

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫМИ КРЕДИТАМИ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

Емельянова О.Ю., Найденова Р.И.

Старооскольский технологический институт имени А.А. Угарова
«НИТУ «МИСиС»

Управление проблемными кредитами – один из наиболее важных аспектов банковской практики. От правильности выбора метода работы с проблемной задолженностью зависит не только успешность разрешения отдельной конфликтной ситуации, но и стабильность и репутация самого банка. В данной статье предложен метод управления стратегией взыскания просроченной задолженности, коэффициент качества обслуживания долга, экономико-математическая модель поиска оптимальной стратегии взыскания просроченной задолженности.

Ключевые слова: кредитные риски, метод управления просроченной задолженности, проблемный кредит, оптимальная стратегия взыскания, качество обслуживания долга.

Постановка проблемы. Исследование кредитных рисков и поиск методов и подходов к оценке прав требования по проблемной задолженности является новой, но актуальной темой. Возникновение проблемной задолженности, как составляющий элемент кредитного риска, обусловлено рисками, которые связаны с заемщиком, внутренними рисками финансовых институтов, и рисками внешней среды. Однако, как результат возможного неблагоприятного исхода риска проблемного кредита, его влияние распространяется на всех участников кредитного процесса. В современных экономических условиях достижение устойчивости отдельного банка и банковской системы в целом становится возможным главным образом за счет изменения качества менеджмента, построению комплексных систем управления, которые направлены на рост ликвидности, устойчивости банковской системы, разработки принципов и методов работы с проблемной задолженностью. Кроме того, теоретические вопросы, которые относятся к определению понятия проблемной задолженности, механизмы ее образования, методы управления, необходимые для выработки стратегии устойчивого развития, в целом остаются недостаточно разработанными. Актуальность данной темы состоит и в том, что, несмотря на большое количество публикаций, проблема управления проблемной задолженностью остаётся открытой.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы управления проблемными кредитами в экономической литературе рассматриваются в научных трудах, посвящённых управлению кредитным риском коммерческого банка, кредитному анализу и банковскому менеджменту. Большой вклад в развитие данных направлений внесли работы авторов: Валенцевой Н.И., Лаврушина О.И. [1, с. 48], Смулова А.М. других [2, с. 19].

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на ценность полученных исследователями результатов, часть важных теоретических основ, таких как содержание понятия «проблемный кредит», детализированная классификация проблемных кредитов, целостное представление о построении системы управления проблемными кредитами, не находит достаточного освещения в научной литературе. Данные теоретические вопросы имеют также прикладное значение, как с точки зрения организации процесса управления проблемными кредитами в коммерческом банке, так и риск-менеджмента. Кроме того, методические рекомендации, которые предложены в зарубежной научной литературе по корпоратив-

ным финансам, не находят применение в банковской практике в неизменном виде.

Цель статьи. Цель исследования состоит в обосновании комплекса теоретических, методических положений и вариантов работы с проблемными кредитами, рекомендаций по формированию системы управления проблемными кредитами и их раннего обнаружения.

Изложение основного материала. В последние годы взыскание просроченной задолженности стало одной из активно развивающихся сфер бизнеса: коммерческие банки больше внимания уделяют работе с проблемной задолженностью, появились коллекторские агентства, профессионально занимающиеся взысканием долгов [3].

Один из методов управления взыскания задолженности: проведение двухуровневого анализа и применение в отношении заемщиков одного из трех планов взыскания: Soft, Hard или Legal. Первый предполагает устное или письменное уведомление должника об образовании просроченной задолженности, второй связан с выездом специалиста банка по месту работы или жительства должника, третий – с передачей банком документов в суд и последующим взысканием задолженности через службу судебных приставов [4].

На первом этапе анализа для заемщиков, у которых образовалась просроченная задолженность, необходимо рассчитать коэффициент качества обслуживания долга: $K_j = \frac{C_j}{P_j}$,

где C_j – себестоимость мероприятий по взысканию долга для должника j , выполненных за весь период взыскания;

P_j – сумма уже взысканных с него платежей за весь предыдущий период.

Шкала значений для K_j позволяет разделить всех должников на три группы. Заемщики с высоким качеством обслуживания долга если и нарушают график погашения кредита, то по техническим причинам, и вероятность ликвидации просроченной задолженности для них достаточно высока, поэтому целесообразно применить план Soft.

Третья группа заемщиков характеризуется низким качеством обслуживания долга. Обычно это злостные неплательщики или мошенники, в отношении которых бессмысленно применять планы Soft или Hard и следует незамедлительно готовить документы для передачи дела в суд. Первая и третья группы, выделенные на основе таблицы 1, в последующем анализе не участвуют.

По заемщикам, демонстрирующим среднее качество обслуживания долга, принять однознач-

ное решение сразу невозможно. Поэтому воспользуемся экономико-математической моделью поиска оптимальной стратегии взыскания просроченной задолженности, предложенной С.Ю. Подлесным [5], которая была модифицирована.

В модель было введено ограничение: $\sum_{i=1}^3 x_{ij} = 1$ для $\forall j$, где $i = \overline{1,3}$.

Таблица 1

Характеристика качества обслуживания долга

Диапазон значений K_j	Качество обслуживания долга	Действия банка в отношении заемщика
$0 \leq K_j \leq 0,03$	Высокое	Реализация плана Soft
$0,03 < K_j \leq 0,5$	Среднее	Проведение второго этапа анализа
$K_j > 0,5$	Низкое	Реализация плана Legal

Источник: [5]

Целевая функция модели изменена и приняла вид:

$$z = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^3 x_{ij} \cdot (P_j + p_{ij} - c_i - C_j), \text{ где } j = \overline{1,n}; i = \overline{1,3}.$$

После модификации экономико-математическая модель поиска оптимальной стратегии взыскания просроченной задолженности предполагает нахождение x_{ij} при соблюдении ряда ограничений:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^3 x_{ij} \cdot l_i \leq L, \text{ где } j = \overline{1,n}; i = \overline{1,3}; \sum_{i=1}^3 x_{ij} = 1$$

для $\forall j; x_{ij} \geq 0; x_{ij}$ – бинарное.

$$z = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^3 x_{ij} \cdot (P_j + p_{ij} - c_i - C_j) \rightarrow \max,$$

где x_{ij} – двоичная переменная, равная 1, если мы планируем применить план i к должнику j , и 0 – в противном случае;

n – количество должников, у которых образовалась просроченная задолженность;

l_i – трудоемкость взыскания задолженности по плану i , выраженная в человеко-часах;

Таблица 2

Уровень задолженности и себестоимость реализации планов взыскания

Должник	P_j , руб.	C_j , руб.	P_{ij} , руб.		
			Soft	Hard	Legal
1	25 000	1 860	3 750	5 000	5 938
2	20 000	3 200	3 000	4 000	4 750
3	4 000	2 150	0	0	10 800
4	32 000	1 020	8 000	8 000	8 000
5	18 000	960	2 700	3 600	4 275
6	12 500	1 100	1 875	2 500	2 969
7	6 000	680	900	1 200	1 425
8	38 000	300	7 600	7 600	7 600
9	21 500	1 240	3 225	4 300	5 106
10	13 000	1 350	1 950	2 600	3 088
Показатель	План				
		Soft	Hard	Legal	
c_j , руб.		8,70	163,0	271,7	
l_j , чел.-час.		0,08	1,5	2,5	
L , чел.-час.			10,0		

Источник: разработка авторами по источнику [5]

L – максимальный трудовой ресурс, равный количеству рабочих часов всех сотрудников коллекторского подразделения банка за период;

z – эффект от взыскания просроченной задолженности со всех n должников (максимальная сумма возврата просроченной задолженности, которая может быть получена банком в текущем периоде с учетом имеющихся трудовых ресурсов);

p_{ij} – прогноз взыскания просроченной задолженности с помощью плана i для каждого должника j (определяется экспертным путем сотрудниками банка на основе истории погашения кредита и переговоров с клиентом);

c_i – себестоимость осуществления плана мероприятий i .

Данная модель – классическая задача линейного программирования: требуется найти максимум целевой функции при соблюдении ряда ограничений. Задача решается в целочисленной области для x_{ij} , имеющих двоичное значение – 0 или 1.

Исходные данные для апробации метода управления стратегией взыскания просроченной содержатся в таблице 2.

На первом этапе анализа рассчитаем коэффициент качества обслуживания долга (таблица 3).

Итак, на основании критерия качества обслуживания долга в отношении должника 3 будет реализован план взыскания Legal, а в отношении должников 4 и 8 – план Soft. Подведем промежуточные итоги.

Совокупные затраты (L) трудовых ресурсов на взыскание просроченной задолженности с должников 3, 4 и 8 составят

$$0,08+0,08+2,5 = 2,66 \text{ чел.-час.}$$

Сумма прогнозируемого взыскания для рассматриваемых заемщиков согласно формуле целевой функции выразится значением:

$$z = (4000 + 10 800 - 271,7 - 2150) + (32 000 + 8000 - 8,7 - 1020) + (38 000 + 7600 - -8,7 - 300) = 12 378,3 + 38 971,3 + 45 291,3 = 96 640,9 \text{ руб.}$$

Для остальных семи заемщиков оптимальная стратегия взыскания просроченной задолженности задается задачей линейного программирования.

Следует найти X :

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{13} \\ x_{21} & x_{22} & x_{23} \\ x_{31} & x_{32} & x_{33} \\ x_{41} & x_{42} & x_{43} \\ x_{51} & x_{52} & x_{53} \\ x_{61} & x_{62} & x_{63} \\ x_{71} & x_{72} & x_{73} \\ x_{81} & x_{82} & x_{83} \\ x_{91} & x_{92} & x_{93} \\ x_{101} & x_{102} & x_{103} \end{pmatrix}; \sum_{j=1}^7 \sum_{i=1}^3 x_{ij} \cdot l_j \leq 7,34,$$

Таблица 3

Результаты первого этапа анализа

Должник	P_j , руб.	C_j , руб.	K_j	Реализация плана Soft	Реализация плана Legal
1	25 000	1 860	0,07	Нет	Нет
2	20 000	3 200	0,16	Нет	Нет
3	4 000	2 150	0,54	Нет	Да
4	32 000	1 020	0,03	Да	Нет
5	18 000	960	0,05	Нет	Нет
6	12 500	1 100	0,09	Нет	Нет
7	6 000	680	0,11	Нет	Нет
8	38 000	300	0,01	Да	Нет
9	21 500	1 240	0,06	Нет	Нет
10	13 000	1 350	0,10	Нет	Нет

Источник: разработка автором по источнику [5]

где $j = \overline{1,7}$, $i = \overline{1,3}$;

$$\sum_{i=1}^3 x_{ij} = 1 \text{ для } \forall j; x_{ij} \geq 0; x_{ij} - \text{бинарное}; z = \sum_{j=1}^7 \sum_{i=1}^3 x_{ij} \cdot (P_j + p_{ij} - c_i - C_j) \geq \max.$$

Решим полученную задачу линейного программирования в среде Excel с помощью надстройки «поиск решения» (таблица 4).

Таблица 4

Решение задачи ЛП

Должник	x_{ij}			Кол-во планов, реализуемых по каждому должнику
	Soft	Hard	Legal	
1	0	0	1	1
2	0	1	0	1
5	1	0	0	1
6	1	0	0	1
7	1	0	0	1
9	0	0	1	1
10	1	0	0	1
l_i , чел.-час.	0,08	1,5	2,5	
c_i , руб.	8,7	163,0	271,7	

Источник: разработка автором по источнику [5]

Получаем эффект взыскания (таблица 5):

Таблица 5

Эффект взыскания, трудовые затраты

Должник	l_i , чел.-час.	z , руб.
1	2,50	28 806,3
2	1,50	20 637,0
5	0,08	19 731,3
6	0,08	13 266,3
7	0,08	6 211,3
9	2,50	25 094,3
10	0,08	13 591,3
Итого	6,82	127 337,8

Источник: разработка авторами по источнику [5]

Из полученных данных можно сделать вывод, что:

1) для достижения максимального эффекта от взыскания просроченной задолженности при заданных условиях необходимо план Soft применить в отношении должников 5, 6, 7 и 10, план Hard – к должнику 2, план Legal – к должникам 1 и 9;

2) для реализации такой стратегии потребуется 6,82 чел.-час. То есть оставшаяся после первого этапа величина трудовых ресурсов (7,34 чел.-час.) не будет превышена;

3) найденная стратегия обеспечит возврат банком задолженности на общую сумму 127 337,8 руб. за текущий и предшествующие периоды взыскания.

Теперь можно определить общий эффект от применения найденной стратегии взыскания для десяти заемщиков:

1) совокупные затраты (L) трудовых ресурсов на взыскание задолженности со всех заемщиков составят $2,66 + 6,82 = 9,48$ чел.-час.;

2) эффект от взыскания задолженности $z = 96 640,9 + 127 337,8 = 223 978,7$ руб.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. Таким образом, предлагаемый метод управления стратегией взыскания просроченной задолженности обладает преимуществами по сравнению с используемой в банках системой, поскольку позволяет принять в отношении должника обоснованное решение, опираясь на пять показателей: взысканная за предыдущие периоды сумма просроченной задолженности; прогнозируемая сумма взыскания; понесенные затраты; прогнозируемые затраты на взыскание; ограничения по трудовым ресурсам. Следует отметить, что применяемая обычно система управления просроченной задолженностью ориентируется только на продолжительность периода наличия просроченной задолженности, что значительно снижает эффективность процесса взыскания. Кроме того, предлагаемый метод реализуется посредством экономико-математических методов, что расширяет возможности планирования, к тому же проведение расчетов в рамках метода автоматизировано. Метод управления стратегией взыскания просроченной задолженности достаточно гибок, его основные условия, параметры и ограничения легко привести в соответствие с потребностями конкретного банка или изменившейся рыночной ситуацией, поэтому он может быть использован коммерческим банком как способ улучшения состояния кредитного портфеля.

Список литературы:

1. Лаврушин, О.И. Мамонова, И.Д. Валенцева, Н.И. Банковское дело учебник./ О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова, Н.И. Валенцева.- 2013.-48с.
2. Смулов, А. М. Проблемы кредитной политики и пути их решения / А.М. Смулов // Банковское дело. 2012. № 2.
3. [Электронный ресурс]/ Просроченная задолженность в цифрах. Режим доступа: http://www.finansm.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=206&Itemid=10, свободный. (Дата обращения: 10.01.2015).
4. [Электронный ресурс]/ О деятельности по взысканию просроченной задолженности: проект федерального закона. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2011/07/05/zadolzhennost-site-dok/>, свободный. (Дата обращения: 11.01.2015).
5. [Электронный ресурс]/ Подлесный С.Ю. Оптимизация выбора стратегии взыскания просроченной задолженности. Режим доступа: <http://www.klerk.ru/bank/articles/120177/>, свободный. (Дата обращения: 12.01.2015).

Emelyanova O.Y., Naidenova R.I.

Stary Oskol Technological A.A. Ugarov Institute «NITU «MISiS»

MANAGEMENT FEATURES AND METHOD COLLECTION OF DEBT IN COMMERCIAL BANKS

Summary

Management of problem loans – one of the most important aspects of banking practice. The correct choice of method of work with troubled debt depends not only on the successful resolution of a separate conflict, but also the stability and reputation of the bank. In this paper, we propose a method of Strategy Management Debt Collection, the quality factor of debt service, economic and mathematical model of finding an optimal strategy for recovery of arrears.

Keywords: credit risk management method arrears, bad credit, the optimal strategy for recovery, quality of service the debt.