МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ

«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 5

Частина І

Одеса
2019

УДК 311
ББК 60.6

Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. Випуск 5. Частина І. – Одеса, ОНЕУ. – 2019. – 245 с.

Автори:

Вітковська К. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Милашко О. Г. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Ольвінська Ю. О. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Погорєлова Т. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Самотоєнкова О. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Тарасова К. І. – к.е.н., викладач кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Абалмасова М. П. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Агапченко К. А. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Березорудський А. М. – студент обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Богомаз О. О. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Бондаренко А. В. – студентка факультету економіки та управліньння підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Бойко В. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Бойчева О. П. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Борищук А. О. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Бурлаєва В. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Воскобойнік І. І. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Вебер К. І. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,

Гаращенко О. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Георгіу О. А. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Голубчикова Ю. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Дворжак А. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Джонмуродова Н. Д. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Зарічна Т. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Запорощенко А. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Любович А. А. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Мотишена В. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Савина І. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Стародубцева Т. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету.

У збірнику наводяться результати дослідження студентів та викладачів кафедри статистики щодо застосування сучасних статистичних методів для оцінки соціально-економічних процесів у деяких країнах світу, в Україні та окремих регіонах. Висновки та рекомендації авторів можуть бути корисними для викладачів, аспірантів і студентів, які займаються аналізом процесів, що відбуваються в суспільстві та економіці країни.

© колектив авторів, 2019

ЗМІСТ

Голубчикова Ю.В., Вітковська К.В. Статистичний аналіз динаміки та стану безробіття в Україні…… 6

Дворжак А.С., Милашко О.Г. Статистичний аналіз в'їзного та виїзного туризму в Україні…… 13

Савина І.В., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз показників забору, використання та забруднення води..……. 18

Запорощенко А.С., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз захворюваності на СНІД в країнах Європи..……. 26

Борищук А.О., Самотоєнкова О.В. Диференціація регіонів України за рівнем зайнятості населення..…….. 33

Джонмуродова Н.Д., Погорєлова Т.В. Особливості статистичної оцінки кредитоспроможності позичальників банку….. 39

Любович А.А., Вітковська К.В. Аналіз патентної діяльності в Україні…….. ..…… 47

Стародубцева Т.В., Вітковська К.В. Статистичне дослідження розвитку альтернативної енергії в Україні… ..……. 54

Бойко В.С., Тарасова К.І. Аналіз розвитку легкої промисловості України …..…… 60

Зарічна Т.С., Тарасова К.І. Машинобудування України: сучасний стан, структура та тенденції розвитку галузі ..…… 68

Агапченко К.А., Тарасова К.І. Статистичний аналіз переробної промисловості України …… 77

Богомаз О.О., Тарасова К.І. Статистичний аналіз динаміки та стану розвитку вугільної промисловості України …… 83

Бондаренко А.В., Тарасова К.І. Статистична оцінка заробітної плати громадян України …… 91

Любович А.А., Тарасова К.І. Дослідження ризику трудової міграції населення України……..…… 98

Weber K.I., Tarasova K.I. The latest trends of Ukrainian labor market: statistical research ……..…… 105

Мотишена В.В., Тарасова К.І. Дослідження харчової промисловості України ……..…… 113

Березорудський А.М., Тарасова К.І. Аналіз електроенергетичної промисловості України ...……..…… 120

Абалмасова М.П., Милашко О.Г. Статистичний аналіз діяльності мотелів України 126

Березорудський А.М., Милашко О.Г. Методи статистичного аналізу діяльності мотелів та хостелів 131

Бойчева О.П., Милашко О.Г. Провідні напрямки співробітництва Болгарії та України 138

Агапченко К.А., Милашко О.Г. Необхідність статистичного аналізу діяльності хостелів в Україні 144

Богомаз О.О., Милашко О.Г. Аналіз діяльності готелів в Україні 151

Бойко В.С., Милашко О.Г. Аналіз ринку мотельних послуг. 157

Бурлаєва В.С., Милашко О.Г. Аналіз динаміки основних макроекономічних показників Німеччини 162

Воскобойнік І.І., Милашко О.Г. Дослідження сучасного стану мотельних господарств України 166

Гаращенко О.В., Милашко О.Г. Статистичний аналіз діяльності кемпінгів в Україні 173

Любович А.А., Милашко О.Г. Зовнішньоекономічна діяльність Франції та її торговельно-економічне співробітництво з Україною 178

Мотишена В.В., Милашко О.Г. Аналіз сучасного стану діяльності мотелів в Україні 185

Стародубцева Т.В., Милашко О.Г. Статистичний аналіз основних макроекономічних показників Польщі 193

Георгіу О.А., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз рівня злочинності в Європі 199

Березорудский А.Н., Ольвинская Ю.О. Анализ рынка электромобилей в Украине 207

Богомаз О.О., Ольвінська Ю.О. Аналіз сучасного стану викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря України 212

Агапченко К.А., Ольвінська Ю.О. Техногений вплив на екологію в Україні 219

Бойко В.С., Ольвінська Ю.О. Аналіз динаміки екологічного сліду планети 226

Абалмасова М.П., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз екологічного стану Чорного моря 233

Любович А.А., Ольвінська Ю.О. Вплив освіти на формування особистості..... 239

ОСОБЛИВОСТІ СТАТИСТИЧНОЇ ОЦІНКИ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПОЗИЧАЛЬНИКІВ БАНКУ

Джонмуродова Н. Д.[1], **Погорєлова Т. В.**[2]

1 – студент, кафедра статистики,
2 – канд. екон. наук, доцент, кафедра статистики
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

АНОТАЦІЇ

Джонмуродова Н. Д., Погорєлова Т. В. Особливості статистичної оцінки кредитоспроможності позичальників банку. *У статті розкрите поняття кредитоспроможності позичальника банку. Обґрунтована необхідність розрахунку статистичних показників кредитоспроможності та платоспроможності позичальників банку. Розглянуті фактори, які впливають на якість оцінки кредитоспроможності потенційних позичальників.*
Ключові слова: *скоринг, кредитоспроможність, банківські ресурси, клас позичальника, платоспроможність, методи оцінки кредитоспроможності.*

Джонмуродова Н. Д., Погорелова Т. В. Особенности статистической оценки кредитоспособности заемщиков банка. *В статье раскрыто понятие кредитоспособности заемщика банка. Обоснована необходимость расчета статистических показателей кредитоспособности и платежеспособности заемщиков банка. Рассмотрены факторы, влияющие на качество оценки кредитоспособности потенциальных заемщиков.*
Ключевые понятия: *скоринг, кредитоспособность, банковские ресурсы, класс заемщика, платежеспособность, методы оценки кредитоспособности.*

Dzhonmurodova N. D., Pogorelova T. V. Features of the statistical assessment of the creditworthiness of bank borrowers. *The article reveals the concept of a bank borrower's creditworthiness. The necessity of calculation of statistical indicators of creditworthiness and solvency of bank borrowers is substantiated. Considered factors that affect the quality of creditworthiness of potential borrowers.*
Keywords*: scoring, creditworthiness, bank resources, borrower class, solvency, credit assessment methods.*

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Джонмуродова, Н. Д. *Особливості статистичної оцінки кредитоспроможності позичальників банку* [Текст] / Н. Д. Джонмуродова, Т. В. Погорєлова // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 5. Частина І – Одеса, ОНЕУ. – 2018. – С. 39 – 46.

Для комерційних банків кредитування є одним із самих доходних видів їх діяльності, але разом з тим і доволі ризиковим. Це зобов'язує

банки ретельно контролювати дотримання встановлених принципів кредитування, а також цільове використання кредиту позичальниками та його ефективність в цілому, беручи до уваги те, що банки в процесі кредитування надають істотне вплив на господарську та фінансова діяльність позичальників [1, с. 315].

У кожній кредитній установі існує власна специфіка надання кредиту. З огляду на характер розвитку зовнішнього середовища і поточні позиції банків, першочерговим завданням є підвищення прибутковості працюючих активів за рахунок збільшення частки кредитів юридичних осіб і населення. Найпопулярнішими видами кредитів серед населення є споживчий кредит і кредит на придбання об'єктів нерухомості.

У секторі кредитування фізичних осіб сучасної української економіки є асиметрія інформації, яка проявляє себе в першу чергу в тому, що вартість кредиту для фізичної особи в більшості банків не залежить від його характеристик. Це виявляється негативним фактором як для фізичних осіб, так і для банків. У фізичних осіб знижується попит на товари і послуги через нестачу ресурсів, тому вони не можуть оптимізувати споживання і реалізувати в повній мірі свій розвиток. Банки втрачають платоспроможних клієнтів, що збільшує рівень ризику кредитного портфеля і зменшує його обсяг. В результаті прибутковість банків від використання ресурсів падає.

Національний Банк України дає наступне визначення поняттю кредитоспроможності – це наявність у боржника (контрагента банку) передумов для проведення кредитної операції і його спроможність повернути борг у повному обсязі та в обумовлені договором строки.

Кредитоспроможність – це:

- з точки зору позичальника – здатність до здійснення кредитної угоди, можливість своєчасного повернення отриманої позики;

- з позицій банку – правильне визначення розміру допустимого кредиту.

Між поняттям «кредитоспроможність» та «платоспроможність» існує суттєва різниця. Кредитні зобов’язання позичальника перед комерційним банком, на відмінно від інших зобов’язань, повинні бути погашені виключно грошовими коштами.

Єдиної системи оцінки кредитоспроможності позичальника також не існує. Кожен банк намагається використовувати оптимальну для себе методику аналізу кредитоспроможності своїх клієнтів. У загальному вигляді оцінка кредитоспроможності клієнта банку - це поетапне дослідження, в процесі якого піддаються аналізу:

1) рівень менеджменту компанії (організаційна структура, дотримання законодавства, керівництво, досвід і компетентність);

2) характер угоди і характеристика зовнішнього середовища, в якому функціонує клієнт (регіональні та галузеві фактори, характер діяльності клієнта, географічна діяльність компанії);

3) кредитна історія клієнта (взаємини банків-кредиторів з позичальником);

4) конкурентоспроможність продукції клієнта;

5) фінансовий стан;

6) забезпечення угоди.

Один з основних способів уникнення неповернення позики є ретельний і кваліфікований відбір потенційних позичальників. Головним засобом такого відбору є економічний аналіз діяльності клієнта з позиції його кредитоспроможності. Вивчення кредитоспроможності здійснюється для якісної оцінки позичальника до вирішення питання про видачу кредиту і його умови, визначення здатності і готовності клієнта повернути узяті їм у борг засоби у відповідності з кредитним договором.

Аналіз кредитоспроможності позичальника включає в себе два важливих моменти: по-перше, прогнозування платоспроможності даного клієнту банку по зобов'язанням даного кредитного договору на найближчу перспективу, та, по-друге, ступінь індивідуального ризику банку, пов'язаного з можливим неповерненням конкретної позики конкретним клієнтом в обумовлений термін, який вказаний в кредитному договорі.

Завдання статистичного вивчення кредитоспроможності клієнтів банку полягає в такому:

- розробці системи показників для глибокого аналізу всіх параметрів господарської діяльності позичальника, що впливають або впливатимуть на кредитні відносини між банком та клієнтом;

- моделюванні кредитних відносин клієнт - банк;

- комплексному аналізі економіко-фінансового стану підприємства, який дав би можливість прийняти рішення про надання кредиту та визначитися з умовами його надання;

- виявленні взаємозв'язків показників кредитоспроможності клієнтів та якості кредитного портфеля банку;

- прогнозуванні кредитного ризику на основі комплексного вивчення кредитоспроможності позичальника;

- визначенні достатності забезпечення позички;

- статистичному забезпеченні моніторингу та контролю за господарсько-фінансовою діяльністю клієнта;

- визначенні взаємозв'язку показників кредитоспроможності та якості кредитного портфеля банку та ін.

Для статистичного вивчення кредитоспроможності використовують комплекс статистичних методів, у тому числі:

- спостереження та групування;

- систему аналітичних коефіцієнтів;

- кореляційно-регресійний аналіз;

- індексний аналіз;

- метод різниць та ін. [2, с. 123].

Згідно з закону України «Про банки і банківську діяльність» та «Про

Національний банк України» , Національним банком України було розроблене «Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих витрат за активними банківськими операціями». [3]

Активні операції банку – це діяльність з розміщення залучених і власних коштів банківської установи з метою отримання доходу, забезпечення своєї ліквідності і створення умов для проведення інших банківських операцій.

В даному Положенні прописано, що банки зобов'язані формувати резерви для відшкодування збитків за активними банківськими операціями. Аби визначити необхідний обсяг резерву банки проводять визначення можливих ризиків неповернення клієнтом позики, чи повернення її не в повному обсязі або з перевищення строку позики. Обсяг резервів для відшкодування можливих витрат за активними банківськими операціями зменшує балансову вартість активів, що призводить до зменшення корисності активів банку. Банки зацікавлені в зменшені обсягу такого резерву, та в збільшені ефективності роботи активів банку.

Банк з метою розрахунку резервів класифікує активи за такими категоріями якості:

I (найвища) - немає ризику або ризик є мінімальним;

II - помірний ризик;

III - значний ризик;

IV - високий ризик;

V (найнижча) - реалізований ризик.

Позика яка віднесена до п'ятої категорії вважається безнадійною, збитки за даною заборгованістю банки повинні покривати за рахунок резервів.

Формування резервів відбувається вже після фактичної видач позики, саме тому аби уникнути зниження якості кредитного портфелю банку слід на першому етапі оцінити кредитоспроможність потенційного позичальника.

Сучасні підходи до методики аналізу позичальника в комерційних банках базуються на комплексному вивчені фінансових та не фінансових критеріїв. Безумовно, вони розрізняються при оцінці кредитоспроможності фізичної та юридичної особи. Основним нормативним документом, який регламентує оцінку якості позики та відповідну ступінь ризику, є Постанова Правління Національного банку України від 25.01.2012 р. № 23 про «Порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями». Згідно з даною постановою, оцінка кредитного ризику за позикою відбувається за результатами комплексного та об'єктивного аналізу діяльності позичальника з урахуванням його фінансового положення, якість

обслуговування заборгованості за позикою, а також за усією інформацією, яка є у споряджені кредитної організації щодо ризиків пов'язаних з позичальником, включно з інформацією щодо зовнішніх заборгованостей позичальника, та функціонування ринку на якому працює позичальник. [4]

Вивчення кредитоспроможності потенційних позичальників пов'язано із значними труднощами. В Україні, на даний час важко отримати змістовні данні щодо економічної діяльності позичальника (наявна фінансова та статистична інформація не завжди дає можливість провести детальний та поглиблений аналіз фінансово-господарського положення кредитоспроможності).

Складність оцінки кредитоспроможності позичальників зумовила застосування різноманітних підходів до такого завдання, в залежності від особливостей позичальників.

Нормативно-правова база. Згідно положення НБУ «Про порядок формування і використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банку »від 06 липня 2000р. вимоги про оцінювання фінансового стану позичальника, рекомендовані НБУ, і є мінімально необхідними. Банки мають право самостійно встановлювати додаткові критерії такого оцінювання, що підвищує вимоги до позичальників з метою адекватного оцінювання кредитних ризиків і відповідного контролю за ним. Це пов'язано з тим, що сучасний вітчизняний досвід кредитування багато в чому ще не склався внаслідок невеликого терміну розвитку системи комерційних банків і, тому не може бутив достатній мірі узагальнено. Крім того, вивчення закордонного досвіду і використання його в сучасній вітчизняній банківській практиці допоможе зняти багато проблем наших банкірів, багато з яких відчувають елементарний брак знань.

Закон покладає загальну відповідальність за кредитні операції на раду директорів банку. Рада директорів делегує функції по практичному наданню позик на більш низькі рівні управління і формулює загальні принципи і обмеження кредитної політики. У великих банках розробляється письмовий меморандум про кредитну політику, яким керуються всі працівники даного банку. Зміст і структура меморандуму різна для різних банків, але основні моменти, як правило,присутні в документах такого роду. Перш за все, формулюється загальна мета політики, наприклад надання надійних і рентабельних кредитів. Ступінь ризику повинна відповідати звичайній нормі прибутковості по позиках з урахуванням вартості кредитних ресурсів та адміністративних витрат банку.

У своїй діяльності банки застосовують в основному власні розробки в галузі оцінки кредитоспроможності. Навіть при використанні схожих методів оцінки кредитоспроможності банки вносять свої індивідуальні особливості в структуру методики.

У світовій і вітчизняній практиці використовуються кілька методів

оцінки кредитоспроможності: метод порівняння, метод групування, структурний метод, метод рейтингових оцінок, метод експертних оцінок, метод коефіцієнтів, скоринговий метод і ін.

Експертні системи оцінки кредитоспроможності ґрунтуються на аналізі кредитним експертом особистих якостей потенційного клієнта, його фінансового стану, кредитної історії та інших істотних ознак.

Подібна система має ряд недоліків:

- відсутність об'єктивності та прозорості прийняття кредитних рішень;
- низька швидкість прийняття рішень при великих обсягах інформації або великій кількості кредитних заявок;
- високі витрати на утримання та навчання висококваліфікованих експертів [8, с.346].

З цих причин банки проявляють підвищений інтерес до таких системам оцінки кредитного ризику, які дозволили б скоротити участь експертів і вплив людського фактора на прийняття рішень про видачу кредиту .

Таким чином, найбільшу популярність мають бальні системи оцінки кредитоспроможності позичальників – це математичні або статистичні методи, які використовують накопичену раніше базу даних позичальників для встановлення критерального рівня оцінки позичальника.

Методи бальної оцінки мають ряд властивостей, які дають можливість проаналізувати великий обсяг кредитних заявок, скоротивши при цьому операційні витрати, час на обробку анкети і фінальне рішення. Такий метод оцінки називається скоринг.

Скорингова система використовується більшістю українських банків в силу своєї зручності і об'єктивності по відношенню до потенційного позичальника, цей вид оцінки використовується при видачі споживчого кредиту.

Для статистичної оцінки кредитоспроможності позичальників було обрано методику розрахунку кредитоспроможності позичальників в ПАТ «Ощадбанку». Було обрано випадковим методом 20 позичальників банку.

На основі кількісних показників кредитоспроможності було проведено кластерний аналіз методом k-середніх. Основний вид завдань, які вирішує алгоритм k-середніх – наявність припущень (гіпотез) відносно кількості кластерів, при цьому вони мають бути різними настільки, наскільки це можливо. Вибір кількості «k» може базуватися на результатах попередніх теоретичних досліджень або інтуїції.

У моделі було розглянуто три групи, що характеризують класи кредитоспроможності:

1) відмінна – мінімальний рівень ймовірності невиконання зобов'язань у встановлений термін і в повному обсязі;

2) сумнівна – високий рівень ймовірності невиконання зобов'язань;

3) безнадійна – максимально можливий рівень ймовірності

невиконання зобов'язань.

Рівень кредитоспроможності клієнта свідчить про ступінь індивідуального (приватного) ризику банку, пов'язаного з видачею конкретної позички конкретному позичальникові. Основна мета оцінки кредитоспроможності полягає у визначенні здатності і готовності позичальника повернути запитувану суму, заплатити відсоток за користування позикою, і на їх основі формалізувати в кредитному договорі умови її надання.

Отримані дані можуть бути використані для обчислення величини очікуваних втрат по кредиту, для визначення групи ризику позичальника, для розрахунку обсягів резервів, які кредитної організації необхідно створити при

видачі цього кредиту, а також для проведення портфельного аналізу, оцінки загального ризику портфеля, очікуваних втрат.

Метод k-середніх дозволив отримати оптимальне розбиття позичальників фізичних осіб на три кластери.

Отримані результати кластерного аналізу кредитоспроможності клієнтів ПАТ «Ощадбанку» України вимагають подальшої інтерпретації, дослідження та вивчення властивостей і характеристик позичальників для можливості точного опису сформованих кластерів. Аналіз сукупності позичальників ПАТ «Ощадбанк» дозволив згрупувати позичальників на 3 групи.

Таблиця 1

Евклідова відстань між отриманими групами кластерів позичальників ПАТ «Ощадбанк» України за рівнем кредитоспроможності

Кластер (№)	**Рівень кредитоспроможності позичальника**		
	Відмінний	Сумнівний	Безнадійний
1	0,00	1,04	1,26
2	1,04	0,00	0,66
3	1,26	0,66	0,00

За даними таблиці 1 найбільш віддаленими (відстані подані за діагоналлю) один від одного є перший та третій кластери. Це можна пояснити величезною різницею між характеристиками позичальників які увійшли в ці групи. Якщо перший клас позичальників характеризується достатнім рівнем достатку, обсягом доходу, який значно перевищує обсяг витрат, то третього класу позичальників ледве вистачить коштів для ануїтетного платежу та середньомісячних постійних витрат на утримання себе та своєї родини. До того ж можна зазначити, що відстань між першим та другим кластером також доволі велика, що говорить про відсутність тісного взаємозв’язку.

На основі отриманих даних можна зробити висновки, що перший клас позичальників, значно відрізняється від другого та третього класу.

Оскільки перший клас позичальників – це потенційні позичальники з мінімальним рівнем ймовірності невиконання зобов'язань у встановлений термін і в повному обсязі, до другого класу відносяться позичальники з великим рівнем ймовірності неповернення позики, проте це не безнадійні клієнти. Саме тому я рекомендувала би додатково оцінювати кредитоспроможність позичальників на основі додатково отриманих даних від потенційного позичальника. Третьому класу позичальників слід відмовити у видачі позики, оскільки рівень кредитоспроможності та платоспроможності у даного класу позичальників найнижчий.

Завдяки такому підходу до оцінки кредитоспроможності позичальника, банк зміг би досягти максимальної економії часу свого та клієнта, з легкістю видавати невеликі позики для клієнтів які увійшли до першого класу.

Підводячи підсумки, слід зазначити, що розглянута модель на основі кластерного аналізу може бути застосована, в принципі, у всіх банках. При цьому велика гідність методів кластерного аналізу в тому, що вони дозволяють виробляти розбиття об'єктів не по одному параметру, а по цілому набору ознак.

Крім того, кластерний аналіз в відміну від більшості математичних методів не накладає ніяких обмежень на вид розглянутих об'єктів, і дозволяє розглядати безліч вихідних даних практично довільної природи. Також, кластерний аналіз дозволяє розглядати досить великий обсяг інформації і різко скорочувати, стискати великі масиви інформації, робити їх компактними і наочними. Все це має важливе значення при застосуванні моделі оцінки кредитоспроможності.

Узагальнюючи підсумки аналізу ефективності діючої методики оцінки кредитоспроможності позичальника – фізичної особи в ПАТ «Ощадбанк» можна зробити висновок про необхідність її вдосконалення.

По-перше, необхідно скоротити час на розгляд заявки на позику, по-друге, необхідно оновити систему скорингу на основі існуючої оцінки поведінки діючих клієнтів. До того ж, позитивна кредитна історія взагалі не розглядається, як показник кредитоспроможності позичальника, хоча це один із головних індикаторів, що свідчать про ділову репутацію клієнта.

ЛІТЕРАТУРА

1. Підгорний А. З. Статистичні методи в управлінні розвитком регіону : монографія // А. З. Підгорний, О. В. Самотоєнкова, О. Г. Милашко та ін. – Одеса : ФОП Гуляєва В. М., 2016. – 218 с 7. Підгорний А. З. Соціально-демографічна статистика: підручник / А. З. Підгорний, О. В. Самотоєнкова, Ю. О. Ольвінська, К. В. Вітковська / за ред. А. З. Підгорного. – Одеса : ФОП Гуляєва В.М., 2017. – 450 с.

2. Корольова, Т. С. Методологія статистичного забезпечення розвитку регіону : монографія / [А. З. Підгорний, К. В. Вітковська, О. Г. Милашко, Т. В. Погорєлова, Т. С. Корольова та ін.]. – Одеса : АТЛАНТ, 2012. – 303 с.

3. Підгорний А. З. Удосконалення методології статистичного оцінювання розвитку регіону: звіт про НДР (проміжн.) / А. З. Підгорний, О. В. Самотоєнкова, К. В. Семенова та інші. - Одеса, 2014. - 118 с.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

ВИПУСК 5

Частина І

Одеса
2019