичен опис или описи, включващи всички документи-основания, въз основа на които е осчетоводено движението по счетоводните сметки на предприятието;

- дневник на сметка (синтетична или аналитична), включващ всички счетоводни данни за движението по сметката, което е съществен момент за оперативна и бърза информация.

Съществува голямо разнообразие от счетоводни програми на пазара. Възниква въпросът – коя от тях ще удовлетвори в най-голяма степен изискванията на конкретно предприятие за своевременна обратна информация под формата на различни справки, в т.ч. и задължителните отчетни форми, предвидени в Националните стандарти за финансово отчитане и Закона за счетоводството. Съвкупността от изискванията, на които трябва да отговаря един счетоводен софтуер определя критериите за избор на финансово-счетоводен програмен продукт.

При избора на счетоводна програма трябва да се предвидят и следните допълващи критерии :

- минимални технически изисквания, които са необходими, за да се ползва счетоводния софтуер;

- програмната среда, в която може да се ползва счетоводния софтуер - масово използвана програмна среда, която е позната и потребителите имат създадени навици за работа в нея или специфична такава, изискваща използването на собствена операционна система;

- възможностите за използването на счетоводния софтуер в мрежа в зависимост от обема на дейността и организацията на работните места;

- работа в (on-line) връзка с фирмен софтуер в друга държава член на ЕС;

- възможностите на счетоводния софтуер за обмяна на данни с външни (други) програмни продукти, например програма за ТРЗ, различни електронни таблици и други - тук се изхожда от принципа за еднократно въвеждане и многократно използване на данните;

- възможностите за работа с външни периферни устройства по отношение на печатащи устройства (принтери), по отношение на предавателни устройства за данни (модеми и др.), защитата на счетоводния софтуер от инцидентни прекъсвания на работата на компютърната конфигурация, на която е инсталиран - дали е налице възможност за периодично архивиране на данните или състоянието на данните е архивирано автоматично или липсва такава защита;

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

- необходимо ли е специално обучение на персонала, който ще работи със счетоводния софтуер;

- задължителните материали, които се предоставят при закупуването на софтуерния продукт - ръководство за работа, обяснителни бележки и други. Важно е потребителят да може да намери отговор на всеки въпрос, за да се справи с всяка ситуация, която го затруднява по време на работа. При това е добре тези ръководства да са написани на разбираем за счетоводителя език - от неговата професионална област. Възможностите на счетоводния софтуер за ограничаване на достъпа на външни лица за работа с него - наличие на парола, разрешителен режим и др., защита на въведените данни от евентуални изменения на програмно ниво;

- наличие на програма за защита от програмни изменения, наличие на специфични изисквания за достъп до програмно ниво;

- наличие на програма унищожаваша, изтриваша счетоводния софтуер при неправомерна намеса на програмно ниво;

- наличие на програма, блокираща последващо ползване на счетоводния софтуер при неправомерна намеса на програмно ниво;

- защита на счетоводния софтуер от неправилна работа с него, включително и чрез предупредителен прозорец за наличие на грешка или несъответствие - възможност за защита от съставяне на счетоводни записи с неравнение между синтетичната и аналитичната счетоводна отчетност и др.;

- автоматично преизчисляване на наличностите, вземанията и задълженията във валута;

- възможност за последващо параметризиране (обща настройка) от счетоводна гледна точка, напр. промени в първоначално зададените методи за амортизация, методите за изписване на материалните запаси, извършване на различните видове преоценки и т.н.; промени в първоначално зададените характеристики на счетоводните сметки, напр. трансформирането на счетоводна сметка от синтетична в аналитична, воденето на счетоводна сметка по повече от първоначално зададените показатели и т.н.;

- възможностите за генерирането на справки, включително и на съставните части на годишния счетоводен отчет - задоволяване степента на аналитичност и конкретните нужди от информация; какви оперативни справки извежда програмния продукт, отговарят ли те на действащото законодателство и др.;

- възможностите на счетоводния софтуер за ползването му за дейността на няколко предприятия;

- възможностите за текущо консултиране на потребителите при работата им със счетоводния софтуер, в т.ч. и консултации при самостоятелно внедряване, инсталиране и настройка на програмния продукт;

- предоставянето на гаранционното обслужване и последваща текуща поддръжка на счетоводния софтуер - важно е да се обърне внимание на сроковете, които се гарантират от производителите и възможностите за отстраняване на дефекти и аномалии в програмите или в информационната база;

- цена на счетоводния софтуер - какво се включва в нея: инсталация, настройка, обучение. Цените на готовите програмни продукти, предлагани на софтуерния пазар, са значително по-ниски от разходите, които биха били направени за индивидуална разработка;

- стабилност на фирмата-производител - важно е при коренна промяна в нормативните документи да се реагира веднага и да се подготви нова версия,

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

която да отговаря на новите условия при запазена приемственост и съвместимост.

Счетоводната практика и софтуерните решения свързани с нея ще вървят успоредно и ще следват всички въпроси на съвременността, както от нормативна гледна точка изразяваща се в изискванията към тях, така и в прилагането на най-новите технически постижения в областта за обмен на информация.

## 2. Внедряване на счетоводен софтуер Work Flow.

Създаването на съвременна автоматизирана работна среда е от основно значение за нуждите на всяко едно новосъздадено или вече действащо предприятие или институция, независимо от спецификата на извършваната от него основна дейност. Това води до оптимизиране на счетоводната работа, до повишаване на нейното качество и до минимизиране възможността за допускане на грешки.

Програмен продукт Work Flow е разработен в съответствие с начините на организиране на дейността на нефинансовите предприятия, като е съобразен с предписанията на счетоводното законодателство в България. Той е предназначен да задоволи необходимостта на ръководството на предприятието/институцията, както и на ръководителите на звена и отдели с информация във връзка с неговата дейност. Целта е да бъдат взети адекватни и навременни решения за реализиране на положителни резултати в края на отчетния период. Това се постига с възможността във всеки един момент през отчетната година да се осигури желаната управленска, счетоводна и статистическа информация. Едновременно с това се предоставя необходимата оперативна и обобщена информация за нуждите на счетоводството и свързаната с него ежедневна работа.

„Бизнессофт” ООД<sup>3</sup> успешно реализира счетоводен софтуер в различни сфери на бизнеса и стопанския живот в България с общото наименование Work Flow. Това е програмен продукт предназначен предимно за малки и средни предприятия, който може да бъде отнесен към групата на ERP<sup>4</sup>-системите. В основата на този тип системи е възможността за балансиране на информационната връзка, осъществявана между счетоводството, склада, търговската мрежа, производството и пр. на предприятието.

Софтуерът е разработен в няколко индивидуални програми (*Work Flow*; *HR Manager* - система, за управление на човешките ресурси; *Resource Manager* - софтуер, за автоматизиране на производствения процес; *Building Manager* - софтуер, разработен за нуждите на строителните предприятия. Съществува в три версии: *BuildingManager*, *BuildingManager2005*, *BuildingManager2008*), които работят както независимо, така и в пряка връзка една с друга. Това позволява на потребителите да закупят софтуер, който да отговаря на техните специфични изисквания.

Програмен продукт (III) Work Flow представлява софтуер, която няма модули, но в който се интегрира обработката на счетоводните данни в съчетание с водене на складова (*материална*) отчетност, разчети с доставчици и клиенти,

<sup>3</sup> [www.businessoft.bg](http://www.businessoft.bg)

<sup>4</sup> ERP (Enterprise Resource Planning) в превод от англ. Система за планиране на ресурсите.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков  
амортизации на ДМА, водене на касова наличност, обработка на банкова информация, преоценки и пр.

По отношение на начисляването и изплащането на работните заплати и осигуровките на персонала, програмен продукт Work Flow генерира информация за служителите на предприятието от HR Manager – програмата за управление на човешките ресурси (*личен състав и заплати*). Решението на „Бизнессофт“ в случая е осигуряване на директен достъп до Сметкоплана за нуждите на HR Manager, и осигуряване на аналитичност по сметките за работни заплати и осигуровки за всеки един член на персонала. Това прави осчетоводяването лесно, а времето за работа в месеца – минимално. Освен улесненото осчетоводяване на месечните възнаграждения, е разрешен и проблемът с амортизирането на ДМА. Работата по тях е сведена също до минимум и е абсолютно автоматизирана.

ПП работи под Windows, което прави софтуера изключително интуитивен, дори за потребители, които не се занимават със счетоводна работа. Това дава възможност на работещите с него да осигурят за вътрешните потребители (*ръководството*) „лесно смилаема“ счетоводна информация, която е гарант при предоставяне на коректни данни за нуждите на външните (*одитори, данъчни и осигурителни институции и пр.*) административни органи. Това прави ПП лесен за обучението на студенти, поради факта, че за повечето от тях досега с практиката е незначителен или често липсва.

На практика внедряването на ПП Work Flow, както и на всеки друг ПП, се инициира с въвеждането на началните салда по сметките. То се налага при първоначално въвеждане на програмата в експлоатация ако до този момент не е използвана друга програма. Стойностните салда се въвеждат със счетоводна справка (*мемориален ордер*). При въвеждането на салдата не е необходимо да се търси равенство между дебитата и кредита на всеки ред от документа. Може на един ред да се въвежда сметката по дебитата и сума, на друг ред пак сметката по дебитата и сума, на трети – сметката по кредита и сума и т.н, т.е. няма нужда да се използва „паразитна сметка“, за да се изравняват оборотите. Те би трябвало да се изравнят, ако въведените салда са правилни.

За да разграничим мемориалния ордер, съдържащ информацията за началните салда, с други документи от същия тип, е необходимо да бъде включен ключът **Начално салдо**. Датата на този документ трябва да е такава, на която няма реални документи като напр. 01.01.2012 год. За въвеждане на салда свързани с количества и стойности на складовите наличности трябва да се **използва формата на фактурата или складовата разписка**.

За да са верни салдата по сметките, те трябва да съществуват в сметкоплана или той да се допълни в момента на въвеждането или след съобщението за грешни сметки.

Салдата могат да се прехвърлят и автоматично от друга програма, като за междинно звено се използва Excel и текстови файлове. Това прехвърляне става също със счетоводна справка, но се използва опцията за импорт на данни от Excel. За да се извърши прехвърлянето, трябва да се извърши следното: Excel да е активен като предварително в таблица са въведени данните за салдата. Те могат да се импортират от текстови файлове с използване на бутон за свързване от тази форма. Това ще създаде връзка с Excel. Прави се настройка се от кой до кой ред да бъдат взети данните за съответния документ. В една счетоводна справка може да се импортират хиляди операции. Това налага въвеждането на буквата на колоната, в която е дебитата и съответно буквата на колоната,

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков  
съдържаща кредит, на стойността и т.н. Спазвайки тази последователност става и прехвърлянето на въведените данни от Excel в счетоводната справка.

Началните салда могат да се прехвърлят и автоматично от крайните салда за предходната година, ако данните са обработвани с програмата Work Flow. Автоматичното трансфериране на салдата от предходната година е удобно за всички сметки, за които има данни от предходния отчетен период.

Салдата се прехвърлят до тази аналитична сметка, което е посочено в цифрата на нивото. Например, ако там е въведено 2(две), салдата ще се прехвърлят на ниво главна сметка. Нивото може да се определи (*въведе*) след включване на ключа – **Начално салдо**.

Документът за началните салда (*счетоводна справка, МО*) може да се създава и въвежда няколкократно. По този начин началните салда могат да се прехвърлят временно, преди да е приключена работата по предходната година. Това дава възможност сметките отчитащи касата, банката и др. да работят с реални начални салда. Ако на по-късен етап се извършат промени в данните за предишната година, тогава отново се създава документ за начално салдо и се записва, а старият се изтрива. По този начин ИП осигурява гъвкавост и възможност за поправяне на стари записвания.

За някои сметки прехвърлянето на салдото за дадена сметка не е достатъчно. Изключение правят сметки 401 и 411, в случаите, когато се иска да се следят задълженията и вземанията по номера на фактури. За да се реши този въпрос е дадена възможност салдата да се прехвърлят по индекси, т.е. по номера на фактури.

С генерирането на началните салда приключва внедряването на вече избрания от клиента програмен продукт. Оттук насетне достоверността на данните, които ще бъдат представяни на потребителите на информация ще зависи единствено и само от знанията и способностите на операторите със счетоводния софтуер.

### **3. Особенности на счетоводния софтуер на банките.**

В съвременното общество функционирането на банките е невъзможно без прилагане на информационни и комуникационни технологии, в т. ч. и във връзка със счетоводното отчитане на дейността им и изготвянето на финансовите им отчети. Съгласно разпоредбите на чл. 9 (2) на Закона за счетоводството<sup>5</sup>, използваният за осъществяване на счетоводството счетоводен софтуер трябва да е разработен при спазване на определени изисквания и да дава възможност обработваните чрез него данни и изходните документи да са на български език. Предявяваните изисквания към счетоводния софтуер на банките могат да се изведат от ал. 1 на същия член, където се представят общо изискванията към счетоводната система на предприятието. Систематизирано, тези изисквания могат да се представят по следния начин:

- Да се спазва терминологията на счетоводството относно реквизити, показатели и др.
- Да осигурява включване на всички класификационни обекти в обхвата на системата и да позволява тяхното разширяване.
- Да позволява хронологично регистриране на счетоводните операции.

<sup>5</sup> Закон за счетоводството, обн. ДВ. бр.98/16.11.2001г., ...посл. изм. ДВ. бр.99/16.12.2011 г.



Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

- Да поддържа систематични счетоводни регистри за обобщаване на счетоводната информация, които да могат да се откриват в началото на отчетния период и да се приключват в неговия край.

- Да поддържа синтетични и аналитични счетоводни регистри и да контролира равенството и връзка между тях.

- Да позволява и реализира междинно и годишно приключване на счетоводните регистри и изготвяне на оборотна ведомост.

- Да позволява разрешени изменения в извършените счетоводни записвания чрез съставяне на коригиращи счетоводни статии.

- Да позволява изграждането, поддържането и прилагането на индивидуален сметкоплан.

- Да извършва класиране на документите.

- Видът и съдържанието на извежданата резултатна информация от обработка на данните да удовлетворява информационните потребности на управленските и надзорните органи на банката.

- Да отразява юридическите и нормативните изисквания. Сред тях от особено важно значение във връзка с осъществяването на текущото и периодичното счетоводно отчитане са: - Законът за платежните услуги и платежните системи<sup>6</sup> и съпътстващите го наредби (Наредба № 3 за условията и реда за изпълнение на платежни операции и за използване на платежни инструменти и Наредба № 13 за прилагането на международен номер на банкова сметка и за банковите кодове)<sup>7</sup>, Наредба № 8 на БНБ за капиталовата адекватност на кредитните институции<sup>8</sup>, Наредба № 9 на БНБ за оценка и класификация на рисковите експозиции на банките и за установяване на специфични провизии за кредитен риск<sup>9</sup>, Наредба № 11 за управлението и надзора върху ликвидността на банките<sup>10</sup> и др.

Специфично за банките е, че чрез системата на счетоводството банковите операции не само се отразяват, но на практика се реализират. Ето защо, в банките не може да има счетоводен програмен продукт в такъв вид, в какъвто той се използва при стопанските субекти.

Основните проявления на счетоводната специфика в банковото предприятие могат да се систематизират в следните направления:

- специфично проявление на счетоводните способности в банките

- специфика на използваните счетоводни форми

- висока степен на стандартизация на отчетните действия и

процедури

Конкретните измерения на особеностите на банковото счетоводство са:

<sup>6</sup> Закон за платежните услуги и платежните системи, обн. ДВ бр. 23/27.03.2009 г., в сила от 01.11.2009 г.; ... посл. изм., ДВ бр. 105/2011 г.

<sup>7</sup> Наредба № 3 за условията и реда за изпълнение на платежни операции и за използване на платежни инструменти, обн. ДВ бр. 62/04.08.2009 г.; в сила от 01.11.2009 г.; изм. и доп., бр. 48/2011 г.); Наредба № 13 за прилагането на международен номер на банкова сметка и за банковите кодове, обн. ДВ бр. 62/04.08.2009 г.; в сила от 01.11.2009 г.; изм., ДВ, бр. 55/2011 г.

<sup>8</sup> Наредба № 8 за капиталовата адекватност на кредитните институции, обн. ДВ бр. 106/27.12.2006 г., в сила от 01.01.2007 г.; ... посл. изм. и доп., ДВ бр. 95/2011 г.

<sup>9</sup> Наредба № 9 за оценка и класификация на рисковите експозиции на банките и за установяване на специфични провизии за кредитен риск, обн. ДВ бр. 38/11.04.2008 г., ... посл. изм. и доп., ДВ бр. 48/2011 г.)

<sup>10</sup> Наредба № 11 за управлението и надзора върху ликвидността на банките, обн. ДВ, бр. 22.03.2007 г.; ... изм., ДВ бр. 85/2010 г.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

- актуалност на банковата счетоводна информация, породена от изискването за своевременно обслужване на клиентите, както и от необходимостта за ежедневна оценка на ликвидността и поетите рискове

- голям обем на водените аналитични сметки, като резултат от необходимостта за счетоводна характеристика на взаимоотношенията с всеки отделен клиент, в тяхната динамика по всяка негова сметка

- характеристика на факти и явления, които надхвърлят пространствените граници на банките, поради наличието на отчетни обекти, чието отразяване в счетоводството на клиентите изисква първична обработка и сводиране в банковото счетоводство

- интензивни информационни потоци между отчетно-обособените звена, предизвикани от изпълняваната платежно-посредническа функция

- голям обем валутни отчетни обекти, изискващи ежедневна преоценка и отразяване на влиянието ѝ върху финансовите приходи и разходи

- съобразяване на отчетния процес с унифицираните документи и процедури за реализиране на платежните операции, осигуряващи съвместимост на междубанковите и вътрешно-банковите информационни потоци

Представените особености на банковото счетоводство обосновават и спецификата на прилагания в банките счетоводен софтуер. В същото време, те предопределят относително еднаквите базови функционалности на използваните програмни продукти от различните банки. Като такива могат да се определят следните функционалности: откриване на сметки на клиенти, извършване на различни операции по тях в левове и чуждестранна валута, извършване на кредитни и инвестиционни операции, касови операции, олихвяване, валутна преоценка и други. Ежедневно извършвани банкови операции. Допълнителните функционалности са тези, които ще дадат предимство в технологично отношение на една банка пред друга. Сред тези функционалности са възможностите за извършване на SEPA преводни операции – SEPA кредитен превод, SEPA директен дебит по двете схеми (базисна и бизнес към бизнес), предоставянето на допълнителни опционни услуги преди и след извършване на платежна операция като: електронно фактуриране, он-лайн инициране на плащането, мобилно инициране на плащането; електронна реконсиляция и електронно банково извлечение; допълнителен финансов инструментариум във връзка с предлаганите финансови продукти – като предварителна оценка за приложимост на банковите условия към всеки клиент и др.

Банките трябва да планират инвестиции в съвременни информационни системи, което в замяна ще им осигури конкурентни предимства в дългосрочен план.

#### **4. Продуктовият подход в съвременните банкови автоматизирани информационни системи.**

Продуктовият подход в автоматизираните банкови системи се появява в отговор на изискванията на финансовите институции оперативно да създават и предлагат на пазара нови банкови продукти. В класическите автоматизирани банкови системи при разработване на нов продукт се прилага стандартна схема: дефиниране на проблема, изготвяне на техническа спецификация, разработка, тестване, опитна експлоатация и внедряване. Ясно е, че пускането на пазара на нов продукт изисква значителни разходи на ресурси и време. Продуктовият подход включва на първо място независимост на банката от разработчиците на

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

системата. Това се постига чрез компонентна технология за създаване на банкови продукти, които да удовлетворяват множество изисквания на банката.

Всеки продукт се характеризира с жизнен цикъл, който е набор от събития, настъпващи еднократно или периодически. Например, обичайният жизнен цикъл на един кредит включва следните отделни елементи (събития): подписване на договор за кредит, усвояване на кредита, начисляване на лихва, инкасиране на лихва, инкасиране на главница, просрочия, приключване на договора. Продуктовият подход предоставя на потребителя инструменти за разработка на всички основни компоненти, започвайки от жизнения цикъл, модела на счетоводно отчитане, дефиниране на лихвите, комисионните, отчетните форми и завършвайки с правата за разпространение на продукта. С такава задача може да се справи банковият аналитик (технолог), без да е необходимо да се привличат външните разработчици на системата. Съвременните автоматизирани системи разполагат с набор от предварително дефинирани събития за всички видове банкова дейност. Въпреки това, ако за банката броя на тези събития е недостатъчен, тя може да разшири списъка самостоятелно.

След като за един нов продукт се определи списък от необходими събития, се пристъпва към описание на всяко събитие от гледна точка на счетоводството. Настройването на счетоводното отчитане се извършва в съответствие със схема, която е стандарт в западните банкови системи. На първо място е необходимо да се определят тъй наречените „роли” на сметките, към които се отнасят (прикрепват) сметките от индивидуалния сметкоплан на банката. По своята същност това е групиране на сметките по определени признаци, например, сметки за приходи, за разходи, за комисионни и т.н. Следващата стъпка изисква всяка конкретна сметка да се фиксира към определена роля. Ролите на сметките са синонимни, което улеснява създаването на нов продукт въз основа на стар. Достатъчно е да се замени ролята на сметките и отчитането на новия продукт ще се извършва в кореспонденция с новите сметки, а принципната схема на отчитане няма да се промени. Таблицата за настройване на счетоводната схема е класическа – определят се кореспондиращите сметки в счетоводната статия (коя сметка се дебитираща/кредитира), добавя се код за сумата, посочват се изходните форми и кодовете за нуждите на управленското счетоводство.

Реализацията на определено събитие в системата води до автоматично генериране на изходни форми. Понятието „изходна форма” е дефинирано много широко - може да е договор, отчет, информационно писмо до клиент, SWIFT-съобщение и т.н. При конфигуриране на изходните форми могат да се персонализират канала за доставка и езика на формата, съобразно изискванията на клиента.

Следващата стъпка от конфигурирането на нов продукт продължава със компонента – схема за начисляване на лихви, такси, комисионни, глоби и други удържки или плащания, в зависимост от условията на договора и настъпилото събитие от жизнения цикъл. Механизмът за определяне на различни видове удържки и плащания по конкретен договор също се основава на компонентния принцип, така че да удовлетвори и най-сложните изисквания на банката. Всички добавени компоненти автоматично генерират код за сума, който се използва както при настройване на счетоводната схема, така и при разработването на изходните форми.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

Друг компонент при създаване на банков продукт са правилата за обработка. Те представляват набор от параметри, които определят реда (последователността) за работа с продукта в автоматизираната система за банкиране. Примери за такива параметри са: продължителност на договора, условия за автоматично удължаване и т.н. При липса на посочени параметри се използват настройките по подразбиране.

Всеки продукт може да се опише по такъв начин, че да изисква банковият служител от „фронт-офис“ само да въведе атрибутите на клиента и да определи сумата на договора. Всички други параметри на договора ще се генерират автоматично. Този подход се практикува при масовите продукти. От друга страна, при обслужване на корпоративни клиенти, упълномощеният банков служител има право, в рамките на стандартен продукт, да предлага на клиента индивидуални условия. За тази цел системата позволява да не се фиксират стойности, а да се дефинира допустим диапазон, с указване на значенията по подразбиране.

За да се анализира ефективността, всеки продукт се етикетира с код за системата на управленското счетоводство. Част от кодовете се поставят автоматично, а други - се въвеждат по преценка на служителя. Ако за целите на отчетността е необходимо разширяване на договора с допълнителни данни, автоматизираната система предоставя на банковите технолози възможност да добавят собствени полета, които са уникални, или дори собствени справочници.

Компонентът „контрол на операциите“ определя набор от общи или специфични ограничения за обхвата на продукта. Например, разрешение за продажба в определени офиси, или за определена група от клиенти, или да се забрани предлагането на продукта в дадена валута.

Посоченият набор от компоненти се използва при изграждането на всеки банков продукт, технологията е унифицирана.

Работата на банковия служител с определен продукт предполага избор от списъка с предлаганите продукти и въвеждане на реквизитите на договора, които са определени за съответния продукт. След това всички операции за генериране на договор, откриване и свързване на сметки, счетоводно отчитане, промяна на статута на договора, отпечатване и изпращане на изходните форми се извършват автоматично. Процесът на създаване на нов продукт се извършва без допълнително програмиране и не изисква привличане на специалисти от ИТ- отделите. Поради това, времето за създаване на нов продукт зависи в най-голяма степен от времето, необходимо на ръководството да приеме решение за предлагане на такъв продукт.

Прилагането на продуктовия подход в автоматизираните банкови системи осигурява предимства на банката, които са решаващи в условията на засилена конкуренция на потребителския пазар:

- бързо създаване, конфигуриране и стартиране на нови продукти
- ускорено излизане на пазара в резултат на стандартизиране на услугата, която се предлага в различни клонове
- широка функционалност, осигурена от систематизацията и автоматичното изпълнение на операциите
- максимална гъвкавост, в резултат на стандартизирането и отчитането на специфичните особености на клиента
- повишаване на качеството на обслужване и намаляване на разходите, чрез свеждане до минимум на оперативните грешки.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

## **5. Внедряване на интегрирана банкова информационна система OraSYS.**

### **5.1. Основни характеристики на системата**

Системата OraSYS се характеризира като напълно интегрирана банкова информационна и счетоводна система, която дава възможност на банката да посреща предизвикателствата на променящия се с бързи темпове пазар. Интеграцията на модулите на системата в единна информационна система позволява изграждането на пълноценно решение за всички звена и сектори от структурата на банката.

При изграждането на банковата информационна система OraSYS е приет гъвкав подход, в резултат на което тя лесно се параметризира и адаптира към нуждите на потребителите. Основните характеристики на системата включват:

*Гъвкавост* – OraSYS се състои от специализирани модули със средства за интеграция според нуждите на потребителите, което позволява лесно и бързо трансформиране или разширяване на предлаганите от банките финансови услуги.

*Цялостност* – OraSYS предлага единство между системите във всички подразделения и звена на финансовата организация, като се избягва многократното въвеждане на данни. Продуктът намалява възможността от неточности, неправилни изчисления и грешни счетоводни операции чрез стандартизирана от ръководството на финансовата институция операционна и счетоводна технология, която потребителите са принудени да следват.

*Сигурност* – OraSYS притежава развита система за сигурност, която определя индивидуалните и груповите права на всеки. Всяко действие или операция, позволени за потребителя, се записват в пълен журналичен регистър на извършените промени, които лесно могат да се контролират впоследствие.

*Модулност* – OraSYS се състои от модули, които могат да се използват заедно и поотделно. При разработката на модулите на системата е реализирана обща стратегия на изграждане, което ги прави лесни за използване от потребителите.

*Достъпност* – OraSYS се основава на достъпни системни технологии, което осигурява преносимост на различни платформи, мащабност на приложението и лекота на съвместимост и работа.

### **5.2. Основни предимства на внедреното решение**

Най-важните предимства на системата включват:

#### *Централизирана система*

Интегрираната банкова информационна система OraSYS е изградена на централизиран принцип, който позволява улеснено управление на системата, правата за достъп до функциите и данните, и облекчено усъвършенстване и промяна на работата на системата при необходимост. Централизираният принцип на системата намалява изискванията към оборудването по места и позволява гъвкаво и лесно управление на йерархичната структура на банката. Допълнително се намалява необходимостта от специализиран персонал по места, тъй като операциите, извършвани за обслужване на системата (начало, край на деня, архивиране и т.н.) се извършват единствено в Централно Управление на банката.

#### *Модулна система*

Интегрираната банкова информационна система OraSYS е изградена на модулен принцип, който позволява улеснено управление на използваните функции на системата. При необходимост всеки нов модул на системата може

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

лесно да се добави в банковата система, като се запазва общата логика на обработките и единното управление на данните. Всеки инсталиран модул на системата може да се използва от всички потребители в системата. Модулният принцип на изграждане на системата облекчава интегрирането (чрез разработката на подходящи даннови интерфейси) на система OraSYS с други системи, работещи в Стопанска академия - Свищов.

#### *Интегрирана система*

Банковата информационна система OraSYS, независимо от модулния принцип на изграждане, е интегрирана система. Интегрираният принцип е реализиран с единни за всички модули: служебни процедури (начало и край на деня, архивиране, преценка и др.), общи параметри (валутни курсове, лихвени проценти и др.) и общи регистри - данни, в които се интегрират данни от модулите. Интегрираните данни на системата позволяват цялостна оценка и анализ на дейността на банката чрез MIS (Management Information System), независимо че данните се създават и обработват чрез различни модули на системата.

#### *Индивидуална система*

Банковата информационна система OraSYS, независимо от универсалната си архитектура, съдържа в себе си всички индивидуални особености, изисквания и предимства на банковата технология.

#### *Отворена система*

Основно изискване при изграждането на сложни информационни решения е наличието на възможност за използване на данните, съхранявани в конкретна система, със средствата на други информационни системи или стандартни средства за анализ на данните. В този аспект системата OraSYS се характеризира с висока степен на отвореност към други системи.

#### *Ефективна система*

При определяне на ефективността на една информационна система е необходимо да бъдат оценявани противоречиви изисквания – висока скорост и ефективност на изчислителните процеси от една страна, и необходимостта от ниско ниво на инвестициите в софтуер, поддръжка, хардуер и комуникационна обезпеченост - от друга.

#### *Оптимизация на производителността*

Производителността на системата OraSYS зависи от производителността на включените компоненти: RDBMS Oracle, OraSYS Application Server и OraSYS Communication Server. При необходимост от увеличаване на производителността на системата и при подробен анализ на натоварването са възможни следните варианти за развитие:

(а) Повишаване производителността на сървър на RDBMS Oracle като се използват, в зависимост от натоварването, по-мощни и/или многопроцесорни хардуерни платформи;

(б) Повишаване производителността на OraSYS Application Server, като се използват, в зависимост от натоварването, по-мощни и/или многопроцесорни платформи или се организира клъстер от машини с поделени функции на обработка

(в) Повишаване производителността на OraSYS Communication Server, като се използват, в зависимост от натоварването, няколко сървъра за обработка на заявките на потребителите.

Наличието на значителен брой варианти за повишаване на производителността на система OraSYS позволява гъвкавост за мащабиране на избраното решение.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

### **Заклучение**

Резултатите от проведеното научно изследване ни позволяват да формулираме следните основни изводи:

1. Пълният и завършен обхват на счетоводната система, принципите на които се подчинява нейното функциониране, както и изискването за документална обосновааност на стопанските операции, превръщат счетоводството в сигурен и надежден инструмент за ефективно управление на предприятията от нефинансовата и финансовата сфера. Внедряването на компютърната техника в счетоводната отчетност значително променя съществуващите представи за организацията на счетоводната отчетност. Автоматизираната форма осигурява една напълно завършена счетоводна отчетност съгласно изискванията за организация на счетоводството и наличните теоретико-методологически разработки по тези проблеми. Освен синтетичното отчитане, чрез системата се осигурява едно по-задълбочено аналитично отчитане. Производството на качествена, навременна, оперативна, пълна, ценна и полезна, в необходимия обем и с по-ниска себестойност счетоводна информация се опосредства чрез познаване и ефективно използване на счетоводните програмни продукти (СПП) в счетоводството.

2. Автоматизирането на счетоводната отчетност изисква коренна промяна на технологията на счетоводната отчетност. Това произтича от промяната на формата на счетоводно отчитане. Недооценяването или подценяването на етапите за последователност при първоначална и текуща работа с един счетоводен продукт би довел до непълна и неправилна картина на имущественото и финансовото състояние на предприятието. Възможно е да има редица особености отразяващи спецификата както на самия отделен счетоводен софтуер, така и спецификата на самия отделен отчетен обект.

3. Съвременната банкова информационна система трябва да се характеризира с гъвкавост, цялостност, сигурност, достъпност и съхранение на инвестициите. При изграждане на съвременната информационна система на банката трябва да са спазени следните основни принципи: да е изградена на централизиран принцип; да е изградена на модулен принцип; да е интегрирана система; да съдържа в себе си всички индивидуални особености; да се характеризира с висока степен на отвореност към други системи и да е ефективна.

4. Прилагането на продуктовия подход в автоматизираните банкови системи осигурява предимства на банката, които са решаващи в условията на засилена конкуренция на потребителския пазар.

### **Използвана литература:**

1. БОНЕВ, Ж. Проблеми на автоматизираното счетоводство при новите условия в Република България. - Списание на Института на дипломираните експерт-счетоводители в България, 1998, № 8, с. 9.
2. ДОЧЕВ, М., БОЖИЛОВ Б. Счетоводен софтуер (информационни системи за счетоводството). Фабер, 2009 г.
3. ДОЧЕВ, М. Счетоводство. В. Търново., АБАГАР, 2004, с. 663.
4. ДОЧЕВ, М. Счетоводството и одита в условията на информационната глобализация. „Сборник доклади Счетоводството и одита в условията на информационната глобализация (4-5 ноември 2009 г.)”. АИ "Ценов", 2009 г.

Станислав Александров, Божидар Божилов, Диана Ималова, Валерий Александров, Веселин Деков

5. ДОЧЕВ, М. Някои технологични аспекти при използване на счетоводния софтуер. В монография „Проблеми на счетоводството в България и Русия”. АИ "Ценов" – Свищов, 2008 г.

6. ДУШАНОВ,И., Димитров,М. Курс по счетоводство на предприятието.София, Ромина, 2011.с.39

7. НЕЙКОВ, М. Икономическата информатика и компютърното счетоводство. Свищов., Ценов, 1993, с. 24.

8. ПЕТРОВ, Л. Основи на счетоводството (Обща теория на счетоводната отчетност), Мартилен , София, 2008