

## **Методологические комментарии**

к показателям аналитических таблиц и графиков

информационного сборника

“Банковский сектор Республики Беларусь. Краткая характеристика устойчивости функционирования”

### **Общие положения**

Информационный сборник “Банковский сектор Республики Беларусь. Краткая характеристика устойчивости функционирования” содержит агрегированные показатели, раскрывающие отдельные аспекты деятельности и основные риски, которым подвержены банки Республики Беларусь.

Структурно вся представленная информация разбита на следующие разделы:

1. институциональные характеристики,
2. агрегированный баланс,
3. динамика развития,
4. эффективность деятельности,
5. достаточность капитала,
6. кредитный риск,
7. риск ликвидности,
8. процентный риск,
9. валютный риск.

Большинство показателей приведено не только в целом по банковскому сектору, но и по отдельным группам банков. В частности, выделены следующие группы:

БС – “банковский сектор”, включает в себя все действующие на определенную дату банки Республики Беларусь;

ГБ – “государственные банки”, включает в себя банки с преобладающим участием (более 50 процентов) в уставном фонде государственных органов и юридических лиц, основанных на государственной форме собственности;

ИБ – “иностранные банки”, включает в себя банки с преобладающей долей в уставном фонде иностранного капитала;

ЧБ – “частные банки”, включает в себя банки, не вошедшие в группы ГБ и ИБ;

КБ – “крупные банки”, включает в себя банки, удельный вес активов которых превышает 5 процентов от совокупных активов банковского сектора;

СБ – “средние банки”, включает в себя банки, удельный вес активов которых превышает 5 процентов от активов всех банков, не вошедших в группу КБ;

МБ – “малые банки”, включает в себя банки, не вошедшие в группы КБ и СБ.

Алгоритмы расчета показателей для банковского сектора в целом и каждой группы банков идентичны применяемым для расчета аналогичных показателей по каждому банку в отдельности.

Основными источниками информации, отраженной в сборнике, являются:

– бухгалтерский баланс, представляемый банками в Национальный банк согласно постановлению Правления Национального банка Республики Беларусь от 28.12.2012 № 740 “Об утверждении Инструкции по формированию и представлению формы отчетности “Бухгалтерский баланс” банками и небанковскими кредитно-финансовыми организациями Республики Беларусь, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь”;

– пруденциальная отчетность, представляемая банками в Национальный банк в соответствии с постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 № 172 “Об установлении форм отчетности и утверждении Инструкции о порядке

составления и представления банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями пруденциальной отчетности в Национальный банк Республики Беларусь”.

Периодичность публикации сборника на официальном сайте Национального банка – ежеквартально, до окончания 2-го месяца, следующего за отчетным кварталом.

### Характеристика отдельных показателей

**Обменный курс** – официальный обменный курс белорусского рубля к доллару США, установленный Национальным банком Республики Беларусь на последний рабочий день перед отчетной датой.

**ВВП** – валовой внутренний продукт. Показатели ВВП за последние 12 месяцев (объем в текущих ценах, объем в сопоставимых ценах и дефлятор), рассчитываются Национальным банком на основе оперативной информации, предоставляемой Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь.

**Значение показателя** (отражающего “поток”) за *период* определяется как сумма соответствующих значений данного показателя в каждом месяце расчетного периода.

**Среднее значение показателя за 12 месяцев** рассчитывается по следующей формуле:

$$\bar{I} = \frac{1}{12} \times \left( \frac{I_{T-12} + I_T}{2} + \sum_{t=1}^{11} I_{T-t} \right)$$

где  $T$  – отчетная дата,  $T - t$  – дата, отстоящая от отчетной на  $t$  месяцев в прошлое.

### Раздел “Институциональные характеристики”

В данном разделе приводится информация о количестве действующих на территории Республики Беларусь банков, их распределении с позиций размера баланса и участия владельцев различной формы собственности, уровне концентрации в банковском секторе.

Под **государством** при анализе структуры уставного фонда понимаются государственные органы Республики Беларусь и юридические лица, основанные на государственной форме собственности.

**Доля участия владельца** одной из форм собственности (государство, нерезиденты Республики Беларусь) рассчитывается как отношение суммарного капитала, принадлежащего владельцу (государству, нерезидентам РБ) в уставных фондах банков, к совокупному уставному фонду банков, действующих на территории Республики Беларусь на отчетную дату.

Источником информации являются сведения, представляемые в соответствии с Инструкцией о порядке государственной регистрации банков и небанковских кредитно-финансовых организаций и лицензировании банковской деятельности, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 07.12.2012 № 640.

Данные об уровне концентрации (как с позиций формы собственности, так и с позиций размера банков) в банковском секторе Республики Беларусь рассчитаны по двум показателям: активы и капитал ([комментарий к ним приведен в разделе “Агрегированный баланс”](#)).

Доля каждой группы определяется как отношение общей величины активов/капитала банков, входящих в данную группу, к совокупному объему активов/капитала банков, действующих на территории Республики Беларусь на отчетную дату.

**Индекс Херфиндаля-Хиршмана** отражает степень концентрации показателя и рассчитывается по формуле:

$$I = \sum_i shX_i^2$$

где  $shX_i$  – доля  $i$ -го банка в банковском секторе по показателю  $X$ .

Индекс Херфиндаля-Хиршмана принимает значения от 0 до 1. Значение менее 0,10 соответствует низкому уровню концентрации, от 0,10 до 0,18 – среднему уровню концентрации, свыше 0,18 – высокому уровню концентрации.

### **Раздел “Агрегированный баланс”**

В данном разделе приводится информация об укрупненной структуре бухгалтерского баланса и отчет о прибыли и убытках для банковского сектора в целом.

Расчет всех приведенных балансовых показателей (активы, обязательства, капитал и их составляющие), а также показателей, раскрывающих информацию о доходах и расходах, производится по алгоритмам составления бухгалтерского баланса и отчета о прибыли и убытках в соответствии с Инструкцией по составлению годовой индивидуальной бухгалтерской (финансовой) отчетности банками и небанковскими кредитно-финансовыми организациями Республики Беларусь, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь”, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 09.11.2011 № 507.

**Кредитная задолженность организаций-резидентов** – задолженность (включая проблемную задолженность) по кредитам и иным активным операциям с небанковскими финансовыми организациями, с коммерческими и некоммерческими организациями, а также с индивидуальными предпринимателями, являющимися резидентами Республики Беларусь.

**Проблемная кредитная задолженность организаций-резидентов** – просроченная и пролонгированная задолженность по кредитам и иным активным операциям с небанковскими финансовыми организациями, с коммерческими и некоммерческими организациями, а также с индивидуальными предпринимателями, являющимися резидентами Республики Беларусь.

**Кредитная задолженность физических лиц-резидентов** – задолженность (включая проблемную задолженность) по кредитам и иным активным операциям с физическими лицами-резидентами Республики Беларусь (кроме индивидуальных предпринимателей).

**Проблемная кредитная задолженность физических лиц-резидентов** – просроченная и пролонгированная задолженность по кредитам и иным активным операциям с физическими лицами-резидентами Республики Беларусь (кроме индивидуальных предпринимателей).

**Вклады (депозиты) физических лиц-резидентов** – средства физических лиц-резидентов Республики Беларусь (кроме индивидуальных предпринимателей) на счетах в банках.

### **Раздел “Динамика развития”**

В данном разделе приводится информация об изменении основных балансовых показателей (активы, обязательства, капитал), а также прибыли, полученной банками за 12 месяцев, предшествующих отчетной дате (комментарии к данным показателям приведены в разделе “Агрегированный баланс”).

**Активы, обязательства, капитал (в процентах к ВВП)** рассчитываются как отношение соответствующего показателя в среднем за 12 месяцев к объему ВВП, рассчитанному за 12 месяцев.

### **Раздел “Эффективность деятельности”**

В данном разделе приводится информация о структуре доходов и расходов по источникам их возникновения, о финансовом результате банков за различные периоды времени. Также раскрываются показатели рентабельности банковских услуг и банковской деятельности в целом, рассчитаны факторы их изменения, предоставлены отдельные показатели эффективности работы банков.

**Рентабельность активов** (до/после выплаты налогов) рассчитывается как отношение **прибыли** за 12 месяцев (до/после выплаты налогов) к средней величине **активов** за 12 месяцев, предшествующих отчетной дате.

**Рентабельность капитала** (до/после выплаты налогов) рассчитывается как отношение **прибыли** за 12 месяцев (до/после выплаты налогов) к средней величине **капитала** за 12 месяцев, предшествующих отчетной дате.

**Рентабельность банковских услуг** (до/после выплаты налогов) рассчитывается как отношение **прибыли** за 12 месяцев (до/после выплаты налогов) к расходам за 12 месяцев (без учета/с учетом выплаты налогов).

**Процентная маржа** (чистый процентный доход) рассчитывается как разница между процентными доходами и процентными расходами.

**Валовой доход** рассчитывается как сумма чистого процентного дохода и непроцентных доходов.

**Процентная маржа к валовому доходу** определяется как отношение процентной маржи, рассчитанной за 12 месяцев, к валовому доходу за 12 месяцев.

**Непроцентные расходы к валовому доходу** определяются как отношение непроцентных расходов за 12 месяцев к валовому доходу, полученному за 12 месяцев.

**Расходы на персонал к валовому доходу** определяются как отношение расходов на персонал за 12 месяцев к валовому доходу, полученному за 12 месяцев.

**Прибыль к расходам на персонал** определяется как отношение прибыли (после выплаты налогов) за 12 месяцев к расходам на персонал за 12 месяцев.

Факторный анализ **рентабельности капитала ROE** базируется на выделении в его структуре 4 компонентов: маржа прибыли *PM*; доходность активов, взвешенных с учетом риска *RI*; уровень риска *RL* и финансовый рычаг *L*:

$$ROE = PM \times RI \times RL \times L.$$

**Маржа прибыли** рассчитывается как соотношение прибыли (до вычета налогов, расчет приведен в разделе “Агрегированный баланс”) и чистых доходов, полученных от банковской деятельности.

**Доходность активов**, взвешенных с учетом риска, рассчитывается как соотношение чистых доходов, полученных от банковской деятельности, и активов и внебалансовых обязательств, взвешенных с учетом риска (расчет приведен в разделе “Достаточность капитала”).

**Уровень риска** определяется как отношение активов и внебалансовых обязательств, взвешенных с учетом риска, к активам (комментарий к данному показателю приведен в разделе “Агрегированный баланс”).

**Финансовый рычаг** рассчитывается как соотношение активов и капитала (комментарий к ним приведен в разделе “Агрегированный баланс”).

**Чистые доходы, полученные от банковской деятельности**, рассчитываются как сумма чистого процентного дохода, чистого комиссионного дохода, чистого дохода по операциям с валютой и чистого дохода по операциям с ценными бумагами.

Влияние каждого из 4 компонентов на изменение за 12 месяцев рентабельности капитала  $ROE_t - ROE_{t-12}$  определяется следующим образом:

1. изменение маржи прибыли

$$(PM_t - PM_{t-12}) \times RI_t \times RL_t \times L_t,$$

2. изменение доходности активов и внебалансовых обязательств, взвешенных с учетом риска

$$(RI_t - RI_{t-12}) \times PM_{t-12} \times RL_t \times L_t,$$

3. изменение уровня риска

$$(RL_t - RL_{t-12}) \times PM_{t-12} \times RI_{t-12} \times L_t,$$

4. изменение финансового рычага

$$(L_t - L_{t-12}) \times PM_{t-12} \times RI_{t-12} \times RL_{t-12}.$$

### **Раздел “Достаточность капитала”**

В данном разделе приводится информация о соответствии величины и структуры капитала банков общему профилю рисков, присущих банковской деятельности.

Основной источник информации – форма отчетности 2801 “Расчет достаточности нормативного капитала”, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 № 172 “Об установлении форм отчетности и утверждении Инструкции о порядке составления и представления банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями пруденциальной отчетности в Национальный банк Республики Беларусь”.

**Нормативный капитал, основной капитал I уровня** рассчитываются в соответствии с Инструкцией о нормативах безопасного функционирования для банков, открытого акционерного общества “Банк развития Республики Беларусь” и небанковских кредитно-финансовых организаций, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28.09.2006 № 137.

**Дополнительный капитал** определяется как разница между нормативным капиталом и основным капиталом I уровня.

**Активы и внебалансовые обязательства, взвешенные с учетом риска, для расчета достаточности нормативного капитала/основного капитала I уровня** рассчитываются как взвешенная сумма величин кредитного, рыночного и операционного риска по формуле, приведенной в Инструкции о нормативах безопасного функционирования для банков, открытого акционерного общества “Банк развития Республики Беларусь” и небанковских кредитно-финансовых организаций, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28.09.2006 № 137.

**Коэффициент достаточности нормативного капитала/основного капитала I уровня** рассчитывается как отношение нормативного капитала/основного капитала I уровня к активам и внебалансовым обязательствам, взвешенным с учетом риска, для расчета достаточности нормативного капитала/основного капитала I уровня.

Влияние изменения нормативного капитала  $RC$  и активов, взвешенных с учетом риска,  $RWA$  на изменение достаточности нормативного капитала определяется следующим образом:

1. изменение нормативного капитала

$$\frac{RWA_T + RWA_{T-12}}{2 \times RWA_T \times RWA_{T-12}} \times (RC_T - RC_{T-12})$$

2. изменение активов, взвешенных с учетом риска

$$-\frac{RC_T + RC_{T-12}}{2 \times RWA_T \times RWA_{T-12}} \times (RWA_T - RWA_{T-12}),$$

где  $T$  – отчетная дата,  $T - 12$  – дата, отстоящая от отчетной на 12 месяцев в прошлое.

### **Раздел “Кредитный риск”**

Расчет приведенных показателей осуществляется в соответствии с Инструкцией о порядке формирования и использования банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28.09.2006 № 138 (далее – Инструкция № 138).

Правлением Национального банка Республики Беларусь утверждено постановление Правления Национального Банка Республики Беларусь от 15.12.2017 № 505 “О внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Правления Национального банка Республики Беларусь“, предусматривающее изложение в новой редакции Инструкции № 138. Введен в практику показатель **“необслуживаемые активы”**, к ним относятся активы, классифицированные в V–VI группы риска, а также реструктуризированная задолженность, классифицированная в IV–VI группы риска (комментарий представлен в пресс-релизе Национального банка Республики Беларусь по ссылке <http://www.nbrb.by/Press/?id=7620>).

Основной источник информации раздела “Кредитный риск“ – форма отчетности 2807 “Отчет о размере специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе”, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 № 172 “Об установлении форм отчетности и утверждении Инструкции о порядке составления и представления банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями пруденциальной отчетности в Национальный банк Республики Беларусь”.

**Доля активов, подверженных кредитному риску, в активах** рассчитывается как отношение активов, подверженных кредитному риску, к активам (комментарий к данному показателю приведен в разделе “Агрегированный баланс”).

Разбиение активов, подверженных кредитному риску, на контрагентов (юридические лица, физические лица, банки) проводится в соответствии с правилом, изложенном в Инструкции о порядке составления и представления банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями пруденциальной отчетности в Национальный банк Республики Беларусь, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 № 172.

**Фактически созданный резерв по активам, подверженным кредитному риску**, – размер созданных специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам, подверженным кредитному риску.

**Расчетный (по минимальной границе) резерв  $CP$**  вычисляется по следующей формуле:

$$CP = 0,005 \times A_1 + 0,05 \times A_2 + 0,2 \times A_3 + 0,3 \times A_4 + 0,5 \times A_5 + A_6,$$

где  $A_i$  – активы, подверженные кредитному риску,  $i$ -ой группы риска, а множители соответствуют минимальной границе диапазона, в пределах которого банки обязаны формировать специальные резервы.

**Полнота формирования резерва** рассчитывается как отношение фактически созданного резерва к расчетному (по минимальной границе) резерву.

**Степень кредитного риска** рассчитывается как отношение активов, оцененных по величине кредитного риска, для расчета достаточности нормативного капитала (взвешенных на степень риска) к общей сумме активов, подверженных кредитному риску, для расчета достаточности нормативного капитала.

### **Раздел “Риск ликвидности”**

Основной источник информации – форма отчетности 2809 “Расчет ликвидности”, утвержденная постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 № 172 “Об установлении форм отчетности и утверждении Инструкции о порядке составления и представления банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями пруденциальной отчетности в Национальный банк Республики Беларусь”.

Показатели ликвидности (**величина покрытия ликвидности, величина чистого стабильного фондирования**) рассчитываются в соответствии с Инструкцией о нормативах безопасного функционирования для банков, открытого акционерного общества “Банк развития Республики Беларусь” и небанковских кредитно-финансовых организаций, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28.09.2006 № 137.

**Относительный разрыв между активами и обязательствами до 1 года** – рассчитывается как отношение разницы между активами и обязательствами со сроками погашения до 1 года к активам (в качестве величины активов используется значение “Итого по разделу “Активы” для расчета показателя несовпадения договорных сроков, сумма по балансу” из формы отчетности 2809). При этом к активам и обязательствам со сроками погашения до 1 года отнесены все доступные из формы 2809 данные по активам и обязательствам со сроками погашения: “со сроком погашения на следующий за днем размещения (привлечения) рабочий день”, “до 7 дней”, “8 - 14 дней”, “до 30 дней”, “31 - 60 дней”, “до 90 дней”, “до 180 дней”, “до 1 года”.

**Относительный разрыв между активами и обязательствами свыше 1 года** – рассчитывается как отношение разницы между активами и обязательствами со сроками погашения свыше 1 года к активам.

**Относительная величина суммы отрицательных несоответствий между активами и обязательствами до 1 года** – рассчитывается как отношение суммы отрицательных несоответствий между активами и обязательствами со сроками погашения до 1 года, не компенсированных положительными разницами в предыдущие периоды, к активам. При этом к активам со сроками погашения “до 30 дней” отнесены не только соответствующее значение из строки “Итого активов” в форме 2809, но и активы со сроками погашения “со сроком погашения на следующий за днем размещения (привлечения) рабочий день”, “до 7 дней”, “8 - 14 дней”, к активам со сроками погашения “от 31 до 90 дней” отнесены активы со сроками погашения “31 - 60 дней” и “до 90 дней”.

**Средний срок предоставления активов/привлечения пассивов** рассчитывается как средневзвешенная по соответствующему объему величина среднего значения временного периода (для периода “до 30 дней” – 0,5 месяца, “от 31 дня до 90 дней” – 1,5 месяца, “от 91 дня до 180 дней” – 4,5 месяца, “от 181 дня до 1 года” – 9 месяцев, “свыше 1 года” – 18 месяцев).

### **Раздел “Процентный риск”**

Основной источник информации – форма отчетности 28216 “Отчет об активах и обязательствах, чувствительных к изменению процентной ставки”, утвержденная постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 № 172 “Об установлении форм отчетности и утверждении Инструкции о порядке составления и представления банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями пруденциальной отчетности в Национальный банк Республики Беларусь”.

**Доля активов, чувствительных к изменению процентной ставки, в общей сумме активов** рассчитывается как отношение активов, чувствительных к изменению процентной ставки, к сумме активов, чувствительных к изменению процентной ставки, и активов, не чувствительных к изменению процентной ставки.

**Доля обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки, в общей сумме обязательств** рассчитывается как отношение обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки, к сумме обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки, и обязательств, не чувствительных к изменению процентной ставки.

**Средняя процентная ставка по активам/обязательствам, чувствительным к изменению процентной ставки**, для каждой группы банков и банковского сектора в целом рассчитывается по следующей формуле:

$$r^G = \sum_i \left( \frac{V_i}{V^G} \times r_i \right)$$

где  $r_i$  – средняя процентная ставка по активам/обязательствам, чувствительным к изменению процентной ставки, банка, входящего в соответствующую группу;

$V_i$  – активы/обязательства, чувствительные к изменению процентной ставки, банка, входящего в соответствующую группу;

$V^G$  – активы/обязательства, чувствительные к изменению процентной ставки, соответствующей группы банков.

**Относительный разрыв между активами и обязательствами, чувствительными к изменению процентной ставки**, на каждом временном промежутке определяется как отношение разности между соответствующими по сроку активами, чувствительными к изменению процентной ставки, и обязательствами, чувствительными к изменению процентной ставки, к общему объему активов, чувствительных к изменению процентной ставки.

**Кумулятивный относительный разрыв между активами и обязательствами, чувствительными к изменению процентной ставки, (кумулянта)** рассчитывается путем последовательного сложения относительных разрывов между активами и обязательствами, чувствительных к изменению процентной ставки.

**Расчетный чистый процентный доход** определяется как разность между произведением средней процентной ставки по активам, чувствительным к изменению процентной ставки, и активов, чувствительных к изменению процентной ставки, и



произведением средней процентной ставки по обязательствам, чувствительным к изменению процентной ставки, и обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки.

**Расчетная чистая процентная маржа** определяется как отношение расчетного чистого процентного дохода к активам, чувствительным к изменению процентной ставки.

**Кумулятивный разрыв** рассчитывается по следующей формуле:

$$GAP = \sum_{i=1}^K \left( (A_i - L_i) \times \frac{t_i}{T} \right)$$

где  $K$  – количество диапазонов, на который разбивается временной период;

$A_i/L_i$  – активы/обязательства, чувствительные к изменению процентной ставки, отнесенные к соответствующему периоду, оставшемуся до даты возможного изменения процентной ставки;

$t_i$  – середина соответствующего периода, оставшегося до даты возможного изменения процентной ставки;

$T$  – общая продолжительность временного периода.

При расчете используются следующие параметры:

$T = 365$ ;  $K = 4$ ;  $t_1 = 15$ ;  $t_2 = 60$ ;  $t_3 = 135$ ;  $t_4 = 273$ ,

т.е. рассматривается временной период до 1 года и, соответственно, диапазоны “до 30 дней”, “от 31 дня до 90 дней”, “от 91 дня до 180 дней”, “от 181 дня до 1 года”.

**Относительный кумулятивный разрыв** определяется как отношение кумулятивного разрыва к активам, чувствительным к изменению процентной ставки.

**Относительное изменение чистого процентного дохода в случае роста процентной ставки на 1 процентный пункт** рассчитывается по следующей формуле:

$$\frac{\Delta NII}{NII} = \frac{GAP}{A \times NIM}$$

где  $NII$  – расчетный чистый процентный доход;

$GAP$  – кумулятивный разрыв;

$A$  – активы, чувствительные к изменению процентной ставки;

$NIM$  – расчетная чистая процентная маржа.

Влияние изменения кумулятивного разрыва, активов, чувствительных к изменению процентной ставки, и чистой процентной маржи на прирост относительного изменения чистого процентного дохода определяется следующим образом:

1. изменение кумулятивного разрыва

$$\frac{NIM_T \times A_T + NIM_{T-t} \times A_{T-t}}{2 \times NIM_T \times A_T \times NIM_{T-t} \times A_{T-t}} \times (GAP_T - GAP_{T-t})$$

2. изменение активов, чувствительных к изменению процентной ставки,

$$- \frac{(GAP_T + GAP_{T-t}) \times (NIM_T + NIM_{T-t})}{4 \times NIM_T \times A_T \times NIM_{T-t} \times A_{T-t}} \times (A_T - A_{T-t})$$

3. изменение чистой процентной маржи

$$- \frac{(GAP_T + GAP_{T-t}) \times (A_T + A_{T-t})}{4 \times NIM_T \times A_T \times NIM_{T-t} \times A_{T-t}} \times (NIM_T - NIM_{T-t})$$

где  $T$  – отчетная дата,  $T - t$  – дата, отстоящая от отчетной на  $t$  месяцев в прошлое.

**Дюрация активов/обязательств** рассчитывается по следующим формулам:

$$D_i = \frac{\sum_{j=1}^K \left( \frac{V_{ij}}{(1+r_i)^{t_j}} \times t_j \right)}{\sum_{j=1}^K \frac{V_{ij}}{(1+r_i)^{t_j}}}$$

$$D = \sum_{i=1}^N \left( D_i \times \frac{\sum_{j=1}^K V_{ij}}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^K V_{ij}} \right)$$

где  $r_i$  – средняя процентная ставка по  $i$ -ой составляющей активов/обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки;

$V_{ij}$  –  $i$ -ая составляющая активов/обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки, отнесенных к соответствующему периоду  $j$ , оставшемуся до даты возможного изменения процентной ставки;

$N$  – количество составляющих, выделенных в активах/обязательствах, чувствительных к изменению процентной ставки;

$K$  – количество диапазонов, на который разбивается временной период;

$t_j$  – середина соответствующего периода, оставшегося до даты возможного изменения процентной ставки.

При расчете используются следующие параметры:

$N = 6$ ;  $K = 5$ ;  $t_1 = 0,04$ ;  $t_2 = 0,13$ ;  $t_3 = 0,38$ ;  $t_4 = 0,75$ ;  $t_5 = 2$ ,

разбиение на составляющие соответствует основным элементам формы 28216.

**Нормализованный дисбаланс дюраций активов и обязательств** рассчитывается по следующей формуле:

$$ND^{GAP} = D_A - \frac{L}{A} \times D_L$$

где  $D_A$  – дюрация активов, чувствительных к изменению процентной ставки;

$D_L$  – дюрация обязательств, чувствительных к изменению процентной ставки;

$A$  – активы, чувствительные к изменению процентной ставки;

$L$  – обязательства, чувствительные к изменению процентной ставки.

**Изменение экономической стоимости капитала в случае роста процентной ставки на 1 процентный пункт** рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta E = - \frac{ND^{GAP} \times A}{1+r}$$

где  $\Delta E$  – изменение экономической стоимости капитала;

$ND^{GAP}$  – нормализованный дисбаланс дюраций;

$A$  – активы, чувствительные к изменению процентной ставки;

$r$  – средняя процентная ставка по активам и обязательствам, чувствительным к изменению процентной ставки.

**Относительное изменение экономической стоимости капитала в случае роста процентной ставки на 1 процентный пункт** рассчитывается как отношение изменения экономической стоимости капитала к капиталу (комментарий к данному показателю приведен в разделе “Агрегированный баланс”).

Влияние изменения величины нормализованного дисбаланса дюраций  $ND^{GAP}$ , активов, чувствительных к изменению процентной ставки  $A$ , средней процентной ставки  $r$  по активам и обязательствам, чувствительным к изменению процентной ставки, и капитала  $E$  на прирост

относительного изменения экономической стоимости капитала определяется следующим образом:

1. изменение нормализованного дисбаланса дюраций

$$\frac{((1 + r_T) \times E_T + (1 + r_{T-t}) \times E_{T-t}) \times (A_T + A_{T-t})}{4 \times (1 + r_T) \times E_T \times (1 + r_{T-t}) \times E_{T-t}} \times (ND_T^{GAP} - ND_{T-t}^{GAP})$$

2. изменение активов, чувствительных к изменению процентной ставки,

$$\frac{((1 + r_T) \times E_T + (1 + r_{T-t}) \times E_{T-t}) \times (ND_T^{GAP} + ND_{T-t}^{GAP})}{4 \times (1 + r_T) \times E_T \times (1 + r_{T-t}) \times E_{T-t}} \times (A_T - A_{T-t})$$

3. изменение средней процентной ставки по активам и обязательствам, чувствительным к изменению процентной ставки

$$- \frac{(ND_T^{GAP} \times A_T + ND_{T-t}^{GAP} \times A_{T-t}) \times (E_T + E_{T-t})}{4 \times (1 + r_T) \times E_T \times (1 + r_{T-t}) \times E_{T-t}} \times (r_T - r_{T-t})$$

4. изменение капитала

$$- \frac{(ND_T^{GAP} \times A_T + ND_{T-t}^{GAP} \times A_{T-t}) \times (r_T + r_{T-t})}{4 \times (1 + r_T) \times E_T \times (1 + r_{T-t}) \times E_{T-t}} \times (E_T - E_{T-t})$$

где  $T$  – отчетная дата,  $T - t$  – дата, отстоящая от отчетной на  $t$  месяцев в прошлое.

### **Раздел “Валютный риск”**

Один из основных источников информации – форма отчетности 2826 “Отчет о состоянии открытой позиции банка по валютному риску”, утвержденная постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 № 172 “Об установлении форм отчетности и утверждении Инструкции о порядке составления и представления банками, открытым акционерным обществом “Банк развития Республики Беларусь” и небанковскими кредитно-финансовыми организациями пруденциальной отчетности в Национальный банк Республики Беларусь”.

**Кредитная задолженность клиентов в иностранной валюте** – задолженность (включая проблемную задолженность) по кредитам и иным активным операциям с небанковскими финансовыми организациями, с коммерческими и некоммерческими организациями, с индивидуальными предпринимателями и с физическими лицами в иностранной валюте.

**Средства клиентов в иностранной валюте** – средства небанковских финансовых организаций, коммерческих и некоммерческих организаций, индивидуальных предпринимателей и физических лиц в иностранной валюте на счетах в банках.

**Нормированное несоответствие между долями валютных составляющих** рассчитывается как разность между долей валютной составляющей в кредитной задолженности клиентов в иностранной валюте и долей валютной составляющей в средствах клиентов в иностранной валюте, умноженной на соотношение средств и кредитной задолженности клиентов.

**Чистая/суммарная валютная позиция по отношению к нормативному капиталу** рассчитываются в соответствии с Инструкцией о нормативах безопасного функционирования для банков, открытого акционерного общества “Банк развития Республики Беларусь” и небанковских кредитно-финансовых организаций, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 28.09.2006 № 137.