

## НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК БАЗИС ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

*Стаття присвячена реалізації Програми економічних реформ на 2010-2014 роки.*

*Ключові слова: фінансові інновації, ціна грошей, бюджетно-податкова та грошово-кредитна політика.*

**Актуальність проблеми.** Головні стратегічні напрямки розвитку фінансової системи України пов'язані з реалізацією Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна влада» та Послання Президента України до Верховної Ради України на 2012 рік: «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2012 році» [1]. Актуальність розгляду методологічних аспектів імплементації фінансових інновацій для розвитку фінансової системи України та інструментів посилення фінансової стабільності зумовлена необхідністю забезпечення стабільного функціонування фінансової системи й фінансового сектору України. Фінансові інновації є на сьогодні актуальною темою, яка вимагає докладного вивчення, розвитку, аналізу і подальшого застосування на практиці з метою поліпшення фінансового сектору економіки [2].

**Аналіз останніх досліджень.** Основу стратегічних напрямів розвитку фінансового сектору складають: координація бюджетно-податкової та грошово-кредитної політики; посилення конкурентоспроможності і стійкості фінансового ринку до системних ризиків; посилення ролі внутрішнього попиту; перехід від спекулятивної моделі фінансового ринку до інвестиційної; стабільність ціни грошей; дії проти немонетарної інфляції; оптимізація валютного режиму і валютних резервів; реструктурування ринку цінних паперів; посилення податкових стимулів для інвесторів; гармонізація податкової політики; створення інфраструктури фінансової стабільності і сегменту міжнародних фінансів в Україні. Для реалізації вищезгаданого необхідна активна політика держави по збільшенню фінансової сталості економіки, випереджаючому зростанню внутрішнього грошового попиту порівняно із зовнішнім, нормалізація рівня інфляції та валютного курсу. Суттєвий внесок повинна внести реструктуризація фінансового сектору, направлена на зростання його капіталізації, якості управління ризиками і, як наслідок, забезпечення здатності фінансувати стійке зростання економіки і інновації [3].

Вразливість економіки країни до дії зовнішніх загроз вважається суттєвим фактором, який може погіршити спроможність уряду забезпечувати фінансову стабільність економіки. У середньостроковій перспективі фінансова стабільність може підтримуватися лише у випадку, коли економіка демонструє адекватне зростання ВВП, надходжень до бюджету та експортної виручки.

**Виклад основного матеріалу.** Доцільно розглянути міжнародний досвід розробки систем підтримки прийняття рішень в управлінні фінансами та новітні інформаційні технології прийняття управлінських фінансових рішень, впровадження яких сприятиме створенню прогресивних структур управління, які дозволять реагувати на вплив зовнішніх загроз та приймати ефективні управлінські рішення з метою забезпечення фінансової стабільності.

Фінансові інновації пропонують ефективні способи залучення фінансування для розвитку у післякризовий період шляхом стабілізації фінансових потоків до нових економік на більш тривалу перспективу. Безпека фінансової сфери може бути підвищена за рахунок, зокрема, вдосконалення механізму здійснення нагляду за банківським сектором та посилення ризик-менеджменту в банках [4]. Інноваційні механізми розвитку фінансової системи України потребують вдосконалення інструментів координації бюджетно-податкової та грошово-кредитної політики.

Однією з компаній, які пропонують інноваційні фінансові послуги в фінансовій та банківській сферах є компанія SAS [5]. ДННУ «Академія фінансового управління» Міністерства фінансів України з 2011 р. співпрацює з компанією SAS у частині впровадження інноваційних інструментів в банківську практику та фінансовий ринок України, це зокрема, інструменти бізнес-аналітики, попередження фінансово-бюджетних злочинів, краудсорсинг, розробка централізованої бази операційних ризиків тощо [6].

Аналітичні інструменти і технології нового покоління SAS High Performance Analytics дозволяють вирішувати завдання принципово іншого рівня складності, даючи можливість обробляти і аналізувати великі об'єми даних з набагато більшою точністю і в десятки разів швидше. Вирішення завдань, пов'язаних з аналізом і візуалізацією великих обсягів даних, наприклад, думок населення стосовно податкової політики держави, експерти одержують вагомі конкурентні переваги у вигляді доступності обґрунтованих результатів аналітичних досліджень, проведених на величезних об'ємах структурованих і неструктурованих даних, причому в умовах жорстких обмежень за часом.

Такий підхід міняє саму парадигму ведення управління, дозволяючи керівникам застосовувати не доступні раніше методи і можливості для управління фінансами держави. Уміння оперативно аналізувати великі обсяги даних надає унікальні можливості для управління ризиками і запобігання індивідуальному і груповому шахрайству в банках і страхових компаніях; аналізу великих потоків даних абонентів в телекомунікаційних мережах; для складних аналітичних завдань в енергетиці, держсекторі тощо.

Саме банківський сектор є галуззю, де нові рішення найбільш затребувані, економічно обґрунтовані і де сконцентровані професійні кадри, здатні використовувати можливості нового програмного забезпечення. Інструментарій традиційних методів впливу на суб'єктів фінансового ринку з боку комерційного банку постійно збільшується, в боротьбі за клієнтів банки використовують дедалі нові маркетингові інструменти. Ступінь розвитку і використання цих чинників залежить від того, наскільки комплексно банк бачить ринок, своїх клієнтів і свої внутрішні процеси, дії і результати, наскільки швидко і раніше конкурентів банк проводить зміни, аналізує перспективи або погрози ринку, а також як швидко здійснює необхідні зміни дій банку і роботу з клієнтами.

Перспективним напрямом розвитку рефлексивного управління у фінансовій сфері є нова парадигма управління – краудсорсинг (англ. crowdsourcing, crowd – «натовп» і sourcing – «використання ресурсів») – передача певних виробничих функцій невизначеному колу осіб (на підставі публічної оферти, без укладання трудового договору). Позитивно оцінюючи вже отримані результати, Ощадбанк РФ припускає застосовувати технологію краудсорсингу в якості моделі управління в ІТ, наприклад, для розробки регламентів використання систем. Крім того, технологію краудсорсингу можна використовувати, наприклад, для позиціонування банкоматів термінальної мережі, для уточнення, які продукти потрібні клієнтам і як їх правильно розробити, якими інтерфейсами повинна володіти система, як перемогти конкурентів.

За допомогою технологій краудсорсингу можливо знаходити проблеми, які найбільшою мірою хвилюють людей, і визначати цілі діяльності влади на всіх рівнях, що ліквідує розрив у баченні влади і потребах громадян. Система на основі краудсорсингу включає в себе чотири етапи: залучення небайдужих громадян до процесу вирішення задачі; організацію і стимулювання генерування пропозицій; відбір кращих пропозицій силами самих учасників; селекцію кращих учасників на основі їх внеску у вирішення завдання [7]. Інноваційні механізми рефлексивного управління у фінансовій сфері ґрунтуються на принципах опори на інститути громадянського суспільства; синхронізацію і конвергенцію проведених інституціональних реформ фінансової сфери; високого рівня інформатизації в суспільстві.

Застосування інноваційних механізмів фінансового управління у банківській сфері надає можливість запровадити систему краудсорсингу з попиту на послуги державних банків; реалізувати проект по Fraud - Аналітиці у галузі соціальних платежів; реалізувати централізовану базу інцидентів операційних ризиків банків (імплементация положень "Базель III"); запровадити аналіз ефективності соціальної підтримки з державного бюджету з використанням краудсорсингу; створити державну рейтингову агенцію для рейтингування фінансових установ.

Внаслідок фінансово-економічної кризи спостерігається скорочення бюджетних ресурсів, комерційного фінансування і прибутків підприємств. При цьому країни з економіками, що розвиваються (до них належить Україна), страждають від нестачі фінансування навіть більше – прямо (внаслідок перебільшених очікувань ризиків) і непрямо (внаслідок антикризових заходів, вжитих розвинутими країнами, наприклад, застосування гарантій), що знижує ризики компаній у розвинутих країнах і, відповідно, скорочує частку ресурсів, доступних для країн, що розвиваються.

Питання протидії кризовим явищам за допомогою фіскальної та монетарної політики примусила деякі держави увійти до багатьох фінансових інституцій, допомагаючи їм поліпшити управління, реструктурувати портфелі чи вдосконалити фінансові продукти. Додаткові ресурси, надані у такий спосіб, зазвичай поєднувалися з вимогами щодо запровадження нових процесів і технологій. Важливо провести детальний системний аналіз передкризових обставин для вироблення заходів щодо їх поліпшення – недопущення самої кризи. Йдеться про розроблення стратегії раннього попередження кризи. Як показує теорія і підтверджує досвід, кризові тенденції в сучасних умовах є наслідком невідповідності стратегії розвитку фінансової системи тенденціям зміни макроекономічної ситуації.

Вразливість економіки країни до дії зовнішніх загроз вважається суттєвим фактором, який може погіршити спроможність уряду забезпечувати фінансову стабільність економіки. У середньостроковій перспективі фінансова стабільність може підтримуватися лише у випадку, коли економіка демонструє адекватне зростання ВВП, надходжень до бюджету та експортної виручки.

Доцільно розглянути міжнародний досвід розробки систем підтримки прийняття рішень в управлінні державними фінансами та новітні інформаційні технології прийняття управлінських фінансових рішень, впровадження яких сприятиме створенню прогресивних структур управління, які дозволять гнучко реагувати на вплив зовнішніх загроз та приймати ефективні управлінські рішення з метою забезпечення фінансової стабільності.

SAS пропонує повний спектр високопродуктивних інструментів для бізнес-аналітики нового покоління SAS High Performance Analytics, які дозволяють вирішувати завдання високого рівня складності, даючи можливість обробляти і аналізувати великі об'єми даних з великою точністю та швидкістю. Управління операційним ризиком і контроль нефінансових ризиків. GRC (рис.1) – це комплексний продукт для вирішення завдань корпоративного управління, скорочення ризиків і виконання нормативних вимог (GRC – governance, risk and compliance).

У той час як інтерпретується по-різному в різних організаціях, GRC зазвичай включає в себе такі види діяльності, як корпоративне управління, управління ризиками підприємства (ERM) і корпоративну відповідальність до чинного законодавства та нормативних актів [8].

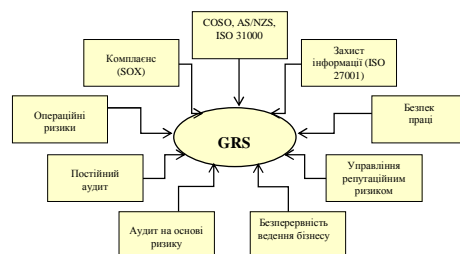


Рис. 1. Управління операційними ризиками – складова концепції GRC

(GRC) – це загальний термін, що охоплює підхід організації по цих трьох напрямках. Будучи тісно пов'язані проблеми, управління ризиками та відповідності діяльності все більше інтегруються і вирівняні до деякої міри для того, щоб уникнути конфліктів, марнотратне дублювання та пробіли. GRC забезпечує вирішення наступних завдань: автоматизації управління, оцінки, корекції і моніторингу механізмів контролю та ризиків відповідно до цілей, правилами, нормативними документами, стандартами і політиками (Gartner). Ефективна GRC-стратегія дозволяє не тільки задавати бізнес-цілі, але і контролювати те, яким чином вони досягаються.

Ця концепція створює єдину картину існуючих ризиків, нормативних актів, внутрішньої політики аудитів для контролю дотримання всіх законодавчих і регуляторних вимог, корекції стратегії у відповідності з поставленими цілями і схильності до ризику.

Однією з ключових цілей продуктів SAS є якісна і кількісна оцінка операційних ризиків. Рішення SASRiskManagementforBanking включає в себе широкий набір аналітичних розрахунків і звітів, одержуваних у вигляді PDF файлів, OLAP кубів і інших форматів, легко доступних для обробки.

**Управління ринковим ризиком.** Модуль MarketRisk рішення SASRiskManagementforBanking дозволяє ризик аналітикам оцінювати комплексні ринкові інструменти, проводити стрес тестування, обчислювати VaR, ExpectedShortfall (ES) та інші показники ризику, використовуючи різні методи розрахунків і симуляцій, включаючи коваріаційний, історичні та вбудовані аналітичні моделі та моделі, задані ризик аналітиками. Завдання, які вирішуються за допомогою програмного забезпечення, включають в себе: управління процентним ризиком; управління товарним ризиком; управління валютним ризиком; розрахунок Value-at-Risk; використання як внутрішніх, так і зовнішніх даних (Reuters, Bloomberg); стрес-тестування ринкового ризику; аналіз впливу статичних і динамічних стратегій хеджування і трейдингу; оптимізація ринкового портфеля в рамках встановлених користувачем умов; бек-тестування моделей; розкладання ризику портфеля на складові, виділення відносного впливу ризик-факторів на загальний ризик портфеля

Середовища SAS для управління ризиками та протидії шахрайству. Компанія SAS надає єдину інтегровану середу управління ризиками та протидії шахрайству. Оскільки середовище базується на єдиних DI (Data Integration) і BI (Business Intelligence) платформах, рішення SAS є зручним інструментом для побудови централізованої інтегрованої системи управління ризиками в банку.

**Протидія шахрайству в режимі online.** Продукт SAS Fraud Management для автоматизації боротьби з шахрайством у режимі online допомагає виявити і припинити підозрілі операції ще до їх завершення (при оформленні кредитів, здійсненні платежів та переказів, у страхових випадках та ін.). Розроблене спільно з фахівцями банку HSBC [9] рішення SAS Fraud Management, використовуючи всілякі джерела інформації (як внутрішньобанківські, так і зовнішні), допомагає виявляти потенційного шахрая, здійснювати оцінку прийнятого банком ризику, створювати застережливі оповіщення, направляти підозрілі випадки для додаткового розслідування фахівцям служби безпеки. Основна особливість рішення – перевірка в режимі online. Наприклад, якщо мова йде про кредитні картки, у Банку є частки секунди на те, щоб підтвердити або зупинити транзакцію. Саме в цей момент включається аналітичний механізм SAS, який аналізує транзакцію на предмет схожості з іншими транзакціями даного клієнта. За частки секунди він допомагає визначити, чи варто підтвердити транзакцію, зупинити або підключити службу безпеки Банку. У силу особливостей роботи в режимі online система повинна працювати вкрай швидко і відповідати найвищим вимогам по відмовостійкості, працювати з різними продуктами та каналами продажів.

SAS Fraud Network Analysis for Banking - комплексна система для вирішення завдань протидії шахрайству. Вона дозволяє боротися як з відомими випадками шахрайства, так і передбачати дії шахраїв. У зв'язку з тим, що шахраї винаходять нові способи взаємодії з Банком, Банк також повинен на регулярній основі аналізувати дані і модернізувати свої схеми протидії шахрайству.

Такий підхід дозволяє підвищити кількість знайдених випадків шахрайства і знизити помилку першого роду («помилкова тривога»). Важливо, що різні типи шахрайства (наприклад, шахрайство «з нагоди» і підготовлене шахрайство) виявляються за використанням різних комбінацій методів, тому SAS Fraud Network Analysis for Banking включає різні типи інструментів для протидії різним типам шахрайства та дозволяє комбінувати ці інструменти шахрайства. Бізнес-процес протидії шахрайству передбачає регулярний аналіз даних на предмет виявлення як раніше відомих, так і нових випадків шахрайства (рис. 2). Інструментарій SAS дозволяє швидко і ефективно навчати і застосовувати моделі протидії шахрайству.

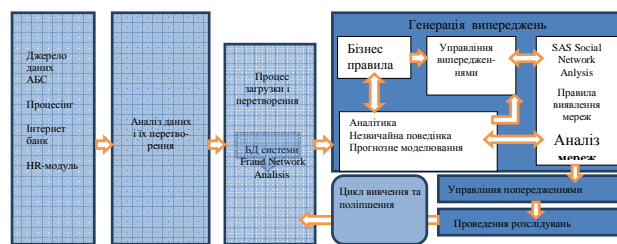


Рис. 2. Бізнес-процес виявлення та запобігання шахрайству

Продукт SASHighPerformanceAnalytics дозволяє алгоритмам основних існуючих методів аналітики виконувати на десятках і сотнях мільйонів записів з високою продуктивністю. Компанія SAS має необхідні засоби для вирішення завдань поглибленого аналізу даних (DataMining). Крім того, SAS володіє повним спектром технологій для вирішення завдань бізнес-аналітики на основі великих обсягів даних: це зберігання даних, їх обробка, візуалізація даних, просунута аналітика, а також прикладні рішення для бізнесу.

**Протидія відмиванню грошей.** Рішення SASAnti-MoneyLaundering - комплексне вирішення завдань протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму (рис. 3).

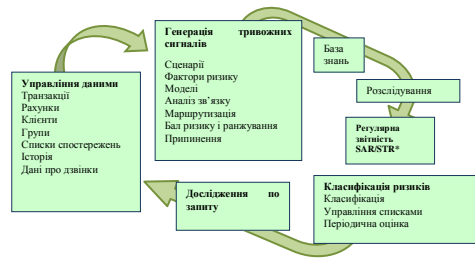


Рис. 3. Схема роботи в SASAnti-MoneyLaundering (відмивання грошей)

**Пошук шахрайських груп.** Однією з найважливіших компонент SASFraudNetworkAnalysisforBanking є інструмент аналізу соціальних мереж (SASSocialNetworkAnalysis). Цей інструмент дозволяє виявляти організовані кримінальні групи, виявляти ротацію коштів між рахунками групи і прогнозувати можливі дефолти в групі і дефолт всієї групи, не допускати видачу кредиту новим членам групи.

**Кредитний скоринг та моделювання кредитного ризику.** SAS Credit Scoring for Banking – це комплексне рішення для розробки, використання та моніторингу скорингових карт і прогнозуючих моделей. У рішення входять засоби обробки та зберігання інформації, формування вітрин даних, широкий набір аналітичних інструментів для побудови й аналізу моделей кредитного скорингу та обширна система звітності для оцінки працездатності моделей і стану кредитного портфеля.

Інструментарій SAS Credit Scoring for Banking дозволяє створювати моделі кредитного скорингу для споживчих кредитів, кредитних карт, овердрафтів, автомобільних, іпотечних та інших кредитних продуктів на підставі даних, доступних банку. Скорингові карти можуть бути використані для вирішення різних завдань від оцінки ймовірності дефолту клієнта до визначення стратегії роботи колекторського підрозділу та створення рейтингової системи відповідно до рекомендацій Базельського комітету.

Основні скорингові моделі поділяються на такі типи, кожний з яких може бути реалізований засобами SAS Credit Scoring for Banking: анкетне (заявочний) скоринг; поведінковий скоринг; колекторський скоринг; антишахрайський скоринг; моделі PD, LGD, CCF / EAD відповідно до Advanced-IRB підходом Базельського комітету.

В основі будь-якої прогнозуючої моделі лежать дані і від їх якості безпосередньо залежить точність одержуваних прогнозів. Це просте правило найчастіше є ключем до побудови стабільної та надійної моделі.

SAS Operational Risk Management представляє собою пакет програмних продуктів, що базується на наступних основних компонентах (рис. 4).

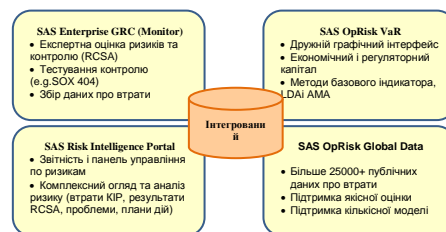


Рис. 4. Основні складові пакету SAS Operational Risk Management

- SAS Enterprise GRC - для збору подій ризику та ключових індикаторів, самооцінки ризиків, планування аудиту та сертифікації, контролю виконання політик та нормативних вимог, оцінки ефективності внутрішніх процесів. Система розмежування доступу та розподілу ролей дозволяє використовувати SAS Enterprise GRC в якості загальнокорпоративного рішення, забезпечуючи можливість її застосування різними функціональними підрозділами одночасно.

- SAS OpRisk VaR - для кількісної оцінки операційного ризику, проведення стрес-тестувань, моделювання операційних ризиків з можливістю використання ключових індикаторів, реалізації підходу AMA (Advanced Measurement Approach) у відповідності до рекомендацій Базельського комітету. Система дозволяє використовувати як внутрішні дані про втрати і відшкодуваннях, так і зовнішні бази операційних втрат.

- SAS OpRisk Global Data - одна з найбільших і надійних міжнародних баз операційних втрат компаній з усього світу. База включає втрати понад 100 000 USD, містить більше 20 000 фактів втрат і більше 60 полів їх опису. Оновлення даних проводиться кожен квартал фахівцями з фінансових операцій.

**Висновки.** Для забезпечення стабільності фінансової системи України при розробці стратегії бюджетно-податкової політики на 2013-2014 рр. потрібне узгодження дій в процесі реалізації бюджетно-податкової та грошово-кредитної політики між Міністерством фінансів України і Національним банком України, оскільки їх інтереси перетинаються, і дії чи інструменти регулювання однієї з політик можуть впливати на реалізацію іншої політики; розширення інструментарію забезпечення макроекономічної стабільності; розробка системи оцінки бюджетних ризиків, умовних зобов'язань або довгострокової бюджетно-податкової стабільності як частини макроекономічних прогнозів; застосування консенсус-прогнозу у створенні системи антикризового управління фінансовою системою України; посилення ролі державних банків у економіці країни; розробка пакету превентивних антикризових заходів, упровадження яких дозволить стримати розростання дисбалансів у системі державних фінансів України.

Для приведення відповідності банків, у капіталізації яких прийняла участь держава, до вимог положень Базель III, слід посилити контроль за операційними ризиками банків, у капіталізації яких прийняла участь держава; під-

вищувати капітал державних банків; оцінювати ринкову вартість банків у капіталізації яких прийняла участь держава з метою підтримання їх конкурентного стану; запровадити централізовану систему контролю за кредитоспроможністю підприємств, які кредитуються банками у капіталізації яких прийняла участь держава. Побудова інтегрованої системи ризик-менеджменту з застосуванням середовища SAS забезпечує створення єдиної інтегрованої платформи для побудови корпоративної системи ризик-менеджменту у банківській установі.

Побудова інтегрованої системи ризик-менеджменту з застосуванням середовища SAS забезпечує створення єдиної інтегрованої платформи для побудови корпоративної системи ризик-менеджменту у банківській установі.

Основними перевагами рішення SAS для управління ризиками є: інтегрованість – всі рішення базуються на єдиній DI і BI платформах; прозорість – завжди є можливість простежити дії системи по кроках і при необхідності докладно описати регулятору процес побудови моделі і отримання результатів; гнучкість – можливість модифікувати систему як на рівні графічного інтерфейсу, так і на рівні коду на мові SAS; на 35-річний досвід SAS в ризик-менеджменті та роботі з фінансовими інститутами.

Сьогодні інформаційні технології є невід'ємною частиною успішного бізнесу – банкам і компаніям фінансового сектора постійно доводиться конкурувати між собою, покращуючи якість обслуговування клієнтів і підвищуючи ефективність управління.

Для оптимізації витрат чимало фінансових організацій йдуть на зміну архітектури, активно застосовують віртуалізацію і хмарні технології. Випробувані успішно у фінансовому секторі рішення, використовуються в інших галузях, зокрема у секторі державних фінансів, тим самим даючи поштовх розвитку IT-технологій, стимулюючи виробників постійно пропонувати нові рішення для галузі. Тому інновації для фінансового сектора є передовими на сучасному ринку і опорними для розвитку ринку інформаційних технологій. Результати антикризової діагностики повинні сприяти прийняттю управлінських рішень, найкращою практикою тут є поєднання антикризової діагностики з планами управління для виходу із кризової ситуації. Останній етап проведення антикризової діагностики – підготовка рекомендацій щодо підвищення фінансової стабільності економіки. На цьому етапі формулюються пропозиції та оцінюються перспективи щодо забезпечення фінансової стабільності.

#### Список використаних джерел

1. Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2012 році: Щорічне Послання Президента України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/docs/posl.pdf>.
2. Бюджетне планування і прогнозування на середньострокову перспективу – інноваційна складова управління у сфері державних фінансів. Державний бюджет і бюджетна стратегія в умовах економічних реформ. Т.3.– Київ: ДНУ "Академія фінансового управління", 2011. – 480 с.
3. Міністерство фінансів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua>.
4. Концепція забезпечення національної безпеки у фінансовій сфері. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eizvestia.com/tag/koncepciyu>.
5. Офіційний сайт компанії SAS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sas.com/>.
6. Майбутні сценарії проти глобальних криз. Урядовий кур'єр, від 15.05.2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/majbutni-scenariyi-proti-globalnih-kriz/>.
7. Греф, Г. Эффективность российской власти и модернизация. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://rosdem.mybb.ru/viewtopic.php?id=155>.
8. Anthony Tarantino Governance, Risk, and Compliance Handbook: Technology, Finance, Environmental, and International Guidance and Best Practices [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://books.google.co.uk/books?id=3aUyqPxYw10C>.
9. Офіційний сайт компанії HSBC [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.hsbc.com/1/2/>

Надійшла до редколегії 15.02.13

А.А. Любич, д-р экон. наук, ст. научн. сотр.,  
Государственное учебно-научное учреждение  
"Академия финансового управления"  
Министерства финансов Украины",  
А.И. Сизов, канд. экон. наук,  
КНУ имени Тараса Шевченко

#### НОВЕЙШИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК БАЗИС ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

*Статья посвящена реализации Программы экономических реформ на 2010-2014 годы.*

*Ключевые слова: финансовые инновации, цена денег, бюджетно-налоговая и денежно-кредитная политика.*

O.O. Liubich, Doctor, Senior Research Assistant,  
State Research and Educational Institution  
"Academy of Financial Management of the Ministry of Finance of Ukraine",  
A.I. Syzov, PhD,  
Taras Shevchenko National University of Kyiv

#### ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGIES AS THE BASIS FOR ENSURING FINANCIAL STABILITY IN UKRAINE

*The article is devoted to the implementation of the program of economic reforms for 2010-2014.*

*Keywords: financial innovations; the price of money; fiscal and monetary policy.*