

## 10.14. МЕТОДИКА ВНЕДРЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ В ПРОЦЕСС МОНИТОРИНГА КРЕДИТОВ

Астраханцева И.А., д.э.н., доцент кафедры экономики и организации предприятия;  
Ардасова Е.А., аспирант кафедры экономики и организации предприятия

*Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина*

Выявлена необходимость динамического контроля кредитного мониторинга на каждом этапе его проведения. Предложено использование контрольных карт для динамического отслеживания качества кредитного мониторинга. Этот метод позволяет выявлять специальные причины изменения кредитного процесса и разработать схемы дальнейшего его совершенствования. Был сформулирован комплекс мер для снижения доли просроченных кредитов и комплекс мер для снижения отношения затрат на мониторинг к величине кредитного портфеля. Для контроля внедрения мер по совершенствованию процесса внедрен график Гантта. Метод построения контрольных карт был апробирован на основе данных о просроченной задолженности по 30 крупнейшим российским банкам. Предложенные авторами изменения процесса мониторинга позволят достичь и поддерживать стабильность кредитного процесса и оперативно реагировать на признаки его неэффективности.

### ВВЕДЕНИЕ

Недостатком действующей системы мониторинга кредитов является то, что данный процесс не контролируется и не совершенствуется на каждом этапе его проведения. Следствием этого является наличие существенной вариации в значениях показателей качества кредитного мониторинга. Она выражается, например, в изменении значений уровня просроченной задолженности, размера резервов на возможные потери по ссудам, величины расходов на мониторинг, доли невозвратных ссуд. Вариация может происходить по причинам несвойственным для процесса мониторинга, или специальным причинам. Иногда, вариация – результат естественных различий в условиях постоянно повторяющегося процесса, следствие стандартных причин. К стандартным причинам вариации показателей процесса мониторинга отнесем, например:

- отпуск задействованного в мониторинге персонала;
- сезонный характер деятельности заемщиков.

Контрольные карты – это статистический метод, используемый для выявления различий между стандартными и специальными причинами вариации процесса. Одна из целей использования контрольных карт – достижение и поддержание стабильности кредитного процесса. Стабильность определяется как состояние, в котором процесс показал определенную степень постоянства в прошлом и предполагает продолжение этого состояния в будущем. Постоянство характеризуется потоком данных, находящихся в пределах верхних и нижних границ.

### Этапы создания контрольной карты [4]

1. Определение анализируемого показателя (X). Подготовка документации о контрольной карте (как, когда, с какой периодичностью осуществлялись вычисления показателей кредитного процесса).
2. Вычисление величины показателей и внесение данных в таблицу значений.

Таблица 1

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ КАРТЫ

Период	T1	T2	T3	T4	T5	....
Значение показателя	-	-	-	-	-	-
Диапазон перемещения	-	-	-	-	-	-

3. Вычисление диапазонов перемещения по формуле [1, с. 6-8]:

$$mR = |X_{i+1} - X_i|,$$

где

$X_i$  – значение показателя;

$X_{i+1}$  – значение следующего по порядку показателя.

4. Вычисление среднего значения анализируемого показателя за рассматриваемый период.

$$X_{cp.} = \frac{(X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n)}{N},$$

где

$X_{cp.}$  – среднее значение величин анализируемого

показателя;

$X_n$  – единичное значение показателя.

$N$  – количество анализируемых периодов

5. Вычисление среднего диапазона перемещения.

$$mR_{cp.} = \frac{mR_1 + mR_2 + mR_3 + \dots + mR_n}{N - 1},$$

где

$mR_{cp.}$  – среднее значение диапазона перемещения;

$mR_n$  –  $n$ -ое значение диапазона перемещения.

$N$  – количество анализируемых периодов

6. Вычисление нижней и верхней контрольных границ для выбранного показателя

$$UCL_x = X_{cp.} + 2,66mR_{cp.};$$

$$LCL_x = X_{cp.} - 2,66mR_{cp.}.$$

где

$UCL_x$  – верхняя контрольная граница для выбранного показателя;

$LCL_x$  – нижняя контрольная граница для выбранного показателя.

7. Выбор масштаба контрольной карты, внесение в нее данных измерений, верхней и нижней границ, центральной линии (рис. 1).



Рис. 1. Контрольная карта

8. Анализ контрольной карты на предмет наличия точек вне контрольных границ и выявление причин.
9. Принятие мер по устранению и предотвращению выхода процесса из-под контроля в соответствии с таблицей рекомендаций по анализируемому показателю.

Выявление точек вне контрольных границ – сигнал того, что процесс вышел из-под контроля и следует определить причины этого явления и разработать комплекс мер для решения проблемы (табл. 2, 3).

При этом, например, если показатель доли просроченных кредитов находится под нижней контрольной границей, следует выявить и закрепить практику, позволившую достичь этого результата.

Таблица 2

**КОМПЛЕКС МЕР ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ДОЛИ ПРОСРОЧЕННЫХ КРЕДИТОВ**

Причины повышения доли просроченных кредитов	Мероприятия по устранению	Мероприятия по предотвращению
Отраслевой кризис	Реструктуризация выданных кредитов. Привлечение поручителей	Диверсификация кредитного портфеля по отраслям
Банкротство крупного заемщика	Реализация залога. Привлечение поручителей	Более тщательный и глубокий анализ деятельности заемщика
Мировой финансовый кризис	Реструктуризация выданных кредитов. Привлечение поручителей. Реализация залога	Диверсификация кредитного портфеля по отраслям и разным заемщикам. Более тщательный и глубокий анализ деятельности заемщика, моделирование кризисных ситуаций при анализе финансово-хозяйственной деятельности

Таблица 3

**КОМПЛЕКС МЕР ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ ЗАТРАТ НА МОНИТОРИНГ К ВЕЛИЧИНЕ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ**

Причины	Мероприятия по устранению	Мероприятия по предотвращению
Нетиповой характер деятельности заемщика, потребовавший дополнительных затрат на мониторинг	Отнесение данных расходов в расходы заемщика или включение их в стоимость кредита	Привлечение для мониторинга сторонней организации, специализирующейся на данном роде деятельности
Повышение тарифов фирмы-посредника, проводящей мониторинг заемщиков	Отнесение данных расходов в расходы заемщика или включение их в стоимость кредита	Анализ рынка услуг по мониторингу, выбор оптимального посредника

Контрольные границы подлежат изменению в следующих случаях:

- при удалении из анализируемой совокупности данных, на значение которых повлияла специальная причина;
- при изменении периодичности измерений;

- при существенном изменении процесса (смена структуры кредитного отдела, внедрении новых методик анализа, смена кредитуемых отраслей, устранение специальных причин).

Для лучшего контроля выполнения намеченных мер по устранению и предотвращению попадания показателя в область вне контрольных границ предлагается использовать график Гантта.

Данный инструмент позволяет отслеживать фактическое время, затраченное на совершенствование процесса мониторинга на предмет соответствия заранее утвержденному графику и оперативно реагировать на отклонения от него.

По вертикали в табл. 2 отражаются этапы реализации мер по устранению или предотвращению проблемы, обнаруженной в процессе создания контрольных карт.

По горизонтали представлены временные отрезки, в которые планируется реализовать обозначенные меры. Перед началом их реализации на графике Гантта отображаются плановые сроки завершения всех этапов.

По завершении каждого этапа на график Гантта вносятся фактическое время начала и окончания его продолжительности (табл. 4) [2, с. 204-205].

Несоответствие заливки области плановых и фактических значений является причиной для дальнейшего анализа процесса мониторинга.

Таблица 4

**ШАБЛОН ГРАФИКА ГАНТТА**

Меры		T1	T2	T3	T4
1 этап	План	■			
	Факт	■	■		
2 этап	План		■	■	
	Факт		■	■	
3 этап	План			■	■
	Факт			■	■

В результате внедрения таких методов и инструментов, как контрольные карты и график Гантта процесс мониторинга будет находиться под контролем на этапах его проведения, анализа результатов и его совершенствования.

**Апробация контрольных карт**

1. Для демонстрации работы контрольных карт на практике проанализируем динамику отношения величины просроченной задолженности к объемам кредитования, используя данные тридцати крупнейших российских банков, представленные на сайте ЦБ РФ (приложения 6,7) по состоянию на 1 число каждого месяца 2012 года.

2. Внесем выбранные данные в табл. 5, где X – доля просроченной задолженности в общем объеме кредитования по 30 крупнейшим российским банкам [5].

Таблица 5

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ КАРТЫ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ДОЛЯ ПРОСРОЧЕННОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ**

Показатель	Дата											
	01.01.2012	01.02.2012	01.03.2012	01.04.2012	01.05.2012	01.06.2012	01.07.2012	01.08.2012	01.09.2012	01.10.2012	01.11.2012	01.12.2012
X	6,12	6,30	6,51	6,39	6,45	6,53	6,25	6,25	6,23	6,14	6,14	6,08
mR	0,18	0,21	0,12	0,06	0,08	0,28	0,00	0,02	0,10	0,00	0,06	-

3. Вычислим диапазоны перемещения и заполним строку  $mR$  в таблице  $N$ .

4. Вычислим среднюю долю просроченной задолженности в общем объеме кредитования по 30 крупнейшим российским банкам:

$$X_{cp} = 6,28\%.$$

5. Рассчитаем средний диапазон перемещения:

$$mR_{cp} = 0,1011\%.$$

6. Рассчитаем верхнюю и нижнюю контрольные границы выбранного показателя:

$$UCL_x = 6,28 + 2,66 * 0,1011 = 6,5517\%.$$

$$LCL_x = 6,28 - 2,66 * 0,1011 = 6,0138\%.$$

7. Внесем данные вычислений на контрольную карту (рис. 2).

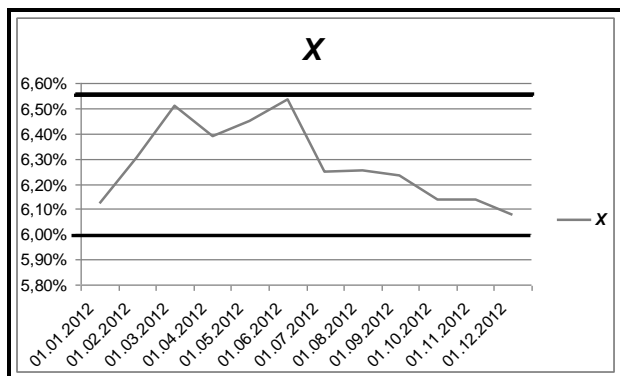


Рис. 2. Контрольная карта по показателю доли просроченной задолженности

8. Точки вне контрольных границ отсутствуют, показатель доли просроченной задолженности в общем объеме кредитования тридцати крупнейших российских банков находится в пределах верхней и нижней контрольных границ. Это говорит о том, что мониторинг выданных кредитов выполнял свои задачи, процесс кредитования на протяжении года находился под контролем. Имеющие место колебания происходили по естественным для сложного процесса причинам [3, с. 7].

2012 год был стабильным и спокойным для мировой и, в частности, российской экономики, в этот период она не испытала на себе существенных потрясений. Этот факт находит отражение в данных контрольной карты.

Контрольные карты могут использоваться как в масштабе совокупности нескольких банков, как в рассмотренном примере, так и в масштабе единичного банка. Этот метод позволяет отслеживать качество мониторинга в динамике. С его помощью можно оперативно выявить необходимость внесения изменений в процесс мониторинга до выдачи некачественного кредита и возникновения просроченной задолженности, предотвратить критическое снижение качества кредитного портфеля из-за несвоевременного выявления и реагирования на внутренние сигналы нестабильности процесса кредитования. Внедрение предложений авторов сделает данные внутренние банковские процессы более предсказуемыми, а развитие банковской системы более контролируемым.

## Литература

- ГОСТ Р 50779.42-99 ИСО 8558-91.
- Scholtes, Peter R. The leader's handbook: making things happen, getting things done.
- Shewhart, Walter A[ndrew]. (1931). Economic control of quality of manufactured product. New York: D. Van Nostrand Company.
- Официальный сайт Банка России – URL: <http://cbr.ru/statistics/?Prtd=sors> (дата обращения 03.10.2013).
- Balanced scorecard institute – URL: <http://balancedscorecard.org/Portals/0/PDF/control.pdf> (дата обращения 19.11.2013).

## Ключевые слова

Кредитный мониторинг; специальные причины; стандартные причины; вариация; график Гантта.

Астраханцева Ирина Александровна

Ардасова Екатерина Алексеевна

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы определяется тем, что кредитный портфель банков имеет неустойчивый характер в условиях ухудшения экономической ситуации. Существенное увеличение доли просроченной задолженности в период кризисных явлений является сигналом некачественного мониторинга во время выдачи и сопровождения кредита. Необходимо внедрение методов и инструментов, позволяющих оценивать на постоянной основе, на каждом этапе качество мониторинга и оперативно вносить изменения в этот процесс в соответствии с изменяющимися условиями внешней и внутренней среды. Отсутствие действенного механизма контроля качества кредитного мониторинга определили актуальность темы статьи.

Научная новизна и практическая значимость статьи заключается во внедрении метода контрольных карт и графика Гантта в процесс контроля качества кредитного мониторинга. Существующие методы контроля не позволяют полноценно оценить эффективность мониторинга. Предложение и апробация методов, дающих возможность выявить необходимость внесения изменений и проконтролировать процесс совершенствования мониторинга, является заслугой авторов исследования.

Выводы и предложения, изложенные в статье, теоретически обоснованы и имеют практическую значимость.

Заключение: рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к изданию.

Дубова С.Е., д.э.н., профессор, член-корреспондент Российской академии естественных наук, Ивановский государственный химико-технологический университет