

SAT-1.405B-1-MIP-09

A classification of borrowers from commercial banks

Vesela Mihova

Една класификация на кредитополучателите на търговските банки

Весела Михова

Abstract: Different analysis show that proper classification of borrowers is fundamental to the development of successful business by commercial banks. Increasing competition in the banking sector does require the use of modern marketing strategies and individual approach to customers. A common tool to improving competitiveness is offering a special range of products targeting loyal customers or so-called Loyalty program, which includes the issuance of various types of cards for such customers. The aim of this work is to show in practice how can customers be segmented with cluster analysis. In this context an example of the grouping of loyal customers in separate groups ("platinum", "gold", "silver", etc.), using cluster analysis is considered.

Key words: Commercial banks, credit portfolio, management, Loyalty programs, cluster analysis.

ВЪВЕДЕНИЕ

Кредитирането е основната дейност на търговските банки. Кредитът е пряко свързан с доверие за възвръщаемост, базирано на финансово-счетоводна информация за кредитополучателите, която дава достатъчно основание да се приеме, че има необходимата надеждност за връщането на кредита [2, 3, 7].

Кредитът може да бъде разгледан като преотстъпване на права върху определен паричен ресурс от търговската банка кредитор в полза на кредитополучателя. Заедно с предаването на тези права се наблюдава и прехвърлянето на редица задължения и отговорности, заложи в условията по кредитната сделка. Така например преотстъпването е винаги за определен срок и при определени изисквания за надеждност, възвръщаемост и доходност.

За точното структуриране на кредитния портфейл и повишаване ефективността на кредитните анализи е необходимо вярното класифициране на предоставените кредити от банките. Един от най-широко възприетите критерии за класификация е според степента на обезпеченост. Така структурирани кредитите могат да се разделят на:

- необезпечени (непокрити) кредити – обикновено са краткосрочни и се предоставят на кредитополучатели с добра репутация, стабилно финансово положение, високо равнище на печалба и добър управленски персонал. Този вид кредити се определят като „кредити на доверие“ и се предоставят на банкови клиенти, които имат добра кредитоспособност;

- обезпечени (покрити) кредити – предоставят се срещу вещни обезпечения и гаранции. Причината да се иска обезпечение е желанието на банката да намали риска от непогасяване на заема, като при необходимост пристъпи към продажба на заложеното обезпечение. При обезпечените кредити е много важно да се изгради вътрешна класификация, която да отчита степента на обезпеченост и ликвидността на обезпечението.

Според целта или предназначението им и икономическите потребности на обществото кредитите биват:

- непроизводствени – потребителски или консумативни кредити;
- кредити с производствено предназначение;
- кредити за оборотни средства, нужди или капитали;

- кредити по износа;
- кредити по вноса и др.

Следващо разграничаване може да се направи според размера на предоставения кредит: малки, средни и големи. Тази класификация обаче е много условна, тъй като единствено размерът на големите кредити е нормативно регламентиран. Въпреки това класификацията би могла да се приложи в рамките на конкретна търговска банка и да се използва за аналитични цели.

Класифицирането на кредитите според риска по тях е от съществено значение за анализиране на кредитния портфейл. Това класифициране обаче е възможно единствено след цялостно събрана надеждна информация за финансовото състояние на кредитоискателя.

С осигуряването на тази информация, както и на такава за състоянието и изменението в кредитните взаимоотношения, обезпечението и кредитния риск, се предоставят необходимите данни за усъвършенстването на модела за оценяване на кредитните предложения, извеждането на редица аналитични показатели за финансовото състояние на кредитополучателя, анализ на паричния поток и цялостно реализиране на предложенията за усъвършенстване методите за управление на кредитния портфейл.

Основен източник на информация за анализа и оценката на кредитния портфейл на банките е счетоводната информация, с която разполагат, за: предоставените и погасените кредити; фактическия размер на предоставените кредити към определен момент; договорените кредити, които все още не са предоставени; обезпеченията по предоставените кредити; получените приходи от лихви от предоставените кредит.

Във връзка с анализа на качеството на кредитния портфейл е необходимо да се обърне особено внимание на отделните класификационни групи. Предоставените кредити се класифицират в рискови групи в зависимост от възможностите на кредитополучателите да обслужват коректно задълженията си към банката. За целите на анализа трябва да се изведат съотношения, които да разкрият дела на отделните класификационни групи в общия кредитен портфейл на банката, както и да се проследи прекласифицирането (т.нар. мигриране) на кредитни ресурси. На тази база е необходимо разкриването на тенденциите – подобряване или влошаване на качеството на кредитния портфейл, и обвързването им с евентуални промени в ръста на предоставения кредитен ресурс, както и отписването или реструктурирането на кредити.

Чрез надеждно анализиране на качеството на кредитния портфейл на база фактическото и прогнозното състояние е възможно постигането на по-ефективно управление на кредитния риск в банковата система. Именно към това са насочени и съвременните тенденции в банковия мениджмънт. Целта е развитието на такива отчетни, контролни и управленски методи, чрез които да става възможно почти незабавно реагиране на пазарните промени.

Анализ на особеностите и динамиката на обемите на банковите кредитни портфейли за периода 2007-2015 г. на Асоциацията на банките в България (АББ) показва качествени изменения и подобрения в условията за кредитиране след глобалната финансова криза от 2008-2009 г. (виж [5]). Според анализа, публикуван през септември 2016 г., нормативните промени, измененията в стойностите на лихвените показатели, както и отпадането на някои видове такси и комисиони за последните две години, са довели до значително пазарно раздвижване и завишаване на потребителския интерес. В анализа се посочва още, че засилващата се конкуренция както в банковата система, така и от страна на небанковите институции, налага използването на модерни пазарни стратегии и индивидуални подходи към клиентите.

От друга страна, резултатите от глобално проучване от 2014 г. на тенденциите в банкирането на дребно, в което 242 висши банкови мениджъри нареждат текущите приоритети в банкирането на дребно за своите институции, показват, че един от основните приоритети (и условие за успешно бъдеще) е подобряването на клиентското сегментиране и съобразяване на проектирането на нови продукти и дистрибуция с него [8].

Правилното класифициране на кредитополучателите е от основно значение за развитието на успешен бизнес от страна на търговските банки. Засилващата се конкуренция в банковата сфера пък налага използването на модерни пазарни стратегии и индивидуални подходи към клиентите. Често срещан подход за повишаване на конкурентоспособността е предлагането на специална гама продукти, насочени към лоялни клиенти или така наречената Програма за лоялност, която включва издаването на различни видове карти за такива клиенти („платинени“, „златни“, „сребърни“ и т.н.). За тази цел пазарните изследователи често образуват сегменти на базата на практиките в бранша и натрупани знания.

В настоящата работа е използван друг подход за сегментация на кредитополучателите, основан на клъстерен анализ (виж [6]), който е реализиран със SPSS [1, 4, 6]. Направена е симулация, при която лоялните кредитополучатели са сегментирани в три групи: „платинени“, „златни“ и „сребърни“.

ИЗЛОЖЕНИЕ

За нуждите на изследването е използвана симулационна база данни от 100 кредитополучатели, за които е налична счетоводна информация, според която те са определени за лоялни на база кредитната им история (имат по-малко от 3 пропуснати плащания за последната година). Клиентите са теглили обезпечени потребителски кредити.

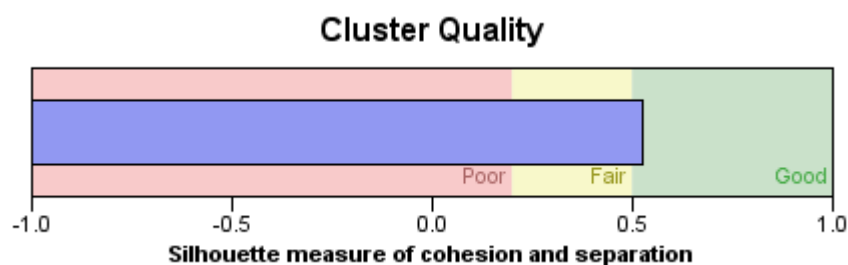
Сегментацията е направена на основата на следните показатели:

- *Time with Bank* – Времето, за което човекът е клиент на банката (в месеци)
- *Loan Amount* – Размер на заемите, които към момента клиентът изплаща на банката. В евро.

- *Worst Status Last 12 Months* – най-лош статус за последните 12 месеца. Показва колко пропуснати плащания има клиентът през последните 12 месеца (0 – „0 пропуснати плащания“, 1 – „1 пропуснато плащане“, 2 – 2 пропуснати плащания“).

Две от променливите - *Time with Bank* и *Loan Amount* са непрекъснати, а третата - *Worst Status Last 12 Months* е категорийна.

Това налага в SPSS да се използва процедурата *Two Step Cluster Analysis (Analyze>Classify>TwoStep Cluster Analysis)*, която определя автоматично оптималния брой клъстери. След изпълнение на процедурата се получават три клъстера с добра разделителна способност (фигура 1).



Фигура 1. Оценка на качеството на клъстеризацията.

От таблица 1 се вижда, че в Клъстер 1 попадат клиентите с най-голям среден размер на заемите (31 028 евро), средно едно пропуснато плащане и средно време,

от което са клиенти на банката, 93 месеца. В тази група попадат 16 клиенти. Най-голяма (68 души) е групата с 0 пропуснати плащания (Клъстер 2), среден размер на заема 2 963 евро и средно време, от което са клиенти на банката, 100 месеца. Ако от банката искат да поощрят изрядните си дългогодишни клиенти с малки кредити, то те биха избрали за „платинени клиенти“ Клъстер 2. Ако пък искат да поощрят дългогодишни клиенти с големи заеми, макар и с не толкова изрядна кредитна история (1 пропуснато плащане през последната година), то те биха избрали за „платинени клиенти“ Клъстер 1. В Клъстер 3 попадат хората с най-много пропуснати плащания (средно 2), среден размер на заемите 4 689 евро и най-малко средно време, от което са клиенти на банката (41 месеца), което показва, че по всяка вероятност те са най-слабата група и биха били поощрени като „сребърни клиенти“.

Таблица 1. Резултати от клъстеризацията.

Номер на клъстер / Променлива (средна стойност)	1	2	3
Time with Bank	93	100	41
Loan Amount	31028	2963	4689
Worst Status Last 12 Months	1	0	2
Брой наблюдения	16	68	16

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на изложеното по-горе могат да се направят следните изводи:

1. Правилното класифициране на кредитополучателите е от основно значение за развитието на успешен бизнес от страна на търговските банки.
2. Засилващата се конкуренция в банковата сфера налага използването на модерни пазарни стратегии и индивидуални подходи към клиентите.
3. Чрез решаване на проблем от практиката са изложени възможностите за използване на клъстерен анализ с цел сегментация в банковата сфера.
4. Благодарение на клъстерния анализ търговските банки биха могли да повишат на конкурентоспособността си.
5. Представеният алгоритъм би могъл да се използва за други данни (независимо дали от банковата или друга сфера) в сходна ситуация (при сегментиране по непрекъснати и категорийни променливи).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Гоев, В. Статистическа обработка и анализ на информацията от социологически, маркетингови и политологически изследвания със SPSS. София, 1996.
- [2] Данаилов, Д. Международни бизнес анализи. София, 1999.
- [3] Данаилов, Д. Финансов мениджмънт в бизнеса. София, 1996.
- [4] Манов, А. Статистика със SPSS. Тракия–М, София, 2001.
- [5] [Може ли да видим и лихвени проценти от 3,5% по някои ритейл продукти?](#) Инвестор.БГ, 2016.
- [6] Павлов, В., В. Михова. Приложна статистика със SPSS. АВАНГАРД ПРИНТ, 2016, стр. 111-123, ISBN 978-954-337-308-6.
- [7] Стоянов, Ст., Сн. Башева, Д. Фесчиян. Банково счетоводство. УИ „Стопанство“, София, 2006.

[8] [Future Factors. How Regulation, Client Expectations and Technology are Transforming Retail Banking](#). The Economist Intelligence Unit Limited, 2014, p. 6.

За контакти:

Асистент Весела Михова, Катедра ПМС, Русенски университет “Ангел Кънчев”,
тел.: 082-888 424, e-mail: vmicheva@uni-ruse.bg