

Даниш С. Т.
аспірант

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Danysh S. T.
Postgraduate student

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ДОСЛІДЖЕННЯ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ КЛІЄНТІВ

RESEARCH INFORMATION SOURCES FOR THE ANALYSIS OF SOLVENCY OF CUSTOMERS

Анотація. Стаття присвячена дослідженню джерел інформації для аналізу платоспроможності клієнтів. Визначено фактори, що підвищують та зменшують ризик неповернення кредиту, використовуючи новітні технології. При цьому аналіз проводиться не тільки на підставі фактичних (минулих) економічних показників клієнта, але й з урахуванням ризиків діяльності та їх можливого впливу на стан фінансового рівня особи протягом строку дії кредитного договору. Пріоритетну роль у формуванні фінансових результатів діяльності та стійкості фінансового становища кожного окремого клієнта відводять власному капіталу.

Ключові слова: платоспроможність, джерела інформації, кредит, економічні показники, банк, рентабельність, баланс.

Вступ та постановка проблеми. В умовах сьогодення процедури оцінки платоспроможності потенційних клієнтів стали невід'ємним елементом співпраці банків і їх корпоративних клієнтів. Розроблені методи економічного аналізу дають змогу комплексно розглянути діяльність та особисті дані клієнта, а також надати більш-менш об'єктивний висновок про доцільність його фінансування.

В рамках аналізу основних економічних показників клієнта фахівці банку повинні відповісти на питання про те, чи зможе позичальник повернути отримані кредитні ресурси в термін і у повному обсязі, а також забезпечити виплату відсотків. Відповідь на це питання визначається характеристиками фінансового стану кожного окремого клієнта, які залежать від його діяльності, працевлаштованості, соціальних показників та особливостей його функціонування на ринку праці. При цьому аналіз проводиться не тільки на підставі фактичних (минулих) економічних показників клієнта, але й з урахуванням ризиків діяльності та їх можливого впливу на стан фінансового рівня особи протягом строку дії кредитного договору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пріоритетну роль у формуванні фінансових результатів діяльності та стійкості фінансового становища кожного окремого клієнта відводять власному капіталу. До числа найбільш впливових робіт варто віднести ряд праць таких науковців, як В.В. Бордюг [1], С.В. Васильчук [2], Ю.В. Прохорова, О.А. Калмикова [3], Ж.С. Шило [4].

На думку В.В. Бордюг, «в процесі аналізу фінансової звітності корисно аналізувати зміну складу і структури власного капіталу організації». При цьому автор відзначає, що аналіз джерел формування і розміщення капіталу має дуже велике значення під час вивчення вихідних умов функціонування організації і оцінки її фінансової стійкості [1].

С.В. Васильчук підтверджує, що «аналіз складу і динаміки фінансового капіталу є одним з ключових розділів оцінки платоспроможності позичальника» [2].

Незважаючи на масштабність наукових досліджень, слід зазначити, що джерелам інформації стосовно аналізу

платоспроможності не приділяється належної уваги, що є необґрунтованим, оскільки надійні джерела інформації є джерелом формування картини платоспроможності кожного клієнта, гарантом безперебійного здійснення поточної інформації, ключовою умовою оновлення та достовірності [5]. Основні та можливі джерела інформації для аналізу платоспроможності клієнта повинні аналізуватися у взаємозв'язку [6].

Результати дослідження. Варто зазначити, що чіткої методики або формули визначення платоспроможності позичальника не існує, тому у кожного банку є своя система оцінювання. Крім того, в розрахунках враховується лише офіційний дохід, тому, якщо у позичальника немає можливості документально підтвердити додатковий зарібок, банк може відмовити йому у видачі кредиту.

Розглядаючи запити на кредитування, банк обов'язково проводить оцінку майбутньої платоспроможності потенційного позичальника. Це є одним із способів попередження або хоча б зведення до мінімуму кредитного ризику банку.

Платоспроможність – це готовність і здатність позичальника у встановлений термін і в повному обсязі розрахуватися за своїми кредитними зобов'язаннями.

Протягом 2014–2016 років важко було не помітити величезну кількість банків, які не витримали конкуренції та стрес-тестування НБУ. Причин виходу з ринку чимало, та багато з них нам не відомі, але можна завжди знайти напрям в діяльності банку, який можна покращити. В процесі діяльності банку легко помітити, що чим довше банк на ринку, тим більший розмір простроченого кредитного портфеля. З часом цей портфель продають в колекторські компанії, які часто ведуть не зовсім прозору та законну діяльність. Звичайно ж, передача портфеля до колекторської компанії призводить до удару по рейтингу банку, саме тому потрібно шукати інші варіанти зменшення розмірів простроченого кредитного портфеля. Для цього необхідно розібратись, чому зростає розмір простроченого кредитного портфеля банку [7]. Серед основних причин слід назвати такі:

- зростання навантажень на спеціалістів, що приймають рішення про видачу кредитів;
- зростання кількості безнадійно виданих кредитів;
- зростання кількості проблемних кредитів, які перебігають між банками;
- необхідність в отриманні кредиту негайно;
- зростання кількості випадків шахрайства, іноді під час співпраці з кредитним спеціалістом;
- відсутність комплексних систем інформаційного забезпечення процесів управління;
- відсутність досвіду в кредитних спеціалістів, а також неефективні методи оцінювання їх роботи.

Вважається, що методика оцінювання кредитоспроможності позичальників, які є фізичними особами, з використанням кредитного скорингу була розроблена американським економістом Д. Дюраном на початку 40-х років ХХ ст. Його методика є найбільш поширеною і дає можливість здійснити експрес-аналіз у присутності клієнта за його заявкою на кредит. Д. Дюран виділив групи чинників, які дають змогу максимально визначити ступінь кредитного ризику і коефіцієнти для них. До обраних чинників, що характеризують кредитоспроможність фізичної особи, належать вік, стать, тривалість проживання у конкретній місцевості, професія, фінансові показники, робота, стаж.

Спираючись на наукові розробки [3; 5; 6], джерела інформації для аналізу платоспроможності, використовуваних сучасними українськими банками, ми представили на рис. 1.

Загальна оцінка рівня платоспроможності клієнта відбувається на основі аналізу динаміки норми прибутку на вкладений капітал (рентабельність), яку визначають відношенням суми прибутку до загальної суми пасиву по балансу. Математично це виглядає так:

$$R = \frac{\Pi}{\sum K}, \quad (1)$$

де R – норма прибутку для окремого клієнта;
 Π – загальна сума прибутку за звітний період, грн.;
 $\sum K$ – загальна сума пасиву, грн.

Зміна цього показника відображає коливальні тенденції стосовно платоспроможності клієнта, проте достовірну оцінку платоспроможності можна дати тільки на основі кількісного аналізу коефіцієнтів.

Протягом багатьох років спирались під час розрахунків на інформацію, вказану самим же клієнтом. Але часто клієнти завищують реальні доходи, щоб отримати кредит. А також перекредитовуються в різних банках, що переводить проблему з одного банку в інший. Для вирішення цих проблем було створено так звані бюро кредитних історій. Їх основна задача полягає в акумулюванні інформації про платоспроможність клієнта та наданні якихось попередніх оцінок, отриманих шляхом аналізу цієї інформації.

Також надають можливість перевірити вказану інформацію клієнтом в його анкеті в конкретному банку з інформацією, вказаною в інших банках раніше. Це, звичайно, підвищило якість оцінок платоспроможності клієнтів, але шляхи для покращення якості оцінювання залишаються.

Під час подачі запити на отримання кредиту банк проводить аналіз отриманої заявки. В цьому процесі є такі етапи:

- написання заявки, верифікація (перевірка) документів, узгодження умов угоди;
- попередня оцінка позичальника кредитним інспектором (зокрема, оцінка даних, отриманих під час безпосереднього контакту);
- перевірка кредитної історії клієнта;

- перевірка даних, зазначених клієнтом в анкеті (прописки, місце роботи, доходи тощо);
- аналіз спроможності клієнта погашати запитуваний кредит;
- структурування угоди – можливий запит додаткових комфорт-факторів (поручительство родичів, збільшення початкового внеску, надання додаткової застави тощо);
- формування рішення за запитом клієнта, підписання цього рішення у посадової особи відповідно до повноважень.

Оцінка платоспроможності клієнта зазвичай базується на аналізі таких критеріїв:

- 1) рівень менеджменту;
- 2) характер операції, що кредитується;
- 3) досвід роботи банку з даним конкретним клієнтом (кредитна історія);
- 4) стан галузі та регіону, конкурентоспроможність клієнта, стан конкретного клієнта у зазначеній галузі;
- 5) фінансовий стан клієнта;
- 6) можливість надання клієнтом майна для використання як іншого забезпечення.

Таким чином, під час аналізу кредитоспроможності банк користується дуже обмеженим колом джерел інформації; причому якість даних, що надходять з кожного з них, залежить від безлічі факторів, які, визначаючи ступінь достовірності і повноти інформації, впливають в підсумку на результати аналізу.

До джерел інформації, використовуваної в економічному аналізі, можна висунути ряд вимог [5–7]. Це вимоги:

- повноти і комплексності – відображення економічного явища чи процесу у всіх його аспектах;
- достовірності – відповідність показника реальних результатів діяльності підприємства; якщо йдеться про облікову інформацію, то достовірність означає відповідність звітності облікових даних, які формуються відповідно до загальноприйнятих правил;
- єдності інформації, що надходить з різних джерел;
- оперативності, що, крім іншого, передбачає відповідність періодів збору інформації періодам аналізу.

З розвитком соціальних мереж та інформаційних технологій з'являються нові шляхи, які розглянуто нижче. Видаючи гроші позичальнику, хотілось би знати його як близьку людину, характер, звички та стиль життя. Позичальник може легко обманути банк, заповнивши особисту інформацію тими цифрами, які дають змогу обманути математичну складову під час розрахунків можливостей позичальника. Та в період, коли не так уже і важко знайти особисту інформацію в соціальних мережах, чому б цим не скористатись. Особиста інформація ще ніколи не була такою доступною, як нині. До того ж відсутність

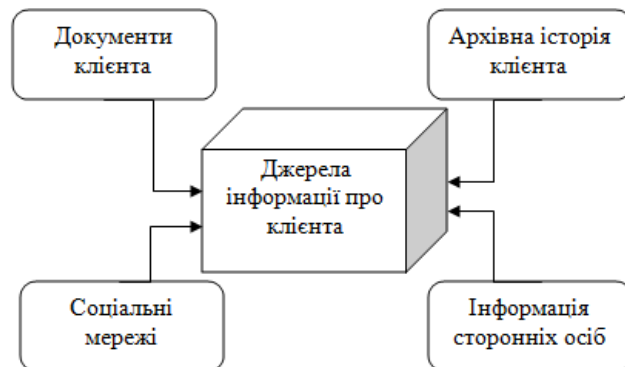


Рис. 1. Стандарти джерела аналізу платоспроможності клієнта [3]

людини в одній із соціальних мереж уже може бути три-вочною ознакою для кредитора. Для того щоб відчувати фактор соціальних мереж у прийнятті рішення, можна розглянути характеристики декількох уявних клієнтів та проаналізувати їх.

Клієнт 1. Знайдено сторінку в соціальній мережі, веде активний спосіб життя, одружений, більше 200 контактів в соціальних мережах. За допомогою фотографій можна побачити, що прибуток достатній для відпочинку за кордоном. В соціальній мережі є також посилання на сторінки родичів, а також можна явно виділити близьких друзів. Присутні фото з придбаної нещодавно квартири. Потрібен кредит на меблі для нового житла. Рівень вказаних доходів відповідає побаченому в соціальній мережі.

Клієнт 2. Знайдено сторінку в соціальній мережі, наявні посилання на сторінки родичів, в одному з останніх коментарів йдеться про втрату роботи у зв'язку зі скороченням. Потрібен кредит на покупку мобільного телефону. В анкеті клієнта вказано, що працює.

Клієнт 3. Знайдено сторінку в соціальній мережі, присутні фото квартири совкового типу, відсутні фото з відпочинку, окрім фото з другом за вживанням алкогольних напоїв в парку. Вказано в анкеті досить солідний дохід від бізнесу. Потрібні гроші для розширення.

Розглянувши знайдену в соціальних мережах інформацію про клієнтів, можна одразу класифікувати Клієнта 1 як людину соціально пристосовану, а також присвоїти їй вищий рейтинг під час розгляду заявки. Клієнт 2, можливо, втратив роботу, тому цю інформацію з анкети необхідно перевірити. Клієнту 3 можна висунути підозру в шахрайстві.

Також якщо клієнт підписаний на мережевий маркетинг, антиколектор або швидкі кредити, то це підвищує ризик невивлати кредиту в декілька разів.

За наведеними прикладами можна побачити, наскільки соціальні мережі можуть бути корисними під час прийняття рішення. Також можна судити про ступінь інтегрованості клієнта в суспільстві за його активністю в соціальних мережах. Можна отримати інформацію про інтереси клієнта та вчасно пропонувати йому вигідні програми для банку та цікаві для клієнта одночасно.

З іншого боку, ще одним плюсом для банку є те, що можна буде завжди простежити інформацію про клієнта, який перестав сплачувати кредит, за допомогою соціальної мережі, а також можливість знайти знайомих, друзів та родичів клієнта.

Нижче наведена найпоширеніша класифікація соціальних мереж, які можуть використовуватись під час прийняття рішень.

Універсальні соціальні мережі – мережі, які не зосереджуються на якійсь одній темі. Основна тема для них – це інструмент для того, щоб залишатися на зв'язку з друзями, колегами та партнерами, а також пошук нових контактів. Універсальні соціальні мережі дають змогу об'єднуватися в групи користувачам, які мають спільні інтереси.

“Facebook” – найпопулярніша соціальна мережа на планеті. Ця соціальна мережа дуже швидко стала популярною на всій планеті. Сталося це завдяки великій кількості додатків і розширень, таких як використання для входу в соціальну мережу різних веб-сайтів. Це ще один приклад синергетичного ефекту, коли сайти стають популярними за рахунок інтеграції додатків [8].

«ВКонтакте» – ресурс, який спочатку позиціонував себе як соціальна мережа студентів і випускників російських вузів, пізніше став називати себе «сучасним, швидким і естетичним способом спілкування в мережі».

У січні 2014 року щоденна аудиторія «ВКонтакте» становила близько 60 мільйонів осіб, а в січні 2015 року – вже 70 мільйонів осіб [9].

«Однокласники» – соціальна мережа та один з найбільш відвідуваних сайтів російськомовного сектору Інтернету [10]. Також вже кілька років існує україномовний інтерфейс цього сайту, який знаходиться за адресою Odnoklassniki.ua. Odnoklassniki.ru може вважатися російськомовним аналогом англomовного сервісу Classmates.com, але не є калькою з аналогічних закордонних ресурсів: «Він був зібраний «як пазл», об'єднавши в собі найкращі якості західних соціальних мереж і яскраві ідеї своїх творців». В перші роки свого існування була найпопулярнішою соціальною мережею в Росії, але згодом «ВКонтакте» випередила її за кількістю користувачів, як у свій час “Facebook” перегнав за популярністю “MySpace”.

“MySpace” – популярний соціально мережевий веб-вузол, що пропонує орієнтовану на користувача мережу друзів, особистих профілів, блогів, груп, фотографій, музики і відео. Він став впливовою частиною сучасної популярної культури, особливо в країнах, що говорять англійською. Одна з перших соціальних мереж у світі, яка була відкрита в 2003 році [11].

“Google Plus” – багатомовна соціальна мережа та ідентифікаційна служба, котра належить компанії “Google Inc.” і управляється нею. Це друга за величиною соціальна мережа в світі, яка стала такою після випередження “Twitter” в січні 2013 року. Вона налічує близько 359 000 000 активних користувачів і загалом близько 500 мільйонів зареєстрованих користувачів [12].

Професійні соціальні мережі – соціальні мережі, які використовуються не тільки для ігор, відпочинку і розваг. Соціальні мережі в бізнесі використовуються вже давно за рахунок «системи друзів», крім того це є хорошим способом пошуку роботи. Соціальні мережі дають змогу підприємцям швидко встановлювати нові зв'язки, рекламувати свої послуги, зберігати інформацію про контакти. Професійні соціальні мережі надають можливості для кар'єрного зростання в одній компанії або галузі. Вони дають можливість розмістити питання та отримати відповіді від досвідчених членів онлайн-спільноти, отримати рекомендації, зав'язати корисні знайомства тощо.

Приклади: “LinkedIn”, “Konnnects”, “XING”, “professional.ru”.

Інформаційні соціальні мережі – це спільноти людей, що шукають вирішення повсякденних проблем. Це ключовий сегмент для маркетологів. Такі ресурси часто бувають пов'язані з конкретними підприємствами і компаніями, які зацікавлені в нових каналах просування своїх товарів і послуг. Інформація організована у вигляді порад, написаних професіоналами та експертами в певній темі.

Також існує багато інших класів соціальних мереж, які не несуть для даної проблеми настільки важливий характер або не настільки розвинуті в пострадянському суспільстві, а саме освітні соціальні мережі, дослідні соціальні мережі, соціальні мережі, спеціалізовані по хобі, соціальні мережі для любителів новин, соціальні мережі для любителів кіно і музики, мобільні соціальні мережі, соціальні мережі для тварин [13].

Наведені вище соціальні мережі завдяки спеціалізації дають змогу отримати максимально детальну інформацію про клієнта. Наприклад, з універсальної соціальної мережі можна отримати усю загальну інформацію, з професійної соціальної мережі можна отримати детальну інформацію про рівень освіти, організації, в яких працював позичальник, рівень займаних посад, галузь діяльності, стаж роботи.

На основі виявленої в соціальних мережах інформації можна отримати більш детальну інформацію про приналежність клієнта до соціуму та сформувати повнішу оцінку позичальника [14–16]. Тому необхідно використати доступну інформацію соціальних мереж, привести її в зручний вигляд для кредитного спеціаліста.

Телефонія

В XXI ст. важко уявити людину без мобільного телефону. І не думаю, що важко буде повірити в те, що мобільні оператори не володіють цікавою для кредитора інформацією про клієнта. Перед тим, як більш детально проаналізувати інформацію, якою володіє мобільний оператор, можна згадати про те, що надання мінімум трьох номерів позичальника в анкеті клієнта є обов'язковим [17]. Мається на увазі домашній номер телефону, мобільний номер телефону, робочий номер телефону. Тобто можна перевірити на співпадіння в інших кредитах чи у інших клієнтів даного банку, чи в БКІ. Ця інформація дасть змогу виявити родичів, колег по роботі чи навіть шахраїв, які вказують невірний номер телефону.

Повернемось до одного з варіантів перевірки клієнта на підозру в шахрайстві, який я хотів описати. Для того щоб краще зрозуміти ситуацію, потрібно уявити людину, яка бажає обманути банк. Це людина, інформація якої не повинна містити багато посилань на родичів, а також номер телефону якої не повинен використовуватись тривалий період часу, щоб не надати банку можливість отримати, наприклад, номери родичів чи близьких людей. У разі того, якщо йдеться не про повністю аморального шахрая. Тобто йому точно буде потрібен новий номер телефону. Середньостатистична сучасна людина використовує свій мобільний телефон від року до п'яти, адже усі контакти і зв'язки зі світом зв'язані через номер телефону, до того ж іноді досить важко його змінити [18]. Це викликає втрату багатьох контактів. Виклавши це в логічний ланцюг, можна сформулювати гіпотезу, що шахрай використовуватиме «свіжий» номер телефону, і навпаки, якщо номер телефону використовується тривалий період часу, то позичальнику можна довіряти. І цю гіпотезу можна підтвердити за допомогою дослідження, проведеного одним із українських мобільних операторів в співпраці з банками (рис. 2).

Якщо згладити графік, то він нагадує $1/x$. Судити можна з цього графіка про те, що більшість шахраїв використовувала наданий номер банку як мобільний менше року. Якщо детально розглянути графік, то можна побачити, що основна частина шахраїв використовувала наданий номер всього декілька днів. І навпаки, бачимо, що шахраї не використовували мобільний номер тривалий період часу.

Проведене дослідження підтвердило гіпотезу. Чим довше позичальник використовує мобільний номер телефону, тим менше ймовірність того, що він шахрай, і навпаки.

Наприклад, загальну інформацію можна отримати з таких універсальних соціальних мереж як «Facebook» чи поширена в СНД «ВКонтакте», або з професійної «LinkedIn», що дає змогу отримати інформацію про освіту та професійну діяльність [19; 20].

Слід зазначити, що основною проблемою для користувача звітності є те, що фінансові дані в ній, навіть якщо вони і сформовані з дотриманням всіх вимог законо-

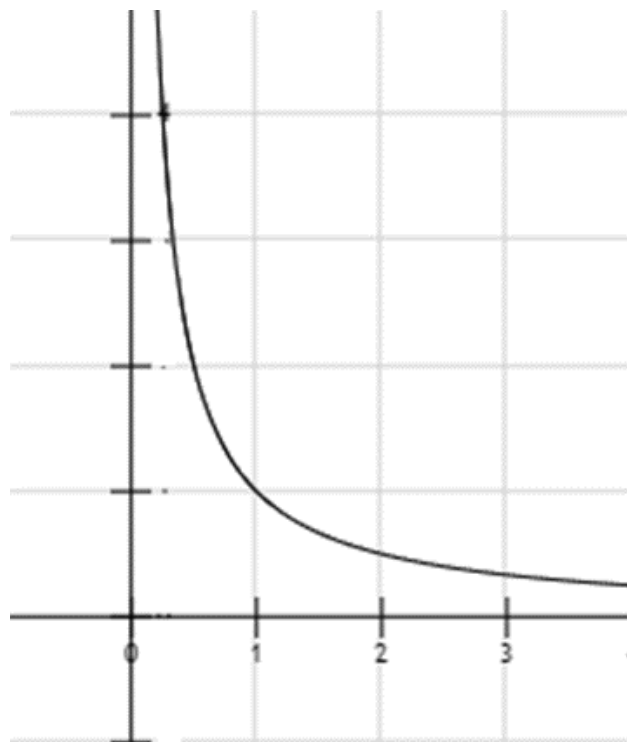


Рис. 2. Графік частоти випадків шахрайства від тривалості використання телефонного номера

давства, носять консолідований, зведений характер і не дають повного уявлення про фінансову стабільність клієнта, про результативність різних напрямів його бізнесу, про техніко-економічні показники надійності.

У разі, якщо необхідні дані не містяться у встановлених формах, вони можуть бути внесені у вигляді додаткових показників, таблиць у формі або у пояснювальну записку [3]. Однак нині більшість організацій через відсутність в нашій країні культури формування звітності і небажання розкривати «зайву» інформацію не дотримуються цього принципу.

Висновки. Ситуація, що склалася на економічному ринку України, спонукає аналітиків під тиском клієнтської політики банку бути більш «м'якими» під час аналізу, зокрема брати до уваги дані, що надходять з ненадійних джерел.

Підвищення надійності результатів аналізу платоспроможності може досягатися лише через посилення вимог до позичальників з надання інформації, що може унеможливити співпрацю з рядом підприємств, збільшити витрати на аналіз.

Дискусійними та такими, що потребують подальшого наукового дослідження і обґрунтування, є питання, пов'язані з вивченням концепції дії соціальних мереж як одного з ключових напрямів отримання особистої інформації про платоспроможність клієнта у разі оформлення кредиту. В цьому напрямі необхідно сформувати методологічний підхід, за яким інформація з соціальних мереж у комплексі еспліктується як неформальне інституційне утворення, яке прямим чином впливає на остаточне рішення фінансової установи (банку) на рішення виділення кредитних коштів.

Список використаних джерел:

1. Бордюг В.В. Теоретичні основи оцінки кредитоспроможності позичальника банку / В.В. Бордюг // Вісник університету банківської справи Національного банку України. – 2008. – № 3. – С. 112–115.
2. Васильчук С.В. Оцінка кредитоспроможності позичальника як один із методів забезпечення економічної безпеки банку / С.В. Васильчук // Науковий вісник НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.1. – С. 154–161.
3. Прохорова Ю.В. Проблеми оцінки кредитоспроможності позичальника в Україні та шляхи їх подолання / Ю.В. Прохорова, О.А. Калмикова // Экономика и управление. – 2012. – № 3. – С. 54–58.
4. Шило Ж.С. Проблеми оцінки кредитоспроможності корпоративних клієнтів банку / Ж.С. Шило // Надстир'я. – 2011. Серія: Зайнятість та соціальна інфраструктура. – Вип. XVII. – № 4. – С. 154–163.
5. Артеменко В.Г. Анализ финансовой отчетности / В.Г. Артеменко, В.В. Остапова. – М. : Омега-Л, 2011. – 272 с.
6. Ефимова О.В. Финансовый анализ: Современный инструментарий для принятия экономических решений : [учебник]. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство «Омега-Л», 2013. – 349 с.
7. Delavenay E. An Introduction to Machine Translation / E. Delavenay. – New York, NY : Thames and Hudson, 1960. – OCLC 1001646. – P. 78–92.
8. Шулнина Ю.С. Прогнозирование платежеспособности клиентов банка на основе методов машинного обучения и марковских цепей / Ю.С. Шулнина, В.Н. Клячкин // Программные продукты и системы. – 2016. – № 2 (114). – С. 105–112. – DOI: 10.15827/0236-235X.114.105-112.
9. Resnik Ph. Using information content to evaluate semantic similarity in a taxonomy/ Ph. Resnik, Ch.S. Mellish // Proceedings of the 14th international joint conference on Artificial intelligence (IJCAI'95) Morgan Kaufmann Publishers Inc., San Francisco, CA, USA, 1995. – P. 448–453.
10. Associated Press [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ap.org>.
11. Gateway to facts [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://noodls.com>.
12. Public Relations News [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pnewsonline.com>.
13. Penn Treebank II Constituent Tags [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.surdeanu.info/mihai/teaching/ista555-fall13/readings/PennTreebankConstituents.html>.
14. Open NLP [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://opennlp.apache.org>.
15. Stanford Core NLP [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nlp.stanford.edu>.
16. LingPipe [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://alias-i.com/lingpipe>.
17. Snowball: A language for stemming algorithms [Електронний ресурс]. – Режим доступу : snowball.tartarus.org/texts/introduction.html.
18. A Study on Similarity and Relatedness Using Distributional and WordNet-based Approaches / [E. Agirre, E. Alfonseca, K. Hall, J. Kravalova, M. Pasca, A. Soroa] // In Proceedings of NAACL-HLT, 2009. – P. 19–27.
19. Jones K.S. A statistical interpretation of term specificity and its application in retrieval. Journal of Documentation, MCB University / K.S. Jones. – Press, 2004. – Т. 60, № 5. – P. 493–502.

Аннотация. Стаття посвящена дослідженню джерел інформації для аналізу платіжеспособності клієнтів. Визначено фактори, які підвищують і зменшують ризик невиконання кредиту, використовуючи найновіші технології. При цьому аналіз проводиться не тільки на основі фактичних (минулих) економічних показників клієнта, але й з урахуванням ризиків діяльності та їх можливого впливу на стан фінансового рівня особи протягом строку дії кредитної угоди. Пріоритетну роль у формуванні фінансових результатів діяльності та стійкості фінансового положення кожного окремого клієнта відводять власному капіталу.

Ключевые слова: платіжеспособність, джерела інформації, кредит, економічні показники, банківська рентабельність, баланс.

Summary. The article investigates the sources of information for the analysis of customers' solvency. Determining factors increase and decrease the risk of non-repayment of the loan using the latest technology. This analysis is carried out not only on the basis of actual (previous) customer economic indicators, but also with the risk-based activities and their possible impact on the financial condition of the client's level during the term of the loan agreement. Priority role in shaping the financial performance and the stability of the financial situation of each individual customer equity is removed.

Key words: solvency, sources of information, credit, economics, banking, profitability, balance.