

МЕНЕДЖМЕНТ

ГЭП-АНАЛИЗ СТРУКТУРНОЙ ЛИКВИДНОСТИ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

И.А. ГОЛУБЕВ,
главный специалист ЗАО «Международный московский банк»

Наиболее распространенным в практике аналитической работы при контроле структурной ликвидности коммерческих банков является гэгп-анализ. Отдельные концептуальные положения и возможности метода изложены в работах отечественных и зарубежных ученых и специалистов-практиков, таких как Г.С. Панова, М.Ю. Маслеченков, А.Д. Шеремет, Г.Н. Щербакова, Дж. Синки, П. Роуз и др. Однако в стороне остаются более узкие прикладные аспекты, связанные с практическим применением метода, преодолением свойственных ему концептуальных ограничений и реализацией метода в современных условиях работы российских коммерческих банков. Именно с этих позиций рассмотрим его более подробно.

Сущность гэгп-анализа заключается в аналитическом распределении активов, пассивов и внебалансовых позиций по заданным временным диапазонам в соответствии с определенными критериями. Разница между активами и пассивами в одном диапазоне называется гэгпом (gap — разрыв, промежуток). В зависимости от критерия распределения по временным диапазонам гэгп отражает подверженность либо риску структурной ликвидности, либо процентному риску. В данной статье рассматриваются теоретические аспекты применения гэгп-анализа для контроля и управления структурной ликвидностью и практические вопросы реализации гэгп-анализа на основе данных бухгалтерской отчетности.

Для начала уточним, что понимается под риском структурной ликвидности. Риск структурной (несбалансированной) ликвидности — это дополнительные расходы, которые может понести банк при экстренном привлечении денежных средств. Причиной данного риска является несоответствие дисбаланса между сроками погашения активов и пассивов. Риск структурной ликвидности — нормальный результат текущих банковских операций. Для коммерческих банков является довольно типичным, когда средние сроки привлечения денежных средств меньше, чем средние сроки размеще-

ния средств. Имеющиеся дефициты должны финансироваться заблаговременно. Заблаговременное регулирование структурной ликвидности позволяет избежать дополнительных расходов, связанных с экстренным привлечением денежных средств или неблагоприятными изменениями процентных ставок.

Способность банка привлекать денежные ресурсы по нормальной стоимости зависит от стоимости приобретения ликвидности на денежных рынках, которая может увеличиваться из-за периодически возникающих общих дефицитов денежных средств. Характеристиками рыночной ликвидности являются: объем сделок, уровень процентных ставок и их колебание, трудности, связанные с нахождением контрагентов по сделкам. Легкость привлечения денежных средств зависит также от характеристик самого банка и восприятия его на рынке. Факторами такого восприятия являются: объем потребности в финансировании, своевременность погашения долгов, кредитный рейтинг, финансовое состояние банка, его платежеспособность. Управление активами и пассивами подразумевает взаимное регулирование работающих активов и обязательств в соответствии с рыночным восприятием банка.

Еще одной причиной для анализа структурной ликвидности является необходимость включения в себестоимость банковских продуктов расходов на поддержание заданного соотношения активов и обязательств. Когда банк привлекает краткосрочные обязательства и размещает их в долгосрочные активы, он ухудшает свою ликвидность. Чтобы поддерживать необходимый уровень ликвидности, требуются дополнительные краткосрочные активы без изменения краткосрочных обязательств. Единственным способом скорректировать соотношение активов и обязательств является привлечение на длительный срок и размещение на короткий срок. Стоимость такой сделки можно считать стоимостью банковской ликвидности. Данная стоимость равна спреду между долгосрочными и краткосрочными ставками. Заимствование на дли-

Таблица 1

Активы и пассивы по срокам их погашения (расчет за период)

Наименование	Всего	до 14	с 14 до 30	с 30 до 90	с 90 до 180	со 180 до 360	с 360 до 720
Погашение активов за период	3 214 476	-2 040 765	-420 813	-224 117	-106 724	-144 044	-278 014
Погашение обязательств за период	3 214 476	-2 401 415	-92 546	-12 510	-196	-281	-707 528
Маржинальный гэд	0	360 651	-328 268	-211 606	-106 528	-143 763	429 514
Кумулятивный гэд		360 651	32 383	-179 223	-285 751	-429 514	0

Таблица 2

Активы и пассивы по срокам их погашения (расчет на дату)

Наименование	Текущая	14	30	90	180	360	720
Активы на дату	3 214 476	1 173 712	752 899	528 782	422 058	278 014	0
Обязательства на дату	3 214 476	813 061	720 515	708 005	707 809	707 528	0
Гэд на дату	0	360 651	32 383	-179 223	-285 751	-429 514	0

тельный срок по фиксированной ставке и размещение на короткий срок генерирует подверженность процентному риску. Следовательно, стоимость ликвидности равна разнице между длинными и короткими ставками плюс стоимости хеджирования процентного риска.

Самый простой способ анализа структурной ликвидности заключается в распределении активов, пассивов и внебалансовых позиций по определенным временным диапазонам согласно сроку их погашения. Активы и обязательства, не имеющие установленных сроков погашения, разносятся на основе здравого смысла и предшествующего опыта. Разница между активами и обязательствами по состоянию на определенную дату называется разрывом ликвидности (liquidity gap) или гэпом, который может быть либо положительным, либо отрицательным. Положительный гэд, то есть превышение активов над обязательствами, соответствует дефициту средств; отрицательный гэд соответствует избытку средств. Превышение обязательств над активами (отрицательный гэд) не сопровождается риском ликвидности, но сопровождается процентным риском, связанным с неопределенностью доходов от инвестирования средств.

Для измерения разрыва между входящими и исходящими потоками средств вводится понятие маржинального гэпа. Маржинальный гэд рассчитывается как разница между изменением активов и изменением обязательств в одном временном диапазоне. Когда активы и пассивы погашаются, их изменения являются отрицательными, поэтому положительный гэд будет соответствовать дефициту средств.

Иногда уменьшение активов и пассивов указывается без знака минус, тогда отрицательный гэд соответствует дефициту средств. Именно в таком виде готовится форма финансовой отчетности коммерческих банков № 125 «Сведения об активах и пассивах по срокам востребования и погашения».

Сумма маржинальных гэпов за несколько периодов называется кумулятивным гэпом. Кумуля-

тивный гэд равен простому гэпу, рассчитанному как разница между активами и пассивами на дату. Маржинальный гэд отражает сумму дефицита или избытка средств, которые должны быть привлечены или инвестированы в отдельном периоде. Примеры расчета различных видов гэпа ликвидности приведены в табл. 1 и 2.

Гэд, рассчитанный на основе существующих активов и пассивов, называется «статичным» гэпом. Если к существующим активам и пассивам добавить их прогнозные изменения от проводимых банком операций, то рассчитанный таким образом гэд называется «динамичным».

Состояние ликвидности банка характеризуется не одним гэпом на определенную дату, а разрывом ликвидности на все даты в будущем. Для этого составляется баланс активов и обязательств по срокам востребования и погашения. Количество и размер временных диапазонов должны определяться самим банком. Чем их больше, тем точнее анализ, но при этом сложнее его осуществление.

Расчет гэпа ликвидности на определенную дату дает наглядное представление несбалансированности активов и обязательств. Как будет показано далее, графики погашения активов и обязательств очень удобны для разработки различных стратегий финансирования ликвидности. Пример таких графиков по данным табл. 2 представлен на рис. 1.

Гэд отражает необходимость привлечения или инвестирования в будущем. Так как привлечение и инвестирование в будущем будут осуществляться под неизвестный процент, то возникает процентный риск. Следует отметить, что наличие разрыва ликвидности не всегда порождает процентный риск.

Цель управления структурной ликвидностью — добиться приемлемого уровня гэпа, то есть такого, чтобы сроки погашения активов были меньше сроков востребования обязательств в каждый прогнозируемый период (месяц, квартал, год и т. д.), включая текущее состояние. Основой для управления ликвидностью является концепция соответ-

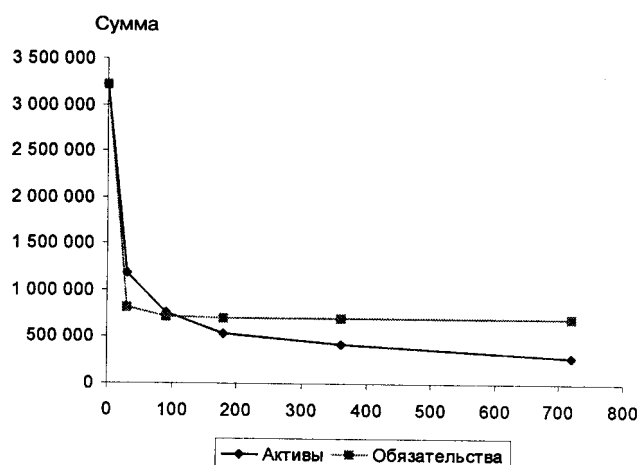


Рис. 1. Активы и обязательства на определенные даты в будущем

ствия денежных потоков (cash matching). Соответствие денежных потоков подразумевает разрыв ликвидности, равный нулю, либо процентный риск, равный нулю. Концепция соответствия денежных потоков не означает, что депозиты должны быть равны кредитам. Она направлена на то, чтобы на основе проведенного гЭп-анализа входящие денежные потоки были приведены в соответствие с исходящими потоками.

Управление ликвидностью — непрерывный процесс привлечения денежных средств в случае их дефицита. Необходимость регулирования структурной ликвидности обусловлена тем, что заблаговременное финансирование дефицитов позволяет избежать повышенных расходов при срочном заимствовании и устранить или, по крайней мере, снизить влияние на банк последствий системных кризисов в банковской отрасли. Кроме этого финансирование структурной ликвидности, проводимое в соответствии с прогнозами изменений процентных ставок, позволяет снизить расходы на привлечение необходимых ресурсов.

Выбор варианта финансирования может изменить весь график погашения обязательств. Структурирование новых обязательств в разрезе сроков погашения зависит от политики управления риском

ликвидности и процентным риском. Например, цель может заключаться в том, чтобы график погашения активов соответствовал графику погашения обязательств. Следовательно, новые сделки по привлечению средств должны приближать график обязательств к графику активов. При определении целевого графика обязательств должны также учитываться имеющиеся ограничения на привлечение банком ресурсов на рынке межбанковских кредитов. Так как все банки на межбанковском рынке устанавливают лимиты операций с банками-контрагентами, то максимальная сумма, которую банк может привлечь, ограничена суммой открытых на него лимитов.

На рис. 2 приведены два примера графиков активов и обязательств. В обоих случаях обязательства погашаются быстрее, чем активы, то есть имеется дефицит денежных средств, однако в первом примере гЭп уменьшается со временем, а во втором — увеличивается. Надо отметить, что любой профиль гЭп ликвидности для любого периода, являющийся следствием реальных банковских операций, может быть представлен в виде одного из двух графиков, приведенных на рис. 2.

В соответствии с приведенными примерами, если активы и обязательства имеют фиксированные ставки, то в случае общего снижения ставок данное соотношение активов и обязательств становится источником дополнительного процентного дохода для банка. Если прогноз движения ставок меняется, то новой целью становится нейтрализация процентного риска. Следовательно, график погашения обязательств должен быть «поднят» до графика погашения активов. Таким образом, возникает необходимость заблаговременного проведения финансирования ликвидности по фиксированным процентным ставкам.

Стратегия финансирования ликвидности заключается в следующем. Сначала определяется горизонт — максимальный период, на который регулируется ликвидность. Затем заключаются сделки по привлечению средств от самого длительного срока к самому короткому «слой за слоем», пока график обязательств не станет соответствовать графику активов.

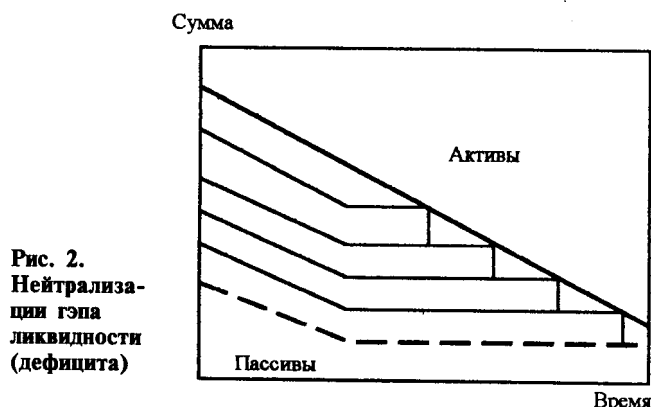
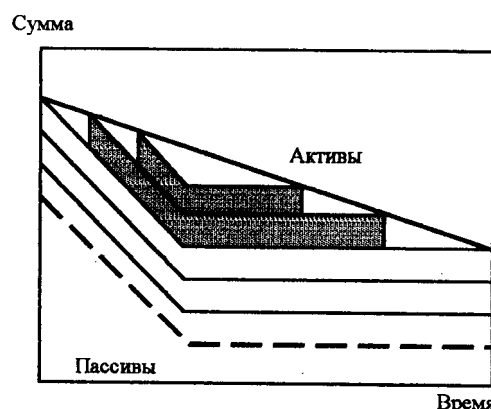


Рис. 2. Нейтрализация гЭп ликвидности (дефицита)



В первом приведенном примере новые сделки по привлечению денежных средств должны заключаться на текущую дату, но на разные сроки, так чтобы привлеченные средства накапливались слой за слоем и график погашения обязательств стал идентичным целевому графику активов. Таким образом, гЭп постепенно уменьшается с конца горизонта.

Во втором примере нельзя достигнуть целевого графика, заключая сделки на текущую дату, потому что гЭп увеличивается со временем. Заключение сделок привлечения средств текущей датой ведет к избытку ресурсов, что противоречит целям управления структурной ликвидностью. Поэтому средства должны быть привлечены позже. Однако в условиях фиксированных ставок иммунизация процентной маржи требует, чтобы ставки, по которым будут привлекаться средства, были зафиксированы по состоянию на текущую дату. Это может быть сделано, например, через форвардные контракты. Соответствующие будущие обязательства помечены серым цветом. С другой стороны, ликвидность может быть «восстановлена» в любой момент, если банк имеет доступ на денежный рынок при нормальных условиях.

Подобные проблемы возникают и с излишками средств. Решения по размещению средств должны приниматься в соответствии с временным профилем излишков привлеченных средств и ожиданиями изменений процентной ставки. Например, размещение может проводиться по фиксированной ставке на максимальный период или на более короткий период и возобновляться до конца горизонта. Лучшее решение зависит от прогноза движения процентных ставок. Если ожидается рост ставок, имеет смысл размещать средства на более короткие сроки, если ожидается снижение ставок, предпочтительным является размещение на более длинные сроки.

ГЭп-анализ имеет ряд концептуальных недостатков. Во-первых, гЭп-анализ не учитывает различия в датах погашения позиций в пределах одного временного диапазона, предполагается, что все они погашаются одновременно. ГЭп-анализ не учитывает денежные потоки, связанные с реинвестированием внутри отдельного диапазона. Для простоты не учитываются также денежные потоки, связанные с выплатой и получением процентов. Вследствие данных упрощений, чем шире временной диапазон, тем меньше точность оценок.

Вторым концептуальным недостатком гЭп-анализа является то, что он не учитывает изменений времени денежных потоков, которые могут произойти в результате изменений в процентных ставках. Следовательно, не учитываются различия в чувствительности дохода по позициям с включенными или явными опционами.

При построении графика погашения активов и обязательств возникают две основные проблемы. Первая — это определение адекватного способа раз-

несения по временным диапазонам инструментов, не имеющих установленного срока погашения. Вторая проблема связана с выбором периодов для расчета гЭп, которые могут датировать денежные потоки с недостаточной точностью.

Так как гЭп рассчитывается на основе распределения статей баланса по временным диапазонам, соответствующие активы и обязательства должны иметь даты погашения. Если активы и обязательства не имеют конкретных дат погашения или могут погашаться досрочно, требуется сделать ряд предположений. Часто такие предположения делаются для значительной части баланса.

Рассмотрим теперь возможности проведения гЭп-анализа для российских коммерческих банков. В соответствии с планом счетов бухгалтерского учета в коммерческих банках, приведенным в Правилах бухгалтерского учета № 61 от 18 июня 1997 года, счета второго порядка для учета кредитных и депозитных операций, а также учтенных векселей дифференцированы по срокам. Указанные активы и обязательства учитываются в разрезе следующих сроков: до 30 дней, от 31 до 90 дней, от 91 до 180 дней, от 181 дня до 1 года, от 1 года до 3 лет, свыше 3 лет. По межбанковским кредитам и ряду депозитных операций используются дополнительные счета для учета сделок на 1 день и от 2 до 7 дней. Срочные операции, учитываемые на забалансовых счетах разд. Г плана счетов, распределяются по следующим срокам: от 2 до 7 дней, от 8 до 30 дней, от 31 до 90 дней, свыше 91 дня. В соответствии с Правилами бухгалтерского учета в коммерческих банках учтенные сделки должны переноситься на счета второго порядка с соответствующим сроком по мере истечения фактических сроков до погашения. Таким образом, можно констатировать, что в план счетов заложены необходимые предпосылки для проведения гЭп-анализа структурной ликвидности по временным диапазонам, перечисленным выше.

На основании указанных счетов второго порядка, а также на основе информации о сроках отдельных операций, находящихся в первичных документах, коммерческими банками заполняется ежемесячная форма финансовой отчетности № 125 «Активы и пассивы по срокам востребования и погашения». Данная форма представляет собой баланс гЭп с разбивкой по временным диапазонам и видам операций. В форме используются следующие диапазоны: просроченные, до востребования, 1 день, от 2 до 7 дней, от 8 до 30 дней, от 31 до 90 дней, от 91 до 180 дней, от 181 дня до 1 года, от 1 года до 3 лет, свыше 3 лет, без срока. Рассмотрим возможности использования формы № 125 для анализа и управления структурной ликвидностью банка.

Дифференцирование активов и обязательств по срокам меньше чем 1 месяц дает общее представление о состоянии краткосрочной ликвидности, но

не имеет практического применения при управлении краткосрочной ликвидностью. Это связано с тем, что данная информация не является достаточно точной. В практике работы российских банков для управления краткосрочной ликвидностью принято использовать календарь платежей, который учитывает все денежные потоки от всех операций, в том числе внебалансовых, хозяйственных, связанных с уплатой налогов, процентными платежами, платежами в ФОР и др. Кроме этого, денежные потоки по календарю платежей могут также корректироваться на величину гарантированных поступлений и остатков по счетам клиентов. Гарантированные поступления по счетам клиентов — это сумма вероятных поступлений, рассчитанная с помощью статистических методов анализа изменений клиентской базы за предшествующий период. Денежные потоки в краткосрочном периоде могут также корректироваться на планируемые с высокой долей вероятности объемы привлечения новых ресурсов.

Приведенные в форме № 125 бессрочные активы и обязательства дают представление о состоянии долгосрочной ликвидности банка, но опять же бесполезны с точки зрения управления структурной ликвидностью для самого банка. Так как данные активы не предполагаются к погашению ни в среднесрочной, ни в долгосрочной перспективе, нет смысла их рассматривать при управлении структурной ликвидностью. Напомню, что управление структурной ликвидностью направлено на балансирование работающих активов и обязательств, которыми данные активы финансируются и которые должны быть возвращены через какое-то время.

Таким образом, практическое применение формы № 125 может иметь только для анализа среднесрочной и долгосрочной структурной ликвидности. При этом профиль гэта в долгосрочном периоде (свыше полугодия) является чисто информативным. Проводить какие-либо целенаправленные операции финансирования данных гэпов с помощью форвардных сделок на финансовых рынках невозможно по причине слишком больших временных диапазонов, иначе необходим дополнительный анализ с целью получения точных данных о денежных потоках на даты. Однако долгосрочный профиль гэта может быть основой для установления ориентиров коммерческим подразделениям банка. Наибольшее практическое значение для управления структурной ликвидностью форма № 125 имеет в среднесрочной перспективе до полугодия. В этот период могут как проводиться операции хеджирования и финансирования ликвидности, так и разрабатываться квартальные ориентиры для коммерческих подразделений. Проводимое финансирование необязательно должно точно регулировать потоки на дату. Точное регулирование потоков может

проводиться в краткосрочном периоде. Целью стратегического регулирования структурной ликвидности является постепенное приближение графика обязательств к графику активов, например, с помощью стратегий, о которых было рассказано выше. Уменьшение гэпа и сглаживание его профиля снижают вероятность несения дополнительных расходов на экстренное привлечение денежных средств и влияния на процентную маржу изменений в процентных ставках.

При рассмотрении порядка подготовки формы № 125 можно выделить несколько недостатков. Во-первых, в данной форме не учитываются срочные операции, отраженные на забалансовых счетах разд. Г плана счетов бухгалтерского учета. Вместе с тем внебалансовые инструменты генерируют такие же денежные потоки в будущем, как и балансовые инструменты. Поэтому при достаточно больших объемах срочных операций форма № 125 должна корректироваться на величину внебалансовых срочных операций. Во-вторых, в форме не учитываются процентные платежи по обязательствам. К сожалению, так как в плане счетов не предусмотрена дифференциация начисленных процентов по срокам, распределение их по временным диапазонам возможно только на основе первичных документов.

Следует оговориться, что приведенный подход относится к практическому использованию формы № 125 «Сведения об активах и пассивах по срокам востребования и погашения». Каждый конкретный банк может сам выбрать необходимую точность измерения дисбаланса структурной ликвидности. В любом случае профиль гэта является упрощением календаря денежных потоков на все даты в будущем.

Рассмотренные выше принципиальные особенности гэп-анализа позволяют нам сделать ряд выводов, направленных на возможность его дальнейшего применения. Прежде всего, гэп-анализ это простой и интуитивно понятный метод. Профиль гэта дает представление о текущей и будущей структурной ликвидности коммерческого банка. Однако гэп-анализ имеет ряд недостатков. Одни из них являются концептуальными недостатками метода, другие следствием упрощений, которые делаются при построении профиля гэта. Многие из этих недостатков можно избежать, используя точный график денежных потоков на каждую дату в будущем. Однако построение такого графика, если это не позволяет сделать банковская автоматизированная система, является весьма трудоемким процессом. Таким образом, приемлемое соотношение точности анализа и затрат на его реализацию должно определяться самими банками. В наиболее простом виде гэп-анализ структурной ликвидности может быть организован на основе балансовых данных и официальной ежемесячной отчетности.