

# Досвід Кредитпромбанку з впровадження системи SAS.



За останні кілька років по українських банках пройшла «хвиля» проектів з впровадження Сховищ Даних та Business Intelligence (BI) рішень. Кредитпромбанк є, напевно, одним із перших українських банків, який успішно впровадив Сховище даних та Business Intelligence (BI) рішення ще в 2007 р. Воно працює й понині – вже більше п'яти років, і це говорить про те, що проект було реалізовано якісно та професійно. В цьому інтерв'ю своїм практичним досвідом з впровадження системи SAS поділиться директор Департаменту з управління фінансовими ризиками ПАТ «Кредитпромбанк» Ігор Владиславович Волошин.

## 1. Ігоре Владиславовичу, чому з усього розмаїття систем Ваш банк вибрав саме SAS?

Мені б хотілося звернути увагу на дату старту проекту – 2006 р. Це сьогодні є багатий вибір Business Intelligence (BI) рішень для банків: SAS, Oracle, IBM, MS, Katakura тощо. У 2006 році вибір системи був вкрай обмеженим. На ринку були відомі лише кілька пропозицій потрібних банку рішень, серед яких можна назвати SAS Institute LLC, IRIS, Algorithmics.

Серед пропонованих рішень Банк вибирав комплексні рішення, які давали йому змогу швидко доступитися до даних, швидко обробляти великі масиви даних, прогнозувати та будувати самостійно складні фінансові моделі та моделі оцінки ризиків, автоматично готувати звіти та розсилати їх користувачам. Важливе значення мали прийнятна ціна, відкритість кодів, можливість самостійного програмування аналітиками Банку. До того ж, в Україні повинна бути присутня компанія, яка мала успішний досвід впровадження відповідного BI-рішення. За вибраними критеріями оптимальним було укладення угоди із SAS Institute LLC. В результаті в Кредитпромбанку в 2006 р. стартував перший в Україні проект з впровадження SAS, який закінчився успішним введенням системи в промислову експлуатацію в 2007 р.

## 2. Для вирішення яких завдань в Вашому банку використовується система SAS? Чи існують плани розширення спектру її використання?

Сфера використання системи SAS в Кредитпромбанку постійно розширюється. Якщо на першому етапі на базі рішення SAS/Segmentation за власною методологією Банку впроваджено систему управління ліквідністю та ризиком ліквідності, то на другому етапі в SAS переведено оцінювання інших ринкових ризиків: валютного, цінового та процентного ризиків; організовано збір інформації по мережі Банку щодо подій, пов'язаних з операційними ризиками тощо. Надалі в системі SAS Банк реалізував створення скорингових моделей, статичне ціноутворення продуктових рядів, прогнозування залишків на строкових вкладах фізичних осіб, аналіз строковості коштів до запитання, інформаційну панель для топ-менеджерів тощо.

Якщо говорити про подальший розвиток системи, то на мій погляд, перспективними є такі завдання:

- побудова маркетингових моделей пропозиції депозитів та попиту на кредити, яка дасть змогу збільшити керованість процесів залучення / розміщення коштів;
- розробка поведінкових моделей, наприклад, перевкладання та дострокового погашення строкових вкладів з урахуванням економічних стимулів, що вкрай важливо для управління ліквідністю банку;
- прогнозування кривих доходності;
- ціноутворення продуктів з урахуванням вартості вбудованих опціонів, наприклад, опціонів на поповнення/списання коштів, на конвертацію валюти угоди в іншу валюту тощо;
- динамічне ціноутворення продуктів, коли банк задає програму зміни, наприклад, процентних ставок у часі для досягнення бюджетних показників тощо;
- оцінка ефективності маркетингових акцій та пошук оптимальних маркетингових стратегій;
- система розпізнавання критичних ситуацій.

## 3. Які переваги банк отримав від впровадження системи?

Банк кардинально скоротив час на підготовку звітів з ризиків, підвищив їх якість, позбувся ручної праці, чим зменшив потенційні операційні помилки, організував автоматичне бек-тестування моделей. Банк значно скоротив ланцюжок «ідея-розробка-впровадження» або «запит-дослідження-відповідь», включаючи розробку нових фінансових моделей та моделей оцінки ризиків. Система SAS повністю задовольняє Банк з точки зору інформаційної безпеки, забезпечуючи належний розподіл доступів користувачам.

При цьому Банк відчув на собі й позитивні побічні переваги від користування системою SAS:

- впровадження SAS сприяло організації процесу управління ризиками в банку у відповідності до вимог стандарту ISO 9001:2000 - Кредитпромбанк є **першим** банком в Україні, який отримав міжнародний сертифікат якості.
- завдяки SAS Кредитпромбанк став одним з **перших** банків на Україні, якому аудиторська компанія E&Y підтвердила оцінку ризиків як таку, що відповідає вимогам МСФЗ 7. Так, E&Y визнав такі оцінки Банку: VaR, чутливість ЧПД до зміни ставок, ризик дострокового погашення, моделі залежності дефолтів від макроекономічних факторів.
- банк отримав позитивні висновки за результатами цільового міжнародного аудиту системи управління ризиками, проведеного компанією BearingPoint.

#### **4. Яка інформація вноситься в сховище даних? Внесення проводиться автоматично?**

Щоденне завантаження даних з консолідованої бази та інших джерел в Сховище даних організовано автоматично. У Сховище завантажуються проводки, залишки на рахунках, інформація про договори, платіжні календарі, інформація про клієнтів, курси тощо. Крім того, у Сховище «підтягується» інформація про котирування цінних паперів, баланси банків-контрагентів та страхових компаній, казначейські операції та багато чого іншого.

#### **5. Чи використовується система для оцінки операційних ризиків? Якщо так, то яким чином організовано цей процес?**

На даний момент SAS використовується як система збору інформації про події, пов'язані з операційними ризиками, та для підготовки відповідних звітів. Зокрема, через web-портالي працівники ризик-підрозділів Банку вводять інформацію про події операційного ризику та викликані ними збитки. На базі зібраної інформації в SAS будуються звіти з операційних ризиків, які дозволяють виявити вузькі місця в операційній діяльності Банку та впровадити відповідні заходи, спрямовані на мінімізацію збитків від операційних ризиків.

У перспективі накопичені дані з операційних збитків та з частоти їх виникнення будуть використані для розробки внутрішніх моделей оцінки операційного ризику, створення яких надасть можливість обґрунтовано оцінити обсяг капіталу під операційним ризиком. Для цих цілей SAS також має потужні аналітичні інструменти.

#### **6. Скільки часу зайняло впровадження системи?**

Проект стартував у вересні 2006р., а промислова експлуатація системи почалася вже в травні 2007 р. Таким чином, впровадження тривало біля 9 місяців. Слід зауважити, що у цей період включено, в тому числі, розробку технічного завдання, обстеження джерел даних, формування вимог до технічного обладнання, узгодження вимог тощо.

#### **7. Яка кількість осіб з боку банку брала участь у процесі впровадження?**

Проектна команда банку складалася з 5 банківських працівників, кожний з яких брав участь у впровадженні однієї з 2 частин проекту: аналітичної частини (методологія, тестування розрахунків, звіти) та ІТ-частини (дані, реалізація розрахунків, формування звітності тощо). Звичайно, що не всі вони весь час були зайняті в проекті, а залучалися у разів необхідності. Зовнішніми учасниками проекту впровадження були компанія «ОптіСС» (Київ) та представництво SAS (Москва).

#### **8. З якими складнощами Ви зіткнулися в процесі впровадження?**

На мій погляд, основні проблеми під час впровадження були пов'язані з даними. По-перше, треба було визначитися з джерелами даних: чи завантажувати дані з локальних баз 12-ти філій, Київського регіонального департаменту та карткової системи IS-Card, чи з консолідованої бази, яка містить в собі агреговану інформацію по всьому Банку. Нарешті зупинилися на завантаженні з консолідованої бази. Проте треба було терміново реалізувати можливість завантаження в консолідовану базу даних з IS-Card, які на той час туди не завантажувалися.

Друге питання – якість даних. Треба було налагодити перевірку та завантаження якісних даних. І це завдання було успішно вирішено.

#### **9. З чого, на Ваш погляд, краще всього починати роботу над впровадженням системи SAS?**

По-перше, Банку треба чітко усвідомлювати, які результати він очікує від впровадження системи та яке коло користувачів задовольнить впроваджувана система.

Успіх проекту має організаційну та технічну складові.

Так, з одного боку, успіх проекту насамперед залежить від того, хто виступає замовником, є його головною зацікавленою стороною, наскільки достатні ресурси та повноваження має керівник проекту. Виходячи з доступної мені інформації, у мене склалося враження, що проекти, ініційовані майбутніми користувачами такої системи (тобто аналітичними службами або бізнес-підрозділами), є більш успішними, ніж проекти, ініційовані, наприклад, ІТ-підрозділами. Мені здається це природнім, адже користувач може чітко сформулювати й вимоги до системи, й очікуваний результат від її впровадження.

З іншого боку, вагомим компонентом успіху є наявність на момент початку проекту добре задокументованих та апробованих технологій отримання даних, їх обробки та формування кінцевих звітів. При цьому краще заздалегідь вирішити питання, які джерела даних будуть використовуватися, які аналітичні інструменти Business Intelligence (BI) системи потрібні Банку, як в подальшому Банк буде розвивати систему - самостійно або залучаючи зовнішніх розробників.