

УДК 336.71

УЧЕТ ВЛИЯНИЯ ДЕПОЗИТНЫХ РИСКОВ В ПРОЦЕССАХ ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКИХ РЕСУРСОВ

А. Вожжов, Н. Лунякова

Севастопольский национальный технический университет

Рассмотрен учет влияния депозитных рисков при определении величины текущих пассивов банка. Предложены методы оценки депозитных рисков, что позволит банку повысить эффективность процессов трансформации текущих пассивов.

Ключевые слова: банк, депозитный риск, текущие пассивы, трансформация.

Одной из наиболее значимых функций банков является формирование кредитно-инвестиционных ресурсов. Качественное изменение параметров аккумулированных банком средств и приведение их в соответствие с требованиями кредитной, инвестиционной деятельности банка и поддержания требуемой ликвидности обеспечивается с помощью процессов трансформации банковских ресурсов. Трансформация позволяет увеличить доходность деятельности банка не за счет привлечения более дорогих новых ресурсов, а за счет полного использования уже имеющихся. Это, в свою очередь, требует наличия стабильных банковских ресурсов. Необходимо отметить, что стабильность депозитной базы, которая является основной составляющей банковских ресурсов, весьма условна, так как на ее формирование влияют ряд внешних и внутренних факторов. Неопределенность деятельности банка относительно возможного изменения уровня остатков средств на счетах клиентов генерирует депозитные риски банка. Поэтому в процессах трансформации проблемным аспектом является учет влияния депозитных рисков при определении величины условно-постоянной части текущих пассивов в прогнозируемых периодах. Решение данной проблемы позволит банкам достоверно оценивать величину кредитно-инвестиционных ресурсов, что является одной из главных задач банковского менеджмента.

Ведущие отечественные ученые М. Савлук, А. Мороз и М. Пуховкина отмечают, что трансформационная функция является одной из функций банков, обусловленная “посреднической миссией банка вообще и их особым местом среди финансовых посредников в частности” [5, с. 442].

Стабилизация банковских текущих пассивов с формированием их условно-постоянной части активно исследуется учеными. Теоретические положения и практические подходы относительно использования текущих пассивов в качестве “длинных” ресурсов отображены в трудах, например, Е. Герасимовой [4], П. Конюховского [9], К. Тагирбекова [14], Р. Шиллера [15], О. Лаврушина [10], А. Тавасиева [13], Г. Пановой [12], А. Карчевой [7], В. Колесникова [8], К. Гузова [6].

Р. Шиллер отмечает, что “всегда существует определенная доля средств, которая сохраняется на протяжении года на текущих счетах клиентов и может быть переведена на депозитные счета” [15, с. 52]. В. Колесников указывает на то, что, как правило, клиенты не изымают одновременно все свои средства, не задействованная в качестве кассовых резервов сумма наличности увеличивает ликвидность банка и может быть направлена им на предоставление кредитов другим клиентам или банкам [8, с. 163]. Е. Герасимова отмечает, что необходима разработка специальной методики определения такой их величины, которая может быть вложена в кредиты и другие виды активов [4, с. 24]. Г. Панова в свою очередь обращает внимание на то, что “невзирая на высокую подвижность средств на счетах до востребования, имеется возможность определить их минимальный, неснижающийся остаток и использовать его в качестве кредитного ресурса” [12].

Для оценки стабильности депозитов в экономической литературе ряд авторов, в частности Г. Панова, О. Лаврушин, К. Тагирбеков, Ю. Масленченков [11], А. Герасимович [1], В. Колесни-

ков, предлагают использовать такие показатели, как уровень оседания средств, поступивших во вклады; срок хранения денежных средств; неснижаемый остаток депозитов до востребования, который может быть использован как стабильный ресурс и другие показатели. При этом необходимо отметить, что в ходе сравнительного анализа показателей трансформации краткосрочных средств в долгосрочные ресурсы [3, с. 27–30] было выявлено, что достоверность предлагаемых учеными зависимостей или подтверждается в частных ситуациях, или не соответствует действительности.

А. Карчева предложила подход к определению неснижаемого остатка текущих пассивов, который базируется на использовании аналитического тренда и дает возможность более точно определять инвестиционные возможности банков [7].

Развивая сформированную теорию трансформации банковских ресурсов, представляется целесообразным усовершенствовать подход к определению величины неснижаемого остатка текущих пассивов на основе оценки депозитных рисков банка. Использование аналитического тренда недостаточно для учета влияния депозитного риска в процессах трансформации. Процесс определения неснижаемого остатка должен базироваться на прогнозировании уровня совокупных остатков средств клиентов с учетом влияния ряда факторов, таких как, количество клиентов, открытых ими счетов, сезонность, что позволит достоверно оценивать депозитные риски банка, а, следовательно, и реальную величину его кредитно-инвестиционных ресурсов.

Целью данной статьи является научное обоснование определения неснижаемой величины текущих пассивов с учетом депозитного риска.

В процессах трансформации банковских ресурсов базовое место принадлежит депозитам по требованию. Нестабильные по каждому отдельно взятому счету остатки средств до востребования в совокупности создают текущие пассивы, которые приобретают новые, отличные от отдельного депозита до востребования качества, то есть изменения количественные приводят к изменениям качественным: в составе текущих пассивов формируется “неснижаемая” часть, которая используется банками в качестве стабильных, долгосрочных ресурсов.

Остаток на счете по требованию конкретного клиента определяется как разница оборотов по кредиту (поступление средств) и дебету (списание) с текущего счета. При наличии движения по счету происходит изменение остатка (снижение или рост) в зависимости от преобладания дебетовых или кредитовых оборотов. Остаток средств на счете конкретного клиента определяется по формуле:

$$O_t = O_{t0} + O_{\text{кр}} - O_{\text{д}}, \quad (1)$$

где O_t , O_{t0} – остаток на окончание и начало соответственно операционного дня; $O_{\text{кр}}$, $O_{\text{д}}$ – оборот по кредиту и дебету счета соответственно.

Остаток средств на каждом отдельном счете изменяется от нуля до его максимума соответственно поступлению средств на счет или оттока с него. Текущие пассивы формируются двумя потоками событий: первый поток характеризуется совокупностью событий, составляющих приток денежных средств, второй поток характеризуется событиями, ведущими к оттоку денежных средств, при этом рассматривается итог по всей совокупности текущих счетов, то есть в целом по кредитовому и дебетовому оборотам.

Рассмотрим природу процесса трансформации на основе анализа статистических данных формирования остатков на отдельных клиентских счетах по требованию (рис. 1, а, б) и в целом по текущим пассивам банка как их совокупности (рис. 1, в). Несмотря на то, что остатки средств по требованию у клиентов № 1,2...N различны, их формированию свойственна общая закономерность. Остаток средств на окончание каждого дня является для банка случайной величиной. Если в качестве случайной величины принимаются значения притоков и оттоков (кредитования и дебетования соответствующих счетов), то в качестве случайной итоговой величины выступает остаток средств на текущем счете. При этом наблюдаются как “всплески” до максимальных значений, индивидуальные как для каждого счета, так и в целом по текущим пассивам.

В результате суммирования остатков по всем счетам по требованию как случайных величин происходит формирование текущих пассивов (рис. 1, в). Суммирование случайных величин

отличается от суммирования определенных, детерминированных величин. Для обычных чисел их сумма равна сумме всех входящих значений, то есть $A = \sum a_i$, где a_i – детерминированные числа, A – сумма детерминированных чисел a_i .

Случайная величина x_i характеризуется двумя основными параметрами – во первых, ее средней величиной или математическим ожиданием (m_i), а во вторых, диапазоном рассеивания случайной величины, который характеризуется такими параметрами как дисперсия (D) и средне-квадратическое отклонение (σ). Причем они между собой связаны следующей зависимостью: $D = \sigma^2$.

Как видно из графиков рисунков 1 а, б минимальные значения остатков x_i равны нулю, то есть началом значений как математического ожидания, так и диапазона рассеивания является ось абсцисс.

Величина минимального остатка по отдельному клиентскому счету (рис. 1, б) определяется как разница между математическим ожиданием (m_i) и диапазоном отклонений $3\sigma_i$, то есть $m_i - 3\sigma_i = 0$. Диапазон рассеивания (переменная часть) средств по требованию определяется соответственно как $2 * 3\sigma_i$.

Природа трансформации состоит в данном случае в следующем: текущие пассивы представляют собой совокупность депозитов по требованию по отдельным текущим клиентским счетам с суммарным математическим ожиданием (M_Σ), суммарной дисперсией (D_Σ) и суммарным среднеквадратическим отклонением (σ_Σ). Суммарное математическое ожидание (M_Σ) определяется по формуле:

$$M_\Sigma = \sum_1^n m_i, \quad (2)$$

где m_i – математическое ожидание по отдельному текущему клиентскому счету; n – количество текущих клиентских счетов в портфеле банка.

Суммарное среднеквадратическое отклонение (σ_Σ), характеризующее диапазон рассеивания остатков текущих пассивов определяется таким образом:

$$\begin{aligned} D_\Sigma &= \sum D_i, \\ D_i &= \sigma_i^2, \\ D_\Sigma &= \sigma_\Sigma^2, \\ \sigma_\Sigma^2 &= \sum \sigma_i^2, \\ \sigma_\Sigma &= \sqrt{\sum \sigma_i^2}. \end{aligned} \quad (3)$$

Суммарное среднеквадратическое отклонение (σ_Σ) изменяется в зависимости от количества текущих счетов в экспоненциальной зависимости, а суммарное математическое ожидание (M_Σ) – в линейной.

Формирование неснижаемой части текущих пассивов является результатом того, что при сложении составляющих их депозитов по требованию суммарное математическое ожидание увеличивается в большей степени, чем диапазон рассеивания и происходит “отрыв” диапазона рассеивания от оси абсцисс, как представлено на рис. 1, в. Эта суммарная величина, “отрываясь” от оси абсцисс, принимает устойчивое значение в виде неснижаемого остатка текущих пассивов $ТП_{const}$. Данное явление объясняется случайным распределением остатков средств по текущим счетам во временном интервале: минимальные остатки средств по всем счетам не происходят одновременно.



.....
N остатков средств на текущих счетах в портфеле банка

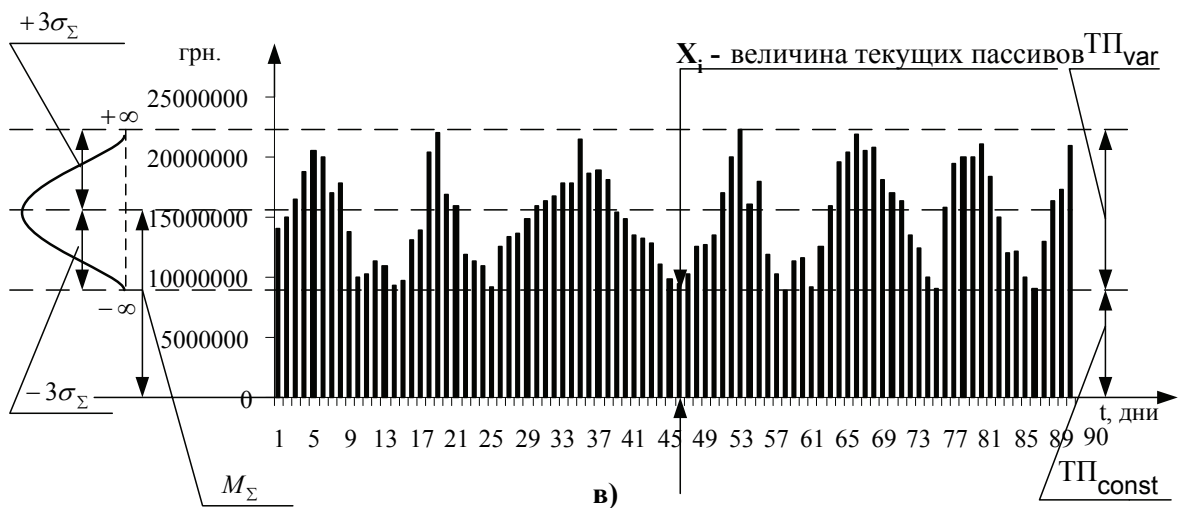


Рис. 1. Формирование текущих пассивов банковского учреждения

Исследование формирования текущих пассивов на базе рассмотрения большого числа статистических данных позволяет разделить текущие пассивы на две части: переменную (ТП_{var}) и условно-постоянную (ТП_{const}), что представлено на рис. 1, в. Величина условно-постоянной части текущих пассивов (ТП_{const}) зависит от количества текущих клиентских счетов и величин средних остатков средств на них, т.е. от состояния клиентской базы банка. Величина переменной части (ТП_{var}) является разницей между фактической величиной текущих пассивов и их постоянной частью и называется “мерцающими” пассивами банка.

Величина условно-постоянной части текущих пассивов (ТП_{const}) (рис. 1, в) определяется как разница между суммарным математическим ожиданием (M_{Σ}) и возможным отклонением переменной части текущих пассивов в сторону уменьшения на величину $3\sigma_{\Sigma}$, т.е.

$$\text{ТП}_{\text{const}} = M_{\Sigma} - 3\sigma_{\Sigma}. \quad (4)$$

Подставив в формулу (4) значения M_{Σ} и σ_{Σ} из формул (2) и (3), получаем количественную оценку величины условно-постоянной части текущих пассивов банка:

$$\text{ТП}_{\text{const}} = \sum m_i - 3\sqrt{\sum \sigma_i^2}. \quad (5)$$

Если допустить, что по всем текущим счетам такие параметры как m_i и σ_i одинаковы, то есть $m_i = m$, а $\sigma_i = \sigma$, то формула (5) принимает следующий наглядный вид:

$$\text{ТП}_{\text{const}} = m * n - 3\sigma\sqrt{n}, \quad (6)$$

где m – средний остаток средств по каждому из текущих счетов, n – количество текущих счетов, обслуживаемых банком.

Из зависимости (6) очевидно, что величина ТП_{const} находится в прямой зависимости от количества обслуживаемых текущих счетов (n) и средних величин их остатков (m). При этом увеличение условно-постоянной части текущих пассивов иллюстрируется графиком, представленным на рис. 2.

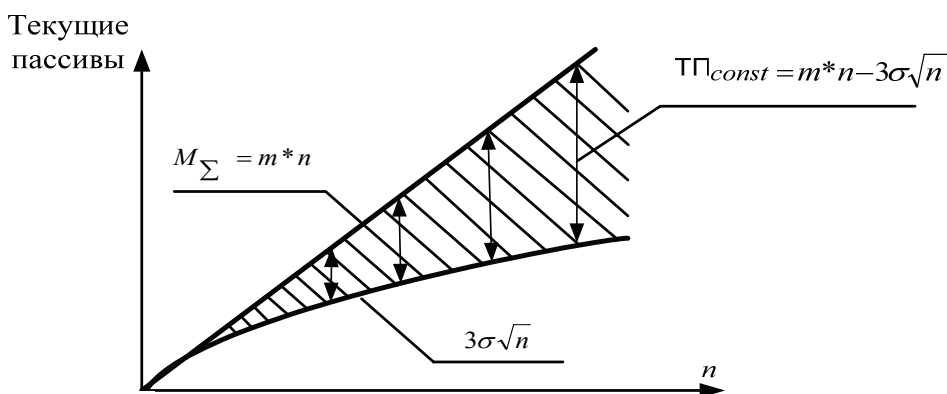


Рис. 2. Зависимость величины условно-постоянной части текущих пассивов от клиентской базы банка

Из графика следует, что величина ТП_{const} определяется “разрывом” между увеличением суммарного математического ожидания (M_{Σ}) и увеличением диапазона, которое происходит более “медленно” по экспоненциальной зависимости $3\sigma\sqrt{n}$. Срок размещения этих ресурсов в срочные (в том числе долгосрочные) активы определяется временем стабильной деятельности банка и при этом условии совпадает со временем его функционирования, то есть нестабильные средства по

требованию в результате их трансформации формируют условно-постоянную часть текущих пассивов, которая представляет собой стабильные ресурсы банка.

Переменная часть текущих пассивов или “мерцающие” пассивы (ТП_{var}), как видно из рис. 1, в, будет определяться по формуле:

$$\text{ТП}_{\text{var}} = 2 * 3 \sigma_{\Sigma}. \quad (7)$$

Определяя возможный уровень размещения ресурсов в долгосрочные активы, банки принимают на себя риск того, что возможно наступление ситуации, при которой уровень ресурсов снизится, окажется недостаточным относительно уровня активов, что приведет к проблемам с ликвидностью и к необходимости оперативного пополнения средств. Надежность трансформации предполагает такое формирование ресурсов, которое сводит к минимуму возможные потери вследствие рисков. Эти риски весьма существенны. В период политического кризиса в конце 2004 г., в период экономического кризиса 2008 г. это проявилось в полной мере. Страх перед неопределенностью будущего привел к массовому изъятию вкладчиками средств из банков.

Постоянство неснижаемой (условно-постоянной) части текущих пассивов банка довольно относительно. Средние остатки и характер их распределения, как случайных величин, определяются устойчивостью ведения клиентом его хозяйственной деятельности, спросом на продукцию, которая им выпускается, или на оказываемые им услуги, активностью проведения операций по счету, финансовой устойчивостью клиента, а также зависит от количества клиентов, от уровня деловой активности в государстве и в конкретном регионе, в том числе сезонности. Формирование условно-постоянной части текущих пассивов происходит при стабильной клиентской базе и средних оборотах по счетам. Стабильная часть является в этом случае достаточно устойчивой, что позволяет планировать ее размещение в активы в долгосрочной перспективе.

На формирование срочных депозитов также могут оказывать влияние ряд факторов, таких как, например, количество клиентов, количество счетов, изменение валютных курсов. В свою очередь, можно выделить ряд факторов, влияющих на количество клиентов банка и впоследствии определяющих величину остатков средств на счетах. К таким факторам относятся макроэкономические показатели развития страны, например, уровень инфляции, уровень доходов населения. Таким образом, особенности формирования остатков на счетах клиентов объясняются влиянием ряда как количественных и качественных факторов. При этом необходимо отметить, что не все факторы, оказывающие влияние на уровень остатков средств на счетах клиентов, поддаются количественному оцениванию. Например, риск репутации банка, юридический риск, качественные факторы (например, смена руководства банка) такой оценке не поддаются.

Фактические остатки по счетам клиентов на конец каждого операционного дня банка составляют определенную статистическую совокупность, которая дает возможность определять наиболее типичные варианты распределения остатков. Если совокупные остатки средств не подчиняются базовым законам распределения (нормальному и логарифмически нормальному), то это может свидетельствовать о значительном влиянии на них ряда факторов, в частности количества клиентов, количества счетов, сезонности и других.

Для проверки соответствия нормальному закону распределения совокупных остатков средств по текущим счетам клиентов юридических лиц одного из банковских учреждений г. Севастополя был рассчитан критерий согласия χ^2 – Пирсона. Расчетное значение χ^2 – Пирсона составило: $\chi^2 = 274,36$. Полученное значение было сравнено с табличным, которое при уровне значимости $\alpha = 0,05$ и числе степеней свободы, равном 8, составляет 15,51. Превышение расчетного значения критерия χ^2 – Пирсона над табличным значением свидетельствует о несоответствии остатков средств на текущих счетах клиентов юридических лиц нормальному закону распределения. Данные остатки также не подчиняются и логарифмически нормальному закону распределения. Выявленное несоответствие является следствием значимого воздействия ряда факторов (сезонности, количества клиентов, количества счетов и т. д.).

Проверка на соответствие нормальному и логарифмически нормальному законам распределения была выполнена и для совокупных остатков по срочным счетам физических лиц. Было выявлено, что остатки не подчиняются ни одному из указанных законов распределения.

Оценка депозитных рисков в разрезе соответствующих групп счетов клиентов¹, основана на выявлении особенностей их формирования за предшествующие периоды, анализе закономерностей их варьирования и получении прогнозных значений с определенной степенью достоверности (вероятности).

На формирование совокупных остатков по счетам² клиентов, как указывалось выше, могут оказывать значимое влияние факторы, среди которых: фактор сезонности, количество клиентов, количество счетов и т. д. В ходе исследований была выявлена существенная, тесная и однонаправленная взаимосвязь между количеством клиентов и количеством открытых ими счетов, что подтверждалось линейным коэффициентом корреляции Пирсона, который варьировался по различным группам счетов в диапазоне от 0,88 до 0,93. Поэтому для оценки депозитных рисков банков будем использовать данные о количестве клиентов.

Для исследования сезонных колебаний в экономике широко применяются различные методы, которые позволяют оценивать сезонность с разной точностью и трудоемкостью (например, простая средняя, ряды Фурье и другие методы). Учет влияния сезонности совокупных остатков средств может быть произведен или с использованием аддитивной модели, или с использованием мультипликативной модели. Различие между этими моделями состоит в том, что в аддитивной модели предполагается отсутствие существенных изменений среднеквадратического отклонения в аналогичные периоды времени (сезоны), например, среднеквадратическое отклонение совокупных остатков средств во всех январских месяцах (по годам) постоянно. В мультипликативной модели предполагаются существенные изменения среднеквадратического отклонения в аналогичные периоды времени (сезоны). По данной модели среднеквадратическое отклонение совокупных остатков средств во всех аналогичных январских месяцах (по годам) постоянно изменяется, например, среднеквадратическое отклонение может постоянно увеличиваться.

Схематично формирование совокупных остатков средств по требованию в ординарном (прогнозируемом) диапазоне в соответствии с аддитивной моделью представлено на рис. 3. График, представленный на рис. 3 схематично отражает формирование совокупных остатков, при этом среднеквадратическое отклонение σ остается неизменным в рассматриваемом интервале времени. Данная модель не учитывает динамичного характера формирования совокупных остатков средств.

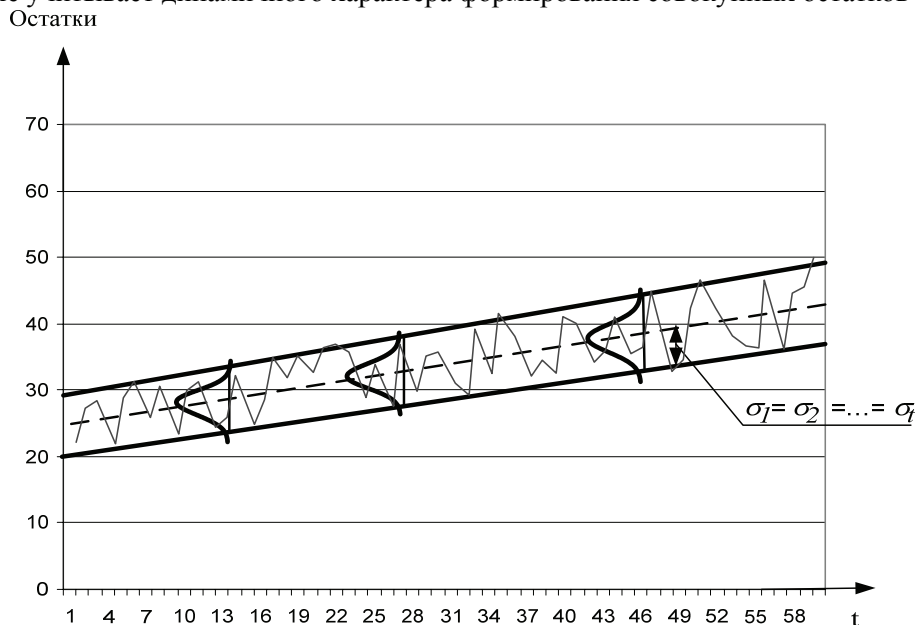


Рис. 3. Формирование совокупных остатков средств в соответствии с аддитивной моделью

¹ В качестве анализируемых групп счетов могут быть: средства по требованию субъектов хозяйственной деятельности и небанковских финансовых учреждений (счета 2600 и 2650); средства по требованию физических лиц (счета 2620 и 2625); срочные средства физических лиц (счета 2630 и 2635) и т. д.

² Под совокупными остатками средств будем понимать суммарные значения остатков по каждой анализируемой группе счетов (например, совокупные остатки по счетам 2600 и 2650 и т. д.).

Особенностью совокупных остатков средств является стабильный, управляемый характер. Их постоянная часть не только сохраняет свой уровень, но и растет пропорционально положительным тенденциям в экономике, расширению клиентской базы банка, активизации деятельности клиентов и увеличению остатков на текущих счетах. Формирование совокупных остатков средств в соответствии с мультипликативной моделью представлено на рис. 4.

Как видно из рис. 4, при увеличении совокупных остатков средств по требованию среднеквадратическое отклонение σ не остается постоянным, а увеличивается, причем $\sigma_1 < \sigma_2 < \dots < \sigma_t$, следовательно, мультипликативная модель учитывает динамичный характер изменения остатков. Устойчивое увеличение диапазона отклонения остатков, как это показано на рис. 4, возможно в стабильных экономических условиях.

Необходимо отметить, что для учета фактора сезонности целесообразно перейти от ежедневных значений совокупных остатков средств (исходные данные) к более агрегированным значениям. Такой переход целесообразен потому, что изменения ежедневных значений носят случайный характер, выявить по которому какие-либо сезонные закономерности невозможно.

Рассматривая в качестве исходных данных ежедневное варьирование совокупных остатков средств, нельзя выявить влияние сезонности на их величину. Поэтому, переход к агрегированным значениям (среднедневным, среднемесячным) целесообразен для выявления общих закономерностей изменения совокупных остатков средств с учетом фактора сезонности.

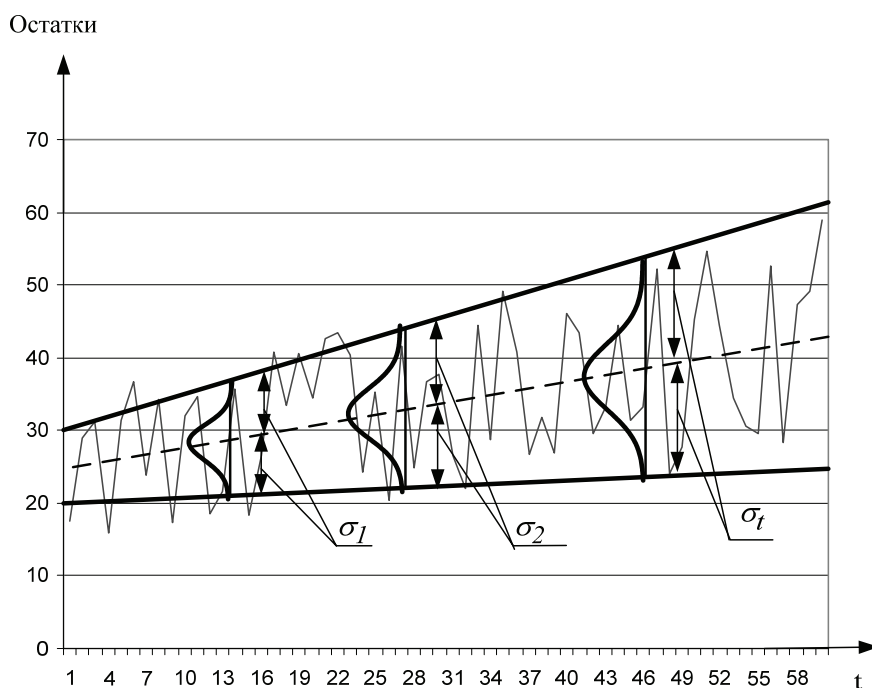


Рис. 4. Формирование совокупных остатков средств в соответствии с мультипликативной моделью

Совокупные остатки средств формируются не только под воздействием фактора сезонности, но также могут зависеть от количества клиентов банка.

Исследуя влияние клиентской базы необходимо учитывать, что крупные субъекты хозяйственной деятельности с большими оборотами и остатками на текущих счетах, оказывают большее влияние на характер и параметры формирования остатков. Поэтому, рекомендуется разделять всех клиентов банка на группы, например, на крупные (базовые) и прочие (средние и малые), по которым будет производиться количественная оценка депозитных рисков.

В условиях стабильной экономики количество клиентов банка ежедневно не значительно изменяется. Поэтому можно использовать данные о среднемесячном количестве клиентов, и прогнозировать остатки на уровне календарных месяцев с помощью многофакторной регрессионной модели.

Для наиболее объективной оценки уровня депозитного риска воспользуемся показателем –

среднеквадратическим отклонением, который будет определять абсолютную меру депозитного риска банка совокупных остатков средств. Среднеквадратическое отклонение будет рассчитываться по переменной ε_i . Ошибка регрессионной модели ε_i отражает возможные отклонения фактических значений совокупных остатков средств (Y_i) от модельных (\hat{Y}_i). Чем меньше полученное значение среднеквадратического отклонения σ_{ε_i} , тем меньше будет уровень депозитных рисков банков.

Для получения количественной оценки депозитных рисков необходимо воспользоваться основными выкладками теории вероятности. В условиях нормального закона распределения случайная величина X изменяется в диапазоне $-\infty < X < +\infty$. В данном случае под величиной X рассматриваются значения совокупных остатков средств по группам счетов. Отложим от центра рассеивания m нормального распределения последовательные отрезки длиной σ и вычислим вероятность попадания случайной величины X в каждый из них. Так как кривая нормального закона распределения симметрична, достаточно отложить такие отрезки только в одну сторону [15, с. 124]. На рис. 5 показана зависимость функции плотности вероятности f от случайной величины X .

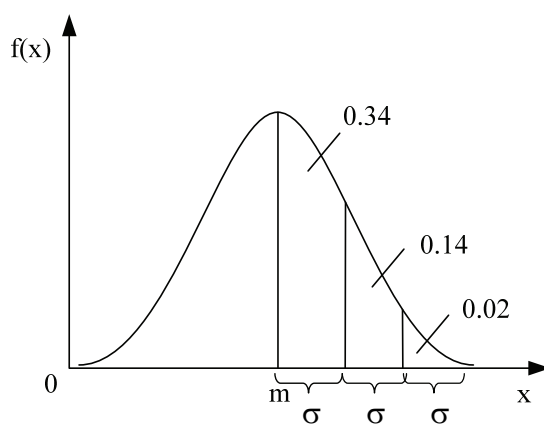


Рис. 5. Вероятность попадания случайной величины в заданные интервалы при нормальном законе распределения

Депозитный риск будет характеризоваться попаданием случайной величины X (или ε_i) в интервал $(m - 3\sigma < X < m)$, и абсолютной мерой депозитного риска при этом выступает σ_{ε_i} . Необходимо отметить, что в качестве границы интервала можно использовать диапазон $\pm 1,96\sigma$, (σ – среднеквадратическое отклонение остатков средств), что соответствует уровню достоверности (вероятности) попадания случайной величины X (ε_i) в интервал $(m \pm 1,96\sigma)$ в размере 95%. Вероятность того, что остатки отклонятся от своего математического ожидания на величину большую чем $-1,96\sigma$, очень мала и составляет 0,025. Отклонения совокупных остатков средств, которые выходят за диапазон $-1,96\sigma$ свидетельствуют о непрогнозируемом депозитном риске банка. Эти отклонения не подчиняются нормальному закону распределения (рис. 6).

Таким образом, ожидаемое значение совокупных остатков с учетом анализируемых факторов будет попадать в интервал $m \pm 1,96\sigma$, при этом $m - 1,96\sigma$ будет характеризовать диапазон депозитного риска, а m – ожидаемое среднее значение совокупных остатков.

На основании рассмотренных выше основных положений прогнозируемый депозитный риск банка предлагается определять по формуле:

$$EDR \leq -1,96\sigma_{\varepsilon_i}, \quad (7)$$

где EDR (Expected Deposit Risk) – прогнозируемый депозитный риск банка; σ_{ε_i} – абсолютная мера депозитного риска (среднеквадратическое отклонение ошибки ε_i).

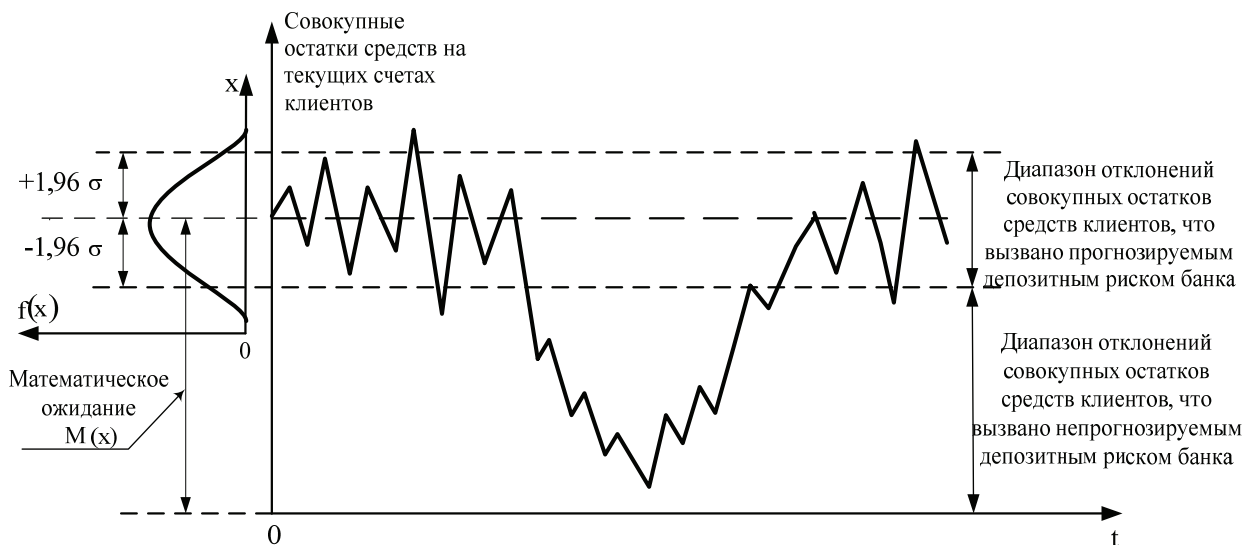


Рис. 6. Графическая интерпретация прогнозируемого и непрогнозируемого депозитного риска

Абсолютная мера депозитного риска банка определяется по формуле:

$$\sigma_{\varepsilon_i} = \sqrt{\sum_{t=1}^n \frac{(\hat{Y}_t - \bar{Y})^2}{n-1}}. \quad (8)$$

Ограничением для определения величины прогнозируемого депозитного риска банка по формуле (7) является возможность ее использования только в стабильных условиях, например, стабильных экономических, политических условиях.

В кризисных, непредвиденных условиях банк сталкивается с непрогнозируемым депозитным риском (UDR – Unexpected Deposit Risk), величина которого будет варьироваться в диапазоне значительно большем, чем $-1,96 \sigma_{\varepsilon_i}$.

Банки должны быть постоянно готовы к возникновению и возможной реализации депозитных рисков. Для своевременного реагирования на возможные проявления депозитных рисков важную роль играет прогнозирования банком уровня совокупных остатков средств. Отслеживание закономерностей проявления депозитных рисков банков дает возможность обосновано поддерживать соотношение между объемами требований и обязательств банка, как по срокам, так и по суммам, своевременно сокращать часть требований банка для перекрытия оттока депозитов. В нормальных (обычных) условиях банки могут направлять в активные операции средства в размере $\hat{Y}_t - 1,96 \sigma_{\varepsilon_i}$ с минимальным депозитным риском.

Практическое применение предложенных научно-методических основ оценки депозитного риска позволит банку повысить эффективность процессов трансформации текущих пассивов. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является оценка депозитных рисков в формировании текущих пассивов банка при их устойчивом увеличении.

1. Аналіз банківської діяльності / [Герасимович А. М., Алексеєнко М. Д., Парасій-Вергуненко І. М. та ін.] ; за ред. А. М. Герасимовича. – К. : КНЕУ, 2004. – 599 с.
2. *Вентцель Е. С.* Теория вероятностей / Е. С. Вентцель. – М. : Наука, 1969. – 576 с.
3. *Вожжов А. П.* Процессы трансформации банковских ресурсов : монография / А. П. Вожжов. – Севастополь : СевНТУ, 2006. – 339 с.

4. Герасимова Е. Б. Анализ банковских ресурсов методом коэффициентов / Е. Б. Герасимова // Финансы и кредит. – 2003. – №1. – С. 22–25.
5. Гроші та кредит / [Савлук М. І., Мороз А. М., Пуховкіна М. Ф. та ін.] ; за заг. ред. М. І. Савлука. – [3-те вид.]. – К. : КНЕУ, 2002. – 598 с.
6. Гузов К. О. Депозитный портфель банка: совершенствование методов и инструментов формирования / К. О. Гузов // Банковское дело. – 2006. – № 2. – С. 62–67.
7. Карчева Г. Т. Моделювання інвестиційної діяльності банків / Г. Т. Карчева // Вісник Нац. банку України. – 2004. – № 10. – С. 11–15.
8. Колесников В. И. Банковское дело: учеб. / В. И. Колесников, Л. П. Кроливецкая. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 480 с.
9. Конюховский П. В. Микроэкономическое моделирование банковской деятельности / П. В. Конюховский. – СПб. : Питер, 2001. – 224 с.
10. Лаврушин О. И. Банковское дело / О. И. Лаврушин. – М. : Банковский и биржевой научно-консультационный центр, 1992. – 428 с.
11. Масленченков Ю. С. Финансовый менеджмент в коммерческом банке / Ю. С. Масленченков. – Кн. 3: Технология финансового менеджмента клиента. – М. : Перспектива, 1997. – С. 214.
12. Панова Г. С. Кредитная политика коммерческого банка / Г. С. Панова. – М. : Изд-во “ДИС”, 1997. – 360 с.
13. Тавасиев А. М. Банковское дело: управление и технологии / А. М. Тавасиев. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 863 с.
14. Тагирбеков К. Р. Основы банковской деятельности (Банковское дело) / К. Р. Тагирбеков. – М. : “ИНФРА-М”. – 720 с.
15. Шиллер Р. І. Оптимізація обсягів і структури залучених і запозичених коштів для досягнення фінансової стійкості банку / Р. І. Шиллер // Фінанси України. – 1997. – № 12. – С. 47–53.

ACCOUNT OF INFLUENCING OF DEPOSIT RISKS IN PROCESSES OF TRANSFORMATION OF BANK RESOURCES

A. Vozhzhov, N. Lunjakova

National technical university of Sevastopol

In the article the account of influencing of deposit risks is considered at determination of size of current liabilities of bank. Offered methods of estimation of deposit risks, that will allow a jar to promote efficiency of processes of transformation of current liabilities.

Key words: bank, deposit risk, current liabilities, transformation.

ОБЛІК ВПЛИВУ ДЕПОЗИТНИХ РИЗИКІВ В ПРОЦЕСАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ БАНКІВСЬКИХ РЕСУРСІВ

А. Вожжов, Н. Лунякова

Севастопольський національний технічний університет

Розглянуто облік впливу депозитних ризиків у разі визначення дасть змогу поточних пасивів банку. Запропоновано методи оцінки депозитних ризиків, що дозволить банку підвищити ефективність процесів трансформації поточних пасивів.

Ключові слова: банк, депозитний ризик, поточні пасиви, трансформація.