

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АНАЛИЗА КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ ФИЛИАЛА ОАО "БЕЛАГРОПРОМБАНК" ПО СРОКАМ РАЗМЕЩЕНИЯ**

*Т.Н. Кисель, магистрант*

*Научный руководитель – Д.А. Панков, профессор, к. э. н.*

*Полесский государственный университет*

С проблемой расширения клиентской базы и соответственно увеличением ресурсов в настоящее время сталкиваются многие белорусские банки. Представленная экономико-математическая модель кредитного портфеля одного из филиалов ОАО "Белагропромбанк" по срокам размещения кредитных ресурсов даст возможность проанализировать данную проблему с точки зрения стоимости привлеченных ресурсов кредитования и сроков их привлечения. Безусловно, что филиал заинтересован в более высоких доходах, которые могут быть получены за счет более рискованного вложения средств. Но с другой стороны, являясь уполномоченным банком по выполнению государственных программ, филиалу необходимо учесть все факторы для эффективного распределения средств клиентов.

Основными факторами, увеличивающими риск ликвидности, для рассмотренного филиала ОАО "Белагропромбанк", являются большой объем "коротких" привлеченных ресурсов и наличие кредитной задолжен-

ности с длительными сроками размещения, некоторый отток средств с текущих (расчетных) счетов и вкладных счетов клиентов, проблемы с привлечением новых средств. Поэтому в процессе управления ликвидностью при осуществлении кредитных операций филиал должен управлять ликвидностью ежедневно и непрерывно и должен учитывать конфликт между ликвидностью и доходностью в пользу ликвидности, при размещении активов в различные финансовые инструменты, также должна учитываться срочность источника ресурсов и объем.

При отсутствии риска невозврата кредита задача формирования оптимальной структуры кредитного портфеля выглядит следующим образом:

$$\sum_{i=1}^m Di * Xi/100 \rightarrow \max, \quad (1)$$

где  $D_i$  – доходность кредитных вложений  $i$ -й группы (%);

$X_i$  – удельный вес кредитных вложений  $i$ -й группы (%);

$m$  – количество групп кредитных вложений по срокам размещения.

Однако в реальных условиях всегда существует вероятность неплатежеспособности кредитополучателя. В качестве показателя риска кредитных вложений может быть использовано среднее квадратическое отклонение фактической суммы процентных доходов от ожидаемой, которое в общем виде определяется по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (D_{пл} - D_{факт})^2}{n}}, \quad (2)$$

$D_{пл}$  – планируемые доходы от кредитных вложений в  $j$ -ом периоде (млн. руб.), т. е. доходы, которые получит банк, если платежи по всем кредитам поступят в полном объеме и в сроки, установленные кредитным договором;

$D_{факт}$  – фактические процентные доходы от кредитных вложений в  $j$ -ом периоде (млн. руб.).

По формуле 2 среднее квадратическое отклонение доходности определяется в миллионах рублей. Для того, чтобы рассчитать уровень кредитного риска в процентах, примем планируемые доходы за 100%. В результате получим:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\left(100 \cdot \frac{D_{пл} - D_{факт}}{D_{пл}}\right)^2}{n}}, \quad (3)$$

Определим оптимальную структуру кредитного портфеля филиала ОАО "Белагропромбанк" по срокам размещения. Целевая функция модели оптимизации структуры кредитного портфеля имеет вид:

$$\sum_{i=1}^m (Di - \sigma_i) * Xi/100 \rightarrow \max, \quad (4)$$

$\sigma$  – уровень кредитного риска по  $i$ -й группе кредитов.

Исходными данными для построения модели кредитного портфеля были данные по структуре ресурсного портфеля со сроками их привлечения и размещения в кредиты, причем исключили льготные инвестиционные кредиты и некоторые виды долгосрочных не инвестиционных кредитов, которые чаще всего финансируются из целевых источников, например, на строительство жилья на селе, а также средние процентные ставки (доходы и расходы по кредитным операциям) на 01.01.2014г. (таблица 1).

Таблица 1 – Ресурсный портфель филиала ОАО "Белагропромбанк" по срокам привлечения и размещения на 01.01.2014

Наименование показателей	До востр-ния	До года	1-5 лет	Свыше 5 лет
Привлечено ресурсов, млн руб.	87478,73	385521,57	240925,94	141602,68
Средняя % ставка	8,12	21,4	18,7	18,5
Сумма кредит вложений, млн. руб.	-	371131,8	316582,6	172250,1
Средняя % ставка	-	23,31	22,3	20,9

Примечание – Источник: собственная разработка

В качестве критерия оптимизации использовали среднюю доходность по каждому виду кредитных операций с точки зрения срока их размещения.

Основное ограничение модели выглядело следующим образом:

$$\sum_{i=1}^m Xi = 100, \quad (5)$$

Дополнительные ограничения модели по параметру ликвидности представлены следующим образом:

1. Минимально допустимое значение норматива мгновенной ликвидности устанавливается в размере 20 процентов;
2. Минимально допустимое значение норматива текущей ликвидности устанавливается в размере 70 процентов;
3. Минимально допустимое значение норматива краткосрочной ликвидности устанавливается в размере 1.

Так же дополнительным ограничением по модели оптимизаций структуры кредитных операций будет доля кредитов со сроками свыше года. Несмотря на то, что банку намного выгодней привлекать "короткие" кредиты, специфика филиала предусматривает выполнение нормативов по инвестиционному кредитованию.

Такие кредиты в большинстве своем долгосрочные, что предполагает наличие у банка долгосрочных ресурсов для поддержания ликвидности.

Кроме того из кредитного портфеля нельзя исключить кредитные операции, сроки размещения которых находятся в промежутке от 180 дней до года. Долю таких кредитов также необходимо учесть при формировании оптимального кредитного портфеля.

Поэтому необходимо задать ограничение по максимальному и минимальному удельному весу остатков задолженности по каждой группе вложений в кредитном портфеле. Данные ограничения определяются следующим образом:

$$X_i = X \pm 2R_i, \quad (6)$$

где  $X$  – средний удельный вес вложений  $i$ -й группы в кредитном портфеле банка за анализируемый период;  
 $R_i$  – размах вариации удельного веса  $i$ -й группы.

Определим оптимальную структуру кредитного портфеля по срокам размещения кредитов исходя из имеющегося объема ресурсов по состоянию на 01.01.2014г. при заданных ограничениях с помощью приложения MS Excel "Поиск решения". Результаты расчетов представлены в таблице.2

Таблица 2 – Оптимальная структура кредитного портфеля филиала ОАО "Белагропромбанк" по срокам размещения на 01.01.2014

Наименование показателей	До 1 года	1-5 лет	Свыше 5 лет
Сумма кредитных вложений, млн руб.	433537,16	314251,81	99285,35
Средняя % ставка	23,31	22,3	20,9

Примечание – Источник: собственная разработка

Таким образом, из таблицы 2 видно, что при существующей кредитной политике филиала ОАО "Белагропромбанк", данной ресурсной базе и сложившихся процентных ставках можно уменьшить инвестиционное кредитование и увеличить краткосрочное, однако вследствие высокого спроса со стороны предприятий на данный вид кредита, этого делать нецелесообразно, что еще раз подтверждает необходимость совершенствования кредитной политики банка в направлении более тщательной работы с кредитополучателями, в том числе расширения клиентской базы и увеличения долгосрочных ресурсов.

#### Список использованных источников

1. Федорова, А.А. Экономико-математические модели оценки кредитного риска портфеля корпоративных кредитов коммерческого банка: автореф. дис...канд. экон. наук: 08.00.13 / А.А. Федорова; С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб., 2012. – 95 с.
2. Официальный сайт ОАО «Белагропромбанк»: <http://www.belapb.by>.