

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-18-136>

УДК 657.1:336.71

## Управлінські інформаційні системи в обліку банківських установ

Нездойминога О.Є.

кандидат економічних наук,  
доцент кафедри організації обліку та аудиту  
Полтавської державної аграрної академії

Стаття присвячена питанням організації та використання управлінських інформаційних систем у банківських установах. Приділено увагу основним принципам створення банківських технологій. Досліджено окремі аспекти організації автоматизованого робочого місця бухгалтера банку – бек-офісу. Встановлено основні переваги системи ABS BARS, що може впроваджуватися для організації бізнес-процесів сучасних банківських установ, в тому числі й ведення обліку.

**Ключові слова:** інформаційна система банківської установи, автоматизована банківська система, бек-офіс, АРМ бухгалтера банку, система ABS BARS

Нездойминога Е.Е. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕТЕ БАНКОВСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Статья посвящена вопросам организации и использования управленческих информационных систем в банковских учреждениях. Уделено внимание основным принципам создания банковских технологий. Исследованы отдельные аспекты организации автоматизированного рабочего места бухгалтера банка – бэк-офиса. Установлены основные преимущества системы ABS BARS, которая может быть внедрена для организации бизнес-процессов современных банковских учреждений, в том числе и ведения учета.

**Ключевые слова:** информационная система банковского учреждения, автоматизирована банковская система, бэк-офис, АРМ бухгалтера банка, система ABS BARS

Nezdoimynoga E.E. MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS IN ACCOUNTING OF BANKING INSTITUTIONS

The article is devoted to the questions of organization and use of management information systems in banking institutions. Attention is paid to the basic principles of creating banking technologies. Some aspects of the organization of the automated workplace of bank accountant (the back office) were investigated. It was established the main advantages of the ABS BARS system, which can be implemented for the organization of business processes of modern banking institutions, including accounting.

**Keywords:** information system of banking institution, automated banking system, back office, AWP (Automated Workplace) of bank accountant, ABS BARS system.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** В сучасних умовах проблема автоматизації бухгалтерського обліку на підприємствах України залишається однією з актуальних і складних. Насамперед це пов'язано з необхідністю значних витрат на програмне забезпечення та наявністю кваліфікованого персоналу, який вільно володіє комп'ютерною технікою, а також процесом ведення бухгалтерського обліку. Водночас вибір правильної, якісної інформаційної технології, що найбільш повно буде задовольняти потреби тієї чи іншої установи, є також важливим. Слід зауважити, що вибір інформаційної технології в обліку банківських установ має ґрунтуватися на забезпеченні їх важливою інформацією.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Використання інформаційних систем

та порядок їх впровадження на підприємствах різних організаційно-правових форм були предметом досліджень багатьох учених, зокрема С.В. Івахненка, В.П. Завгороднього, В. Кінга, Д. Кліленда, М.С. Пушкаря та ін. Однак ці питання залишаються актуальними в теперішній час та потребують подальших досліджень і рекомендацій щодо їх вирішення.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Сучасний швидкий розвиток технологій змушує керівників різних підприємств і організацій до пошуку оптимальних інформаційних технологій, які будуть якомога повніше відповідати вимогам цих підприємств і організацій з огляду на специфіку їхньої діяльності. Управлінські інформаційні системи насамперед забезпечують здійснення процесу управління підприємством з

метою отримання максимального прибутку. Водночас ефективність упровадження таких систем залежить від обізнаності відповідального персоналу щодо основних аспектів упровадження та функціонування тієї чи іншої інформаційної системи, яку планується використовувати на підприємстві чи в організації.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження особливостей впровадження у використання управлінських інформаційних систем для організації обліку в банках.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасних умовах організована система інформаційних потоків відіграє важливу роль в ефективному управлінні та сприяє досягненню стратегії банку, яка полягає у залученні клієнтів, розширенні сфери збуту своїх послуг, завоюванні міцних позицій на кредитному ринку і у кінцевому підсумку – підвищенні прибутковості.

На сучасному етапі банківська сфера має прогресивні інформаційні системи, які дають змогу своєчасно отримувати інформацію і приймати управлінські рішення усередині банків. Інформаційна система характеризується параметрами входу та виходу, які є взаємозалежними, між ними є прямий причинно-наслідковий зв'язок, що виявляється у функціонуванні системи.

Використовуючи інформаційну систему, банки можуть визначитися щодо виходу цінної та потрібної зовнішньої інформації. Нині банки не мають чіткого розмежування між внутрішньою інформацією, яка повинна використовуватися для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, і зовнішньою інформацією, яка є необхідною та зрозумілою для населення та клієнтів банку.

Формування ефективної інформаційної системи банківської установи є важливим організаційним процесом, що складається з декількох підсистем.

Забезпечуючі підсистеми об'єднують всі види ресурсів, необхідні для функціонування системи. До їх складу відносять підсистеми інформаційного, технічного, програмного, математичного, лінгвістичного, організаційного, методичного та ергономічного забезпечення.

Функціональні підсистеми об'єднують блоки, комплекси та окремі завдання, які реалізують певні банківські функції. Перелік функцій, які реалізуються банківською системою, можна розподілити на дві частини: обов'язкові та допоміжні. До перших слід від-

нести ті функції, які мають місце у будь-якому комерційному банку. Набір допоміжних функцій залежить від спеціалізації банку.

Як правило, структура управлінської інформаційної системи комерційного банку складається з таких елементів, як:

- АРМ управління валютними операціями;
- АРМ інформаційного забезпечення керівництва;
- АРМ управління кредитними операціями;
- АРМ управління ліквідністю;
- АРМ управління депозитними операціями;
- АРМ аналізу стану банку;
- АРМ управління касами;
- АРМ маркетингових операцій;
- АРМ управління міжбанківськими рахунками.

Сучасні банківські технології як інструментарій підтримки і розвитку банківської справи створюються на основі таких базових принципів, як:

- комплексний підхід в охопленні широкого спектру банківських функцій з їх повною інтеграцією;
- модульний принцип побудови, який дає змогу легко налаштовувати конфігурацію систем під конкретне замовлення з можливим нарощуванням;
- відкритість задіяних технологій, які здатні взаємодіяти з різноманітними зовнішніми системами (системами телекомунікацій, фінансового аналізу та іншими) та забезпечувати вибір програмно-технічної платформи і сумісність на інші апаратні засоби;
- гнучкість налагодження модулів банківської системи і їх адаптація до потреб і умов діяльності конкретного банку;
- масштабованість, яка передбачає розширення і вдосконалення функціональних модулів системи в процесі розвитку бізнес-процесів (наприклад, підтримка роботи філій і відділень банку, поглиблення аналізу тощо);
- багатокористувацький доступ до даних у реальному часі та реалізація функцій в єдиному інформаційному просторі;
- моделювання банку і його бізнес-процесів, можливість алгоритмічних надбудов бізнес-процесів;
- неперервний розвиток і вдосконалення системи на основі її реінжинірингу бізнес-процесів [1, с. 45].

Аналіз практики показує, що в зарубіжних банках інформаційні технології охоплюють тепер усі аспекти банківської справи, зокрема забезпечують:

- клірингові операції (взаємні розрахунки банків);
- торгові операції і маркетинг, управління касовими ресурсами;
- управління діяльністю банку;
- кредитні операції, включаючи аналіз заявок клієнтів на їх кредитоспроможність;
- системи електронних платежів (SWIFT);
- використання банківських автоматів;
- банківські операції по телефону й обслуговування на дому;
- використання різних платіжних карток;
- електронну пошту і канцелярію;
- безпаперовий документообіг у банку і за взаємодій «центр – філіали», «банк – клієнти»;
- фондовий ринок і операції з цінними паперами;
- аналіз інвестицій і фінансового ринку;
- автоматизацію розрахунків у торгових точках.

Автоматизація банківської справи передбачає широке використання комп'ютерних інформаційних систем у банках, автоматизацію обробки платіжних документів у відділах, які працюють із клієнтами, в операційних відділах, а також автоматизацію фінансових операцій в межах міжнародного банківського бізнесу [2, с. 27].

Автоматизація банківських операцій дає змогу:

- виконувати безпаперові платіжні операції з мінімальним залученням праці людей і скороченням організаційних витрат;
- проводити обробку платежів переважно в реальному часі, за винятком підведення бухгалтерських звітів у кінці дня і звітності по них;
- прискорювати обмін інформацією між банками і клієнтами, банками і їх відділеннями за допомогою комунікаційних ліній зв'язку;
- мінімізувати типові види банківського ризику (втрата документів, помилкова адресація, фальсифікація платіжних документів та ін.);
- забезпечувати керівників стратегічними оцінками положення банку в умовах конкуренції, організації роботи і кадрової політики.

Основною ланкою інформаційних технологій у банку є автоматизована банківська система (АБС), від вибору якої головним чином залежить подальша конкурентоспроможність банку. Така система передбачає комплексну автоматизацію операційної, облікової та управлінської банківської діяльності і повинна бути інтегрованою з усіма банківськими технологіями й іншими АБС,

легко поновлюватися та масштабуватися (працювати як у малих, так і у великих банках), забезпечувати автоматизацію формування та надання звітності Національному банку України та іншим інститутам, володіти службою підтримки (здебільшого з боку постачальника АБС), включати методи інтелектуального аналізу даних для побудови аналітичних звітів і прогнозів діяльності банку й ін. По суті АБС – це інформаційне середовище банку [3].

АРМ бухгалтера банку являє собою бек-офіс. Модуль «операційний день банку» здійснює облік усіх банківських операцій, зокрема кредитних операцій протягом одного операційного дня. АРМ операціоніста здійснює обслуговування позичальника за операціями платежів із погашення кредитів і відсотків за ними. Модуль управління кредитними ресурсами оцінює й аналізує кредитоспроможність позичальника, умови надання кредитів та належить до класу OLAP.

Доцільно зазначити, що програмне забезпечення повинно також містити модуль аналізу діяльності банку, який забезпечує вирішення аналітичних завдань банку класу OLAP щодо напрямів діяльності банку та функціонально забезпечує аналіз:

- виконання банком нормативів економічної діяльності НБУ;
- прибутків, витрат і рентабельності банку;
- структури пасивів та активів;
- консолідованого балансу в розрізі класів, розділів і груп;
- виконання плану прибутків і витрат;
- аналіз розподілу й освоєння фондів банку [4].

Першою бек-офісною технологією у нашій класифікації виступає банківський документообіг. На нашу думку, технологію електронного документообігу використовують мало українських банків, що пов'язано з відсутністю загальнодержавної інфраструктури таких процесів та повільним розвитком їх юридичного регулювання. На українському ринку систем електронного документообігу (СЕД) найбільш конкурентними є такі: СЕД «ДІЛО» ([www.eos.com.ua](http://www.eos.com.ua)), СЕД "Megapolis.DocNet" ([www.inbase.com.ua](http://www.inbase.com.ua)), СЕД "MasterDoc" ([www.bkc.com.ua](http://www.bkc.com.ua)), СЕД "FossDoc" ([www.fossdoc.com.ua](http://www.fossdoc.com.ua)). Проте для забезпечення якісного обліку у банках, використання інформаційних технологій задля забезпечення електронного документообігу недостатньо. Необхідно впровадження більш якісних програмних комплексів, що не тільки будуть вирішувати облі-

кові питання, але й сприятимуть підвищенню діяльності банківської установи загалом через ефективне функціонування й інших процесів і систем.

Ефективність діяльності банку як суб'єкта господарювання може забезпечуватися насамперед за рахунок:

- підвищення службової дисципліни через використання автоматизованої підсистеми контролю доступу та засобів контролю;

- підвищення ефективності кадрового менеджменту через використання операцій наскрізного контролю бізнес-процесів;

- підвищення продуктивності праці персоналу за рахунок непродуктивних витрат часу і ресурсів на основі аналізу відеоархівів;

- оптимізації й узгодження проведення банківських операцій, документування особливо важливих подій, аналіз ефективності використання банківських ресурсів тощо [5].

Проте для кожної банківської установи має бути розроблена окрема інформаційна автоматизована система.

Розглянемо для прикладу сучасну автоматизовану банківську систему ABS BARS. Це система з комплексним або індивідуальним підходом до клієнта, що автоматизує широкий спектр бізнес-процесів і функцій банку. Її модулі можуть бути використані для автоматизації процесів будь-якого комерційного банку в Україні, але за потреби можуть бути удосконалені з огляду на специфіку і спрямованість діяльності.

Основні переваги системи ABS BARS:

- Легка інтеграція з держустановами, де використовується продукт UNITY-BARS (НБУ, Державна Казначейська Служба України, Держмитниця, Розрахунковий центр (Всеукраїнський депозитарій цінних паперів)).

- III-рівнева модель архітектури.

- Робота з великими обсягами інформації (15 млн. клієнтів, 25 млн. рахунків, 10 тис. користувачів; щоденно обробляється більш ніж 600 тис. документів).

- Інтерфейс користувача на базі веб-технологій забезпечує роботу через повільні канали зв'язку.

- Відповідність до сучасних вимог інформаційної безпеки.

- Використання сучасних засобів розробки (ASP.NET, ANGULAR, KENDO). СКБД Oracle.

Ця програма містить декілька модулів, які дають можливість здійснювати певні функції системі, що допомагає ефективно організувати діяльність банківської установи.

Група модулів «Основні» включає такі підсистеми, як: Ядро системи, Облік клієнтів, Головна книга, Управління роботою, Архівація оперативних даних, СМС та E-mail інформування, Облік угод, ЕЦП.

Група модулів «Бізнес» включає такі підсистеми, як: Кредитний портфель фізичних та юридичних осіб, Овердрафт Банки, ЮО, ФО; Міжбанківські кредити, депозити, Кредитні ресурси, Докредитне обслуговування, FOREX – угоди, Цінні папери, Факторинг, Формування резервного фонду, Ф'ючерси, Документарні операції, гарантії, акредитиви, Страхування, Розрахунок фін. стану клієнта ЮО, Розрахунок фін. стану клієнта ФО, Облік забезпечення, Депозити ФО, Депозити ЮО, Депозитні скриньки, Біржові операції, Розрахунково-касове обслуговування та абонплата, Скупка лому дорогоцінних металів, Бронювання коштів на рахунках господарюючих органів, Регулярні платежі, Кор. рахунки ЛОРО та НОСТРО, Внутрішньобанківські, міжбанківські та міжнародні перекази, Дорожні чеки, Спец. функціонал, Податковий облік.

Група модулів «Звітність» включає такі підсистеми, як: Звітність НБУ, Звітність до органів, Звіти для аудиторів (з АБС), Аналітичні звіти.

Група модулів «Інтеграційні» включає такі підсистеми, як: Міграція даних з інших систем, Інтерфейс з «Реєстром боржників», Інтерфейс з НСМЕП, Інтерфейс з ПВБКІ (Реєстр позичальників), Інтерфейс із системою SWIFT, Взаємодія СЕП-СВІФТ-ВПС, Приймання ВМД (валютно-митних декларацій), Взаємодія з платіжними терміналами, Інтеграція з депозитарієм ЦП (НБУ), Інтеграція з розрахунковим банком (НБУ), Інтерфейс з реєстром інсайдерів, Інтеграція АБС з електронним архівом, Інтеграція АБС і GMSU, Інтерфейс з депозитарієм цінних паперів, Інтеграція WAY4 web banking, Взаємодія з CRM BPMNOnline, Взаємодія з Microsoft CRM, Інтеграція з ПЦ Way4, Інтеграція з ПЦ УкрКард (УПБ), Взаємодія з фондом гарантування вкладів, Підтримка СЕП НБУ та Внутрішня платіжна система банку (за наявності), Корпоративний Клієнт-Банк, Вивантаження даних у Сховище даних (DWH), Вивантаження даних у Сховище даних (DWH), Інтеграція з Єдиною базою клієнтів, Консолідація К-файлів, Централізований реєстр компенсаційних рахунків (ЦРКР), Інтеграція ПЗ АБС «БАРС» та модуля Card Management «Кредитна фабрика», ЦРНВ (нерухомі вклади), Реєстр вкладників «Родовід банку», ЦРВ (центральний реєстр вкладників СССР).

Група модулів «Управління/Моніторинг/Контроль» включає такі підсистеми, як: Кошторис, Бюджетування. План-факт, Валютний контроль, Господарська дебіторка, Контроль валютообмінних операцій, Фінансовий моніторинг – реєстр, Система мотивації персоналу банку.

Таким чином, використання нових управлінських інформаційних технологій є головним чинником забезпечення більш якісного

ведення обліку та аналізу й прогнозування діяльності банківської установи в Україні.

**Висновки.** Інформаційні технології, що використовуються в банківських установах, потребують постійного вдосконалення та оновлення. Використання якісних управлінських інформаційних систем в обліку банківських установ має особливе значення з огляду на специфіку та масштабність їхньої діяльності.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Дубчак Л.В. Інформаційні системи і технології в банківській діяльності: навч. посіб. / Л.В. Дубчак, Л.А. Ключко, В.Ю. Свириденко. Ірпінь: Видавництво Національного університету державної податкової служби України, 2016. 248 с.
2. Інформаційні системи в фінансово-кредитних установах: Курс лекцій / Упоряд. А.І. Ткач, І.І. Ткач. Тернопіль: ТНЕУ, 2008. 120 с.
3. Приймак П.В. Розвиток інформаційних технологій в банківській системі України / П.В. Приймак // Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.12. С. 342–348.
4. Ведернікова С.В. Інформаційні технології як інструмент взаємодії банківської сфери з національною економікою / С.В. Ведернікова // Актуальні проблеми економіки. 2012. № 4(130). С. 78–85.
5. Сніщенко Р.Г. Основні аспекти автоматизації банківської діяльності / Р.Г. Сніщенко, С. А. Ардашов, В.В. Гладкий // Вісник КДУ імені Михайла Остроградського. Випуск 10. 2010. Частина 1. С. 87–89.
6. Офіційний сайт IT-компанії Unitybars. URL: <http://unity-bars.com/portfolio/abs-bars-core-banking-system/>

#### REFERENCES:

1. Dubchak L.V. Informatsiini systemy i tekhnolohii v bankivskii diialnosti: navch. Posib (2016), Irpin: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy.
2. Informatsiini systemy v finansovo-kredytnykh ustanovakh: Kurs lektzii (2008), Ternopil: TNEU.
3. Pryimak P.V. (2012) Rozvytok informatsiinykh tekhnolohii v bankivskii systemi Ukrainy. Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy, no. 22.12, pp. 342–348.
4. Vedernikova S.V. (2012) Informatsiini tekhnolohii yak infstrument vzaiemodii bankivskoi sfery z natsionalnoiu ekonmoikoiu. Aktualni problemy ekonomiky. no. 4(130), pp. 78–85.
5. Snishchenko R.H. (2010) Osnovni aspekty avtomatyzatsii bankivskoi diialnosti. Visnyk KDU imeni Mykhaila Ostrohradskoho, no. 10, vol. 1, pp. 87–89.
6. Ofitsiynyi sait IT-kompanii Unitybars (electronic resurs). – Available at: <http://unity-bars.com/portfolio/abs-bars-core-banking-system/>

## Management information systems in accounting of banking institutions

**Nezdoimynoga O.E.**

Candidate of Economic Sciences,  
Poltava State Agrarian Academy

At the present stage, the banking sector has advanced information systems that allow to get timely information and make management decisions within banks. The information system is characterized by input and output parameters that are interdependent; there is a direct cause-and-effect relationship between them, which is manifested in the functioning of the system.

The formation of an effective information system of a banking institution is an important organizational process, which consists of several subsystems: providing – which combining all kinds of resources that are necessary for the functioning of the system; functional – which combine blocks, complexes and individual tasks that implement certain banking functions.

Modern banking technologies are created on the basis of certain principles and thus ensure effective development of the bank as a whole. These include: modular construction principle; the flexibility of debugging the modules of the banking system and their adaptation to the needs and conditions of the particular bank; multi-user access to real-time data and implementation of functions in a single information space.

AWP (Automated Workplace) of bank accountant is a back office. The first back-office technology in our classification is banking document circulation. However, to ensure high-quality accounting in banks, the use of information technology to ensure electronic document flow is not enough. It is necessary to introduce more qualitative software complexes, which will solve not only accounting issues, but will also help to increase the activity of the banking institution as a whole through the effective functioning of other processes and systems. For each banking institution, a separate informational automated system should be developed. For example, we considered the features of modular organization and the main advantages of the ABS BARS system, which automates a wide range of business processes and functions of the bank.

In our opinion, the information technologies used in banking institutions need constant improvement and updating. The use of quality management information systems in the accounting of banking institutions has the particular importance in view of the specificity and scale of their activities.