



УДК 336.71:378

Роль автоматизованої банківської системи в діяльності банків і деякі особливості її використання в навчальному процесі

Мішутіна Наталія Петрівна,
завідувач навчально-тренувального банку,
старший викладач кафедри банківської справи
Черкаського інституту
ДВНЗ «Університет банківської справи»;
e-mail: mishutina.n@rambler.ru

Запорожець Світлана Володимирівна,
доцент, кандидат економічних наук,
доцент кафедри банківської справи
Черкаського інституту
ДВНЗ «Університет банківської справи»;
e-mail: zaporozhets11svitlana@ukr.net

Анотація. Розкрито сутність та особливості функціонування автоматизованої банківської системи з метою забезпечення діяльності банківських установ.

Обґрунтовано необхідність і визначено пріоритетні напрями впровадження й ефективного використання автоматизованої банківської системи на основі системноорієнтованого підходу при організації навчального процесу щодо фахової підготовки студентів.

Ключові слова: автоматизована банківська система, навчальна автоматизована банківська система, банківські операції, рахунки бухгалтерського обліку, навчальний процес.

Формул: 0; рис.: 1; табл.: 0; бібл.: 10.

Automated banking system as an instrument of the banking activity provision and the peculiarities of its use in the studying process

Mishutina Nataliya,
Head of the education-training bank,
Senior Lecturer of Banking Department
Cherkasy Institute of BU;
e-mail: mishutina.n@rambler.ru

ZaporozhetsSvitlana,
Ph.D. in Economy, Associate Professor,
Associate Professor of Banking Department
Cherkasy Institute of BU;
e-mail: zaporozhets11svitlana@ukr.net

Abstract. The automated systems for the information process used by banks are essential for the providing the effective activity in the banking market. That explains a great necessity of the automated banking system (ABS) use for the students' professional training. Peculiarities of the ABS' functioning force the development of the strategic and organizational preconditions before its implementation in the studying process. In the context of the training ABS it's important to create models of the business-process, to concretize the users' actions who are expected to execute the functions within the banking departments and to be involved to the banking products realization. The authors grounded that the users' functions, responsibility, rules, instructions, methodical recommendations for the procedure organization are to be determined.

We think that an effective implementation of the ABS to the studies should go before: the development and introduction of the rules for the performing the tasks in the context of the ABS targets; the specialized programs development for the identification codes calculation; the introduction of the inner plan of the analytic accounts; the securing of the accounts opening in accordance with the uniform structure; the control of the accounts parameters and of the students' work over the studying tasks execution in order to guarantee the balance sheet building and a correct banking day closure; the realization of the procedure of the banking day opening and closure in accordance



with the instructions. The ABS use for the studying purposes causes the high-quality professional training for students and gives them an opportunity to get an experience for the work organization in interconnection with the bank's departments.

Keywords: automated banking system, academic automated banking system, banking operations, the accounts, studying process.

Formulas: 0; fig.: 1; tabl.: 0; bibl.: 10.

Роль автоматизированной банковской системы в деятельности банков и некоторые особенности ее использования в учебном процессе

Мишутина Наталья Петровна,
заведующая учебно-тренировочным банком,
старший преподаватель кафедры банковского дела
Черкасского института УБД;
e-mail: mishutina.n@rambler.ru

Запорожец Светлана Владимировна,
доцент, кандидат экономических наук,
доцент кафедры банковского дела
Черкасского института УБД;
e-mail: zaporozhets11svitlana@ukr.net

Аннотация. Раскрыты сущность и особенности функционирования автоматизированной банковской системы с целью обеспечения деятельности банковских учреждений. Обоснована необходимость и определены приоритетные направления внедрения и эффективного использования автоматизированной банковской системы при организации учебного процесса относительно профессиональной подготовки студентов на основе системноориентированного подхода.

Ключевые слова: автоматизированная банковская система, обучающая автоматизированная банковская система, банковские операции, счета бухгалтерского учета, учебный процесс.

Формул: 0; рис.: 1; табл.: 0; библи.: 10.

Вступ. Автоматизовані системи обробки інформації, які використовують банківські установи, можуть застосовуватися в навчальному процесі при підготовці фахівців банківської сфери. Поряд з цим, існує низка особливостей, які важливо враховувати під час використання таких систем для досягнення цілей навчального характеру.

З огляду на необхідність урахування сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій в організації діяльності банківських установ обраний напрям дослідження є актуальним щодо важливості впровадження в навчальний процес і має практичну значимість.

Аналіз досліджень і постановка завдання. Дослідженню питань автоматизації банківської системи присвячені праці багатьох вітчизняних і зарубіжних учених та фахівців, зокрема, Н. І. Костіна, С. А. Яременко, І. О. Кудирко, Н. І. Ганах, Р. Г. Сніщенко, Р. Ісаєва. Але, окрім цих напрацювань, залишаються нерозв'язаними низка проблем, пов'язаних із підвищенням рівня ефективності використання досвіду автоматизації банківської діяльності в навчальному процесі щодо фахової підготовки студентів.

Мета статті – дослідити особливості формування сучасних умов використання автоматизованої банківської системи та обґрунтувати пріоритетні шляхи її ефективного використання в навчальному процесі.

Результати дослідження. Інформаційні технології поширюються на всі сфери сучасного життя та потребують від суспільства нових знань, навичок і нового мислення. На сьогодні діяльність банківської системи України, як й інших сфер, є неможливою без використання відповідних програмних комплексів, які відіграють важливу роль для банку – суб'єкта господарювання, впливають на ефективність банківської діяльності, що забезпечується швидкою обробкою потоків інформації та є основним чинником прийняття управлінських рішень. Упровадження інформаційних технологій дозволило збільшити кількість і мобільність банківських послуг, забезпечуючи дотримання банками вимог законодавства. Майже всі завдання, які виникають у процесі роботи банку, піддаються автоматизації.

Автоматизована банківська система (*corebanking*) – це комплекс комп'ютерних програм, або програмна система, яка призначена для комплексної автоматизації банківської діяльності, є повноцінним інструментом ведення банківського бізнесу та дозволяє автоматизувати широкий спектр бізнес-процесів і фінансових інструментів банку. Тобто йдеться про централізоване банківське середовище, що є в комп'ютерній мережі та працює в режимі реального часу [1].

В Україні автоматизація банківських технологій почала впроваджуватись із початку 90-х років ХХ століття. Розвиток процесу автоматизації обумовив



виникнення значної кількості автоматизованих банківських систем (АБС). Упровадження і застосування банками АБС підвищує рівень автоматизації операційної діяльності та створює єдиний інформаційний простір банку, що дозволяє підвищити рівень ефективності роботи його підрозділів, зменшити витрати та наростити прибуток. Основними вимогами, які висуваються до сучасної АБС, є надійність інформаційної системи, оперативність інформації, система захисту, можливість швидко ухвалювати рішення на підставі інформації АБС, швидкість роботи, можливість швидкої заміни технологій. З урахуванням особливостей упровадження АБС в Україні можна виокремити п'ять поколінь її розвитку. Перші були призначені для вирішення завдань автоматизації бухгалтерських операцій. АБС другого і третього поколінь додатково реалізували елементи автоматизованого документообігу. АБС четвертого покоління будувалися за класичною схемою триланкової клієнт-серверної архітектури і мали модульну структуру, яка реалізувала концепції *docflow*. АБС п'ятого покоління є інформаційними системами, які реалізують повнофункціональну модель *workflow* – автоматизацію бізнес-процесів [2]. На сучасному етапі розвитку ринку банківських послуг основним трендом банківського обслуговування вважається мобільність, що є важливим атрибутом у повсякденному житті клієнтів, які прагнуть мати можливість поєднувати процес управління фінансами зі звичайним для них способом життя. Це призводить до того, що зростає кількість клієнтів, які замовляють послуги мобільного банкінгу. Регіонами-лідерами у сфері мобільного банкінгу вважають Північну Америку, Західну Європу, держави Далекого Сходу і Китай, де спостерігається стабільне зростання рівня банківського обслуговування такого типу та очікується найвища ступінь проникнення банківських мобільних сервісів. Тобто банки реагують на потреби клієнтів, а компанії – розробники АБС – на вимоги банків, тому і пропонують банкам сучасні програмні продукти для обслуговування повного комплексу банківських операцій. Створення нового інформаційного продукту, зазвичай, вимагає видобування знань шляхом обробки й узагальнення різнотипних даних економічного характеру, отриманих із різних джерел. Автоматизовані банківські системи будуються таким чином, що операції банків у всіх відокремлених підрозділах здійснюються одночасно і відповідно передбаченою є можливість отримання консолідованих даних з усього банку і встановлений однотипний режим роботи. Клієнти, відкриваючи рахунки в одному підрозділі банку, мають можливість скористатися своїми коштами в будь-якому іншому, тобто спектр послуг у межах однієї юридичної особи є ідентичним. Відповідно і автоматизована банківська система, яку використовує банк, повинна передбачати для банківських фахівців однакову можливість доступу до будь-яких особових рахунків клієнтів, внутрішньобанківських рахунків, операцій та інших конфігурацій системи. Національний банк України дає можливість банкам самостійно розробляти технології здійснення банківських операцій. До створення автоматизованих банківських сис-

тем залучаються фахівці сфери інформаційних технологій. Варто зазначити, що розробку власних АБС можуть собі дозволити лише великі банки, які мають можливість утримувати потужний штат служб інформаційних технологій та інвестувати кошти в розвиток даного напрямку діяльності. Переваги таких програм полягають у тому, що вони повністю відповідають вимогам саме цього банку. Але переважна кількість банків України використовує ліцензовані АБС відомих вітчизняних і зарубіжних компаній-розробників, які створюють АБС і надають послуги на їх супроводження. В Україні відомим розробником АБС є Компанія CS (розробник АБС «Б2», ВПС «Enigma» та інших програмних продуктів), яку було засновано 1997 року. Клієнтами цієї компанії є банки як з українським, так і з іноземним капіталом, серед яких, зокрема, є ПАТ «Райффайзен Банк Аваль», ПАТ «Кредобанк», ПАТ «Український інноваційний банк», ПАТ «Піреус Банк МКБ» та інші [3]. Серед зарубіжних розробників систем відомими є: компанія LimeSystems (розробник АБС «Scrooge»), R-Style Softlab (розробник АБС «RS-Bank»), СНПФ «АРГУС» (розробник АБС «БИС ГРАНТ»). Вартість АБС може становити близько 30 тис. доларів [4]. Сьогодні банки можуть придбавати АБС чи окремі підсистеми, попередньо оголошуючи серед розробників автоматизованих банківських систем конкурсні відбори, при цьому висуваючи свої вимоги щодо функціональних можливостей системи. Так, 2014 року АТ «Ощадбанк» оголошував конкурсний відбір серед розробників для автоматизації системи приймання платежів від населення [5].

Під час адаптації придбаних користувачами систем автоматизації до вимог самого банку важливим є об'єднання технології здійснення операцій з методичними підходами до її впровадження. Сучасна практика діяльності банків показує, що одну банківську операцію виконують іноді кілька працівників, кожен з яких відповідає лише за свою ділянку роботи. При цьому адміністратор системи має можливість простежити всю історію виконання операції. Важливо зазначити, що будь-яка внутрішньобанківська операція чи операція з клієнтом повинна бути коректно відображена в АБС, задокументована, своєчасно і в повному обсязі відображена в балансі банку з дотриманням вимог його облікової політики. За кожною операцією необхідно передбачити процес здійснення контролю з боку відповідальних працівників з урахуванням того, що кожна операція здатна до трансформації в управлінську, податкову, фінансову звітність, тобто забезпечує вплив на результати роботи банку.

На нинішній день для навчальних закладів сформована реальна можливість використовувати складні за своєю побудовою і дороговартісні системи в навчальному процесі. Такі системи використовують навчальні заклади банківського і фінансового спрямування. Вони дають студентам розуміння того, що сучасна АБС може допомогти банку будувати ефективні бізнес-процеси, мінімізувати витрати і зменшити ризики, пов'язані з діяльністю та обслуговуванням клієнтів.

Розробники, які пропонують навчальні АБС, забезпечують їхню повноцінну адаптацію до навчальних



цілей. Специфічними особливостями використання навчальних АБС є:

- надання студентам максимальних прав доступів до системи;
- відсутність необхідності щоденного закриття операційного дня банку;
- відсутність можливості дотримання циклічності при здійсненні операцій.

Навчальні АБС функціонують за підтримки фахівців інформаційних технологій, які допомагають налаштовувати систему. При цьому її супроводжують розробники, з якими навчальні заклади укладають угоди. Під час роботи певної кількості користувачів важливим є дотримання основних банківських процедур і коректна робота в системі. До основних правил роботи в системі можна віднести взаємозв'язок банківського рахунку з результатами роботи банку в цілому. На рис. схематично зображено трансформацію операції в баланс банку.



Рис. Схема трансформації рахунку в баланс банку

Примітка. Власна розробка.

Тобто для здійснення будь-якої операції необхідним є прийняття відповідних рішень банку щодо її проведення. Після завершення процедури оформлення протоколів, наказів тощо здійснюються налаштування АБС, які є важливими для відображення операції та подальшого її обслуговування. Ці етапи є необхідними для здійснення тієї чи іншої операції. Кожна операція має особливий формат її відображення на аналітичних рахунках банку, які, у свою чергу, відкривають з дозволу фахівців і за якими здійснюється постійний контроль. Рахунки трансформуються в баланс банку і звітність, з допомогою яких визначаються результати роботи і прибуток.

У навчальній АБС важливим є порядок виконання операцій, які можуть здійснюватися як у «Документах дня», так і через «Угоди». Для цього варто здійснити певні налаштування відповідно до банківського продукту. Всі проведені банком операції протягом дня знаходять відображення на рахунках бухгалтерського обліку, які систематизуються з різним ступенем деталізації, зважаючи на те, що бухгалтерський облік банки зобов'язані вести безперервно з часу реєстрації до моменту ліквідації банку. Будь-які зміни реквізитів рахунків повинні підпадати під контроль відповідних служб банку, з метою уникнення помилок під час відображення операцій в обліку, що, у свою чергу, тягне за собою накладення штрафів з боку НБУ.

Аналізуючи структуру функціональної частини АБС, варто використати форму «Аналітичні рахунки» і зазначити, що структуру рахунків визначає Національний банк України, а нумерацію рахунків аналітичного обліку кожен банк розробляє самостійно. Структурою рахунків аналітичного обліку передбачається, що максимальна кількість знаків не може перевищувати чотирнадцяти. Перші чотири символи з них є номером балансового рахунку, один символ – ключовий (контрольний) розряд, дев'ять наступних символів містять інформацію щодо аналітичного рахунку. Ключовий розряд рахунків, який повинен розраховуватися відповідно до вимог НБУ, автоматизована банківська система розраховує самостійно. Фахівці банків зазвичай розробляють таблиці відповідності виду операції, балансового (позабалансового) рахунку для обліку операції та значень параметрів рахунку. Як приклад, можна використати продукт одного з банків – кредит на придбання комерційної нерухомості (під заставу нерухомості, що придбавається). Банк своєю методикою здійснення таких операцій передбачає, що для балансових рахунків 2232, 2233, 2235, 2236, 2237 треба вказувати в одному із сегментів парламент аналітичного рахунку 03 – кредит на купівлю комерційної нерухомості. Тобто при відкритті аналітичних рахунків для цього банківського продукту потрібно обов'язково вказувати саме параметр 03, і в результаті при формуванні аналітичної, фінансової та податкової звітності можливо здійснювати оперативний аналіз цього кредитного продукту, коригувати його умови, змінювати відсотки, приймаючи управлінські та адміністративні рішення. Отже, при відкритті та роботі з аналітичними рахунками важливо дотримуватися єдиних правил, установлених банком.

Ураховуючи вищезазначене, для навчальної АБС рекомендується розробити внутрішній план аналітичних рахунків, у якому варто передбачити основні та додаткові параметри його використання.

Оскільки аналітичні рахунки банку можна поділити на клієнтські та внутрішньобанківські, то варто зазначити, що банки надають права на відкриття внутрішньобанківських рахунків обмеженій кількості спеціалістів, клієнтські ж рахунки можуть відкривати спеціалісти, які відповідно до посадових обов'язків здійснюють певні операції з клієнтами і мають права на виконання таких операцій в АБС. Починаючи з процесу відкриття внутрішньобанківського рахунку, треба визначитися з параметром об'єкта оподаткування, які банки визначають у рахунках доходів і витрат, це дає можливість оперативно і правильно формувати податкову звітність. Тому в навчальній АБС також пропонуємо використовувати цю методику. Якщо говорити про клієнтські рахунки, то важливим є правильне присвоєння клієнтові ідентифікаційного коду, адже АБС перевіряє за певними алгоритмами коректність введення ідентифікаційного коду і його унікальність. За помилкового розрахунку коду в подальшому при здійсненні вже певних операцій на рахунку (наприклад, безготівкових) АБС вказує на помилку та блокує процес здійснення операцій або зараховує суми на рахунки «до з'ясування». З метою уникнення



таких помилок у навчальній АБС пропонуємо розраховувати ідентифікаційний код в окремій програмі відповідно до прийнятої методики розрахунку.

Зазначимо, що в роботі АБС при здійсненні банківських операцій нерідко виникають розбіжності з нормативними документами, які регламентують ту чи іншу операцію. Так, виконуючи операції з реєстрації клієнта – юридичної особи, система передбачає обов'язкове заведення даних про державну реєстрацію і про реєстрацію в податкових органах у той час, коли Постанова Правління НБУ № 492 від 12.11.2003 зобов'язує клієнтів надавати з реєстраційних документів тільки копію статуту і копію витягу з Єдиного державного реєстру юридичних осіб і фізичних осіб – підприємців, що містить відомості про юридичну особу. З одного боку, банки не мають права вимагати від клієнта додаткових документів та інформації, а з другого – не мають можливості зареєструвати клієнта в базі даних. Ураховуючи це, банківські спеціалісти намагаються коректно працювати з клієнтами і мотивують вимогу тим, що кожен банк визначає свій пакет документів для відкриття рахунків юридичним особам з метою подальшого здійснення операцій. Тобто робота системи може впливати на взаємодійності банку і клієнта. У навчальній АБС рекомендуємо використовувати пакет усіх документів, потрібних для реєстрації клієнта в системі.

Банки щоденно формують баланси і належним чином подають їх до Національного банку України. Баланс рахують динамічно на підставі даних аналітичних рахунків і він вміщує інформацію окремо щодо кожного рахунку IV порядку. Баланс банку в навчальній АБС не можливо сформувати за відсутності належного контролю за виконуваними студентами операцій. Наприклад, якщо виплаченими є проценти за депозитами за відсутності проведених нарахувань, то закриття операційного дня банку буде неможливим, зважаючи на виявлення АБС помилки щодо наявності рахунку з овердрафтним залишком. Здійснення помилок при виконанні операції або формування некоректних записів у документах також впливають на процедуру закриття операційного дня банку, яка відбувається за регламентом після завершення всіх операцій у системі. Такий підхід до організації роботи з навчальною АБС є необхідним з метою забезпечення послідовності здійснюваних операцій. Процедура закриття і відкриття операційного дня в навчальній системі є важливою і потрібною в цілях можливості повноцінного забезпечення виконання операцій банку. Під час роботи в навчальній АБС через форму «Угоди» система не передбачає можливості нарахувати проценти за певний період у дні видачі кредиту за відсутності переходу в інший операційний день. Доцільним вважаємо доцільність ураховувати той факт, що процедури відкриття операційного дня також передбачають формування відповідних файлів і завантаження курсів НБУ. Навчальна АБС передбачена для її використання в часі, наближеному до реального, особливо враховуючи ситуацію з курсами валют, установленими на поточний день. Це є важливим аргументом для досягнення цілей, які ставляться до використання цієї системи.

Зважаючи на особливості функціонування АБС, варто відмітити доцільність її використання в навчальному процесі за умови максимально ефективно розробки стратегічно організаційних передумов її впровадження. Використання АБС при досягненні навчальних цілей дає унікальну можливість залучення студентів до роботи у межах кожного з етапів формування і реалізації діяльності банку (від оформлення первинних документів до складання звітності та формування прибутку).

Висновки. Ураховуючи те, що АБС передбачає використання процедур і методів обробки інформації, які під впливом управління персоналом забезпечують функціонування банківської установи, то при використанні таких систем у навчальному процесі необхідним є застосування особливих підходів до її реалізації. З метою створення навчальної АБС важливою є розробка моделі бізнес-процесів, у якій треба описати дії користувачів, котрі проходять через усі підрозділи банківської установи і беруть участь у реалізації продукту чи послуги. При цьому варто чітко окреслити функції і межі відповідальності користувачів, визначити регламенти, інструкції, пам'ятки для виконавців, розробити методичні рекомендації щодо організації окремих процедур. Важливо зазначити, що для роботи в системі важливу роль відіграє користувач, який повинен мати певні доступи, володіти навичками роботи в АБС, знати продукти банку, правильно використовувати рахунки бухгалтерського обліку, застосовувати відповідну документацію, аналізувати результати здійснення тієї чи іншої операції, формувати звітність.

З метою ефективного використання АБС у навчальному процесі доцільним вважаємо передбачити:

- розроблення і впровадження регламентних процедур роботи в межах системи відповідно до цілей її використання;
- створення спеціальних підпрограм для обчислення ідентифікаційних кодів за прийнятою методикою розрахунку;
- розроблення внутрішнього плану аналітичних рахунків;
- забезпечення процесу відкриття всіх рахунків за єдиною структурою;
- здійснення контролю за параметрами відкритих рахунків;
- забезпечення контролю операцій студентів з метою формування балансу і коректного закриття операційного дня;
- забезпечення процесу здійснення процедури закриття і відкриття операційного дня банку з використанням чітко визначеної послідовності.

Використання АБС у навчальному процесі дає можливість забезпечити високоякісну фундаментальну практичну підготовку студентів шляхом застосування комплексного підходу, здатного сформувати в майбутніх банківських фахівців – користувачів АБС не лише технічні навички, а й здобути досвід організації роботи на умовах взаємозв'язку різних підрозділів банку при виконанні тієї чи іншої банківської операції.

**Список використаної літератури**

1. Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki>.
2. АБ\$ online [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.absonline.ru/regions/list>.
3. Компанія CS [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.cs ltd.com.ua/uk/nashi-klienti.html>.
4. Универсальная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bsenc.ru>.
5. Офіційний сайт Ощадбанку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://oschadnybank.com/ua>.
6. Сніщенко Р. Г. Основні аспекти автоматизації банківської діяльності / Р. Г. Сніщенко, В. В. Гладкий // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – 2010. – № 5 (64). – С. 87–89.
7. Компанія CS [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cs ltd.com.ua/ru/products/for-banking/b2.html>.
8. Исаев Р. Методика разработки новых банковских продуктов [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ufin.com.ua/analit_mat/gkr/140.htm.
9. Про затвердження Положення про організацію операційної діяльності в банках України : Постанова Правління НБУ від 18.06.2003 № 254 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua>.
10. Інструкція про застосування Плану рахунків аналітичного обліку банків України : Постанова Правління НБУ від 17.06.2004 № 280 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua>.

References

1. Vikipediya. Available at : <http://uk.wikipedia.org/wiki>.
2. AB\$ online. Available at : <http://www.absonline.ru/regions/list>.
3. Kompaniya CS [Company CS]. Available at : <https://www.cs ltd.com.ua/uk/nashi-klienti.html>.
4. Unyversal'naya entsyklopedyya [Universal encyclopaedia]. Available at : <http://bsenc.ru>.
5. Ofitsiyyny sayt Oshchadbank [Official site of Oschadbank]. Available at : <http://oschadnybank.com/ua>.
6. Snishchenko, R. H., Hladkyy, V. V. (2010). Osnovni aspekty avtomatyzatsiyi bankivs'koyi diyal'nosti [Basic aspects of automation of bank activity]. Journal of Kremenchuk University, 5 (64), 87–89.
7. Kompaniya CS [CompanyCS]. Available at : <http://www.cs ltd.com.ua/ru/products/for-banking/b2.html>.
8. Isayev, R. Metodyka rozrobky novykh bankivs'kykh produktiv [Method of development of new bank products]. Available at : http://www.ufin.com.ua/analit_mat/gkr/140.htm.
9. Pro zatverdzhennya Polozhennya pro orhanizatsiyu operatsiyanoi diyal'nosti v bankakh Ukrayiny : Postanova Pravlinnya NBU vid 18.06.2003 r. № 254 [Positionis about organization of operating activity in the jars of Ukraine : Decision of the NBU Board activity from June 18 2003, № 254]. Available at : <http://zakon4.rada.gov.ua>.
10. Instruktsiya pro zastosuvannya Planu rakhunkiv analitychnoho obliku bankiv Ukrayiny : Postanova Pravlinnya NBU vid 17.06.2004 r. № 280 [Instruction is about application of Card of accounts of the analytical accounting of banks of Ukraine : Decision of the NBU Board activity from June 17 2004, № 280]. Available at : <http://zakon4.rada.gov.ua>.