

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОДХОД К СТРУКТУРИЗАЦИИ ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВСКИХ СИСТЕМ

© 2014 МАКАРЕНКО М. И., ДМИТРИЕВ Е. Е.

УДК 336.717.13

## Макаренко М. И., Дмитриев Е. Е. Международный подход к структуризации ликвидности банковских систем

Целью статьи является анализ ликвидности как системной категории, исследование сущностной трансформации ликвидности от понятия исключительно банковского сектора к более широкой ее трактовке как категории финансовой системы, основываясь на международных подходах в данной сфере. В статье отмечается, что понятие ликвидности является одним из фундаментальных в теории финансов и в банковском деле, но по сей день вопрос о природе ликвидности не является до конца разработанным. Также в статье указывается, что в международной практике системный характер ликвидности выражается в существовании и взаимодействии конкретных форм ее проявления, таких как ликвидность Центрального банка (денежная база экономики), ликвидность рынка (межбанковского рынка и рынка активов) и ликвидность финансирования (ликвидность институциональных единиц). В результате исследования предложена трактовка ликвидности банковской системы как сложного динамического взаимодействия таких элементов, как ликвидность Центрального банка, ликвидность отдельных банковских институтов и рынков (как на национальном, так и международном уровне), что обеспечивает выполнение банками своих обязательств, легкость перетекания финансовых ресурсов и их эффективное перераспределение между субъектами хозяйствования, обеспечивая непрерывный общий рост экономики.

**Ключевые слова:** ликвидность банковской системы, ликвидность финансирования, ликвидность рынка, макроэкономическая ликвидность, системный подход.

**Библ.:** 13.

**Макаренко Михаил Ильич** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой, кафедра международной экономики, Украинская академия банковского дела Национального банка Украины (ул. Петропавловская, 57, Сумы, 40030, Украина)

**E-mail:** makarenko@academy.sumy.ua

**Дмитриев Евгений Евгеньевич** – ассистент, кафедра международной экономики, Украинская академия банковского дела Национального банка Украины (ул. Петропавловская, 57, Сумы, 40030, Украина)

**E-mail:** e.e.dmytriev@gmail.com

УДК 336.717.13

## Макаренко М. И., Дмитриев Е. Е. Міжнародний підхід до структуризації ліквідності банківських систем

Метою статті є аналіз ліквідності як системної категорії, дослідження сутнісної трансформації ліквідності від поняття виключно банківського сектора до більш широкого її трактування як категорії фінансової системи, ґрунтуючись на міжнародних підходах у даній сфері. У статті зазначено, що поняття ліквідності є одним з фундаментальних в теорії фінансів і в банківській справі, але донині питання про природу ліквідності не є до кінця розробленим. Також у статті підкреслюється, що в міжнародній практиці системний характер ліквідності виражається в існуванні і взаємодії конкретних форм її прояву, таких як ліквідність Центрального банку (грошова база економіки), ліквідність ринку (міжбанківського ринку та ринку активів) і ліквідність фінансування (ліквідність інституційних одиниць). У результаті дослідження запропоновано визначити ліквідність банківської системи як складну динамічну взаємодію таких елементів, як ліквідність Центрального банку, ліквідність окремих банківських інститутів і ринків (як на національному, так і міжнародному рівні), що забезпечує виконання банками своїх зобов'язань, легкість перетікання фінансових ресурсів та їх ефективний перерозподіл між суб'єктами господарювання, забезпечуючи безперервне загальне зростання економіки.

**Ключові слова:** ліквідність банківської системи, ліквідність фінансування, ліквідність ринку, макроекономічна ліквідність, системний підхід.

**Бібл.:** 13.

**Макаренко Михайло Ілліч** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри, кафедра міжнародної економіки, Українська академія банківської справи Національного банку України (вул. Петропавлівська, 57, Суми, 40030, Україна)

**E-mail:** makarenko@academy.sumy.ua

**Дмитрієв Євген Євгенович** – асистент, кафедра міжнародної економіки, Українська академія банківської справи Національного банку України (вул. Петропавлівська, 57, Суми, 40030, Україна)

**E-mail:** e.e.dmytriev@gmail.com

UDC 336.717.13

## Makarenko M. I., Dmytriev E. E. International Approach to Structuring Liquidity of Banking Systems

The goal of the article is analysis of liquidity as a system category and study of essential transformation of liquidity from the purely banking notion to its wider interpretation as a financial system category on the basis of international approaches in this sphere. The article states that the liquidity notion is one of the fundamental ones in the theory of finance and banking business, but, until now, the issue of the nature of liquidity has not been completely developed yet. The article also states that the system nature of liquidity is expressed, in international practice, in availability of interaction of specific forms of its manifestation, such as the Central Bank liquidity (monetary basis of the economy), market liquidity (inter-bank market and asset market) and financing liquidity (liquidity of institutional units). In the result of the study the article offers such interpretation of the banking system liquidity as a complex dynamic interaction of such elements as the Central Bank liquidity, liquidity of individual banking institutions and markets (both at national and international levels), which ensures execution of their obligations by banks, easy flow of financial resources and their efficient re-distribution between economic subjects, ensuring continuous general growth of economy.

**Key words:** banking system liquidity, financing liquidity, market liquidity, macro-economic liquidity, system approach.

**Bibl.:** 13.

**Makarenko Mykhaylo I.** – Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department, Department of International Economics, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine (vul. Petropavlivska, 57, Sumy, 40030, Ukraine)

**E-mail:** makarenko@academy.sumy.ua

**Dmytriev Evgen E.** – Assistant, Department of International Economics, Ukrainian Academy of Banking of the National Bank of Ukraine (vul. Petropavlivska, 57, Sumy, 40030, Ukraine)

**E-mail:** e.e.dmytriev@gmail.com

Во время мирового финансового кризиса банковские учреждения находились под значительным давлением, вызванным необходимостью поддерживать адекватный уровень ликвидности. В целом эмпирические данные доказывают общеизвестный факт – банки с доста-

точным уровнем ликвидности способны выполнять свои обязательства. В то же время, недостаточный уровень ликвидности провоцирует риски в деятельности кредитного учреждения. Глобальные финансовые потрясения показали, как стремительно могут проявляться риски ликвидно-

сти и исчезать источники финансирования, обостряются проблемы с оценкой активов и возникают вопросы достаточности капитала в банковских системах.

Одним из последствий глобальных финансовых потрясений стало изменение подходов к пониманию самой природы ликвидности банковских систем и той роли, которую ликвидность сыграла в финансовом кризисе. Однако отечественная экономическая наука еще только проходит такой процесс переосмысления, поскольку измерять ликвидность и управлять ею без четкого выявления ее сущности достаточно затруднительно или вовсе невозможно. Поэтому исследование природы ликвидности актуально и сегодня.

Проблемам ликвидности посвящены работы многих авторов. В частности, среди зарубежных ученых данную проблему исследовали Ф. Аллен (F. Allen), Д. Даймонд (D. Diamond), Г. Гортон (G. Gorton), А. Берген (A. Berger), К. Боумент (C. Bouwman), Ч. Гудхарт (Ch. Goodhart) и др. Отечественные ученые также внесли значительный вклад в исследование проблемы ликвидности. Среди них можно выделить труды М. Савлука, И. Сало, А. Лаврушина, С. Вожжова, А. Мороза, В. Мищенко и др.

Однако большинство отечественных авторов рассматривают ликвидность как унитарную категорию, не принимая во внимание системный характер экономических отношений по поводу формирования и использования ликвидности.

Целью данной статьи является анализ ликвидности как системной категории, исследование сущностной трансформации ликвидности от понятия исключительно банковского сектора к более широкой ее трактовке как категории финансовой системы, основываясь на международных подходах в данной сфере.

**П**онятие ликвидности является одним из фундаментальных не только в банковском деле, но и в теории финансов в целом. Но по сей день вопрос о природе ликвидности не является до конца разработанным. По словам Эндрю Крокетта, президента JPMorgan Chase International, ликвидность легче распознать, чем определить [13, р. 14]. По другому меткому выражению Чарльза Гудхарта понятие ликвидность имеет столь большое количество толкований, что использовать его без четкого определения - контрпродуктивно [13, р.41].

Мировой финансовый кризис начала XXI века продемонстрировал, как быстро могут исчерпываться источники финансирования, которые до этого считались постоянными и стабильными, и как даже самые мощные мировые финансовые институты могут столкнуться с нехваткой ликвидности.

Долгое время для мировой финансовой системы была характерна стабильность и избыток финансовых активов. В такой ситуации банковский менеджмент и ученые не уделяли вопросу ликвидности достаточного внимания. Подтверждением этому служит исследование банковских рисков, проведенное Центром по изучению финансовых инноваций (*Centre for Study of Financial Innovation*) вместе с PricewaterhouseCoopers в течение более чем 10 лет, результатом которого является рейтинг банковских рисков. Согласно ему еще в 2006 г. банкирами и экспертами ликвидность не рассматривалась как риск банковской деятельности [2, р. 5]. Однако, уже в 2008 г. риск ликвидности выходит на первый план среди банковских рисков и в течение 2008 – 2012 гг. занимает ведущие места в рейтинге [3, 4, 5].

Со временем трансформируется подход к пониманию самой природы ликвидности. С дальнейшим развитием экономики, фондового рынка, рынка страховых услуг ликвидность перестает быть сугубо категорией банковской системы, становясь категорией рынка. Таким образом, наблюдается модификация понятия банковской ликвидности в сложную систему, подсистемы которой осуществляют взаимное влияние друг на друга и на экономику в целом.

Сам термин ликвидность происходит от латинского *Liquidus* (жидкий) и в буквальном смысле характеризует легкость реализации, продажи, превращения материальных ценностей в денежные активы.

Понятие ликвидности также используется в современной экономической науке в основном как показатель финансового анализа, характеризующего либо способность инвестора в любой момент в будущем продать актив по определенной цене при минимальных затратах, либо как способность какого-либо актива быть быстро трансформированным в деньги. Порой под ликвидностью понимается возможность использования определенного актива в роли средства платежа и одновременно его способность сохранять свою стоимость.

**В**Энциклопедии банковского дела Украины указываются следующие определения ликвидности: 1) способность к реализации, продажи, мобильного превращения материальных и других ценностей в реальные деньги (в этом смысле различают понятия «ликвидные средства» и «ликвидные активы»); 2) способность предприятий, банков своевременно выполнять свои кредитно-финансовые обязательства, конвертировать соответствующие активы в денежные средства в наличной или безналичной форме для оплаты своих платежных обязательств (в этом смысле выделяют «ликвидность предприятия», «ликвидность банка», «ликвидность государства» и т. п.) [1, с. 331].

Ликвидность может также определяться как способность отдельного учреждения или системы в целом обеспечивать своевременность, полноту и непрерывность выполнения всех своих денежных обязательств.

Реакцией международного банковского менеджмента на смену экзогенной среды стала трансформация понимания ликвидности от унитарной категории к сложной динамической экономической системе. Сейчас ликвидность и связанный с ней риск начали рассматриваться в разрезе двух уровней: микро- и макроэкономического. В зависимости от уровня различаются и подходы к регулированию ликвидности. В первом случае используются подходы, предложенные Базельским комитетом по вопросам банковского надзора. Следует отметить, что в настоящее время надзорные органы применяют широкий перечень количественных показателей для мониторинга уровня ликвидности банков. Исследование, проведенное в начале 2009 г. членами Базельского комитета, показало, что надзорные органы разных стран применяют более 25 показателей [7]. К ним относятся оценки денежных потоков и разрывов в сроках поступлений и оттоков денежных средств для различных временных горизонтов на основе сроков погашения, определенных условиями контрактов, и банковских оценок; оценки уровня ликвидности исходя из конкретных профилей риска ликвидности на основе баланса банка, а также использование рыночных данных для мониторинга потенциальных рисков ликвидности в банках. Эти показатели позволяют осуществлять мониторинг тенденций

в банковских учреждениях и финансовых системах. Однако на макроуровне используются специфические приемы и методы обеспечения достаточного уровня ликвидности банковской системы.

**М**ожно выделить некоторые характерные особенности, касающиеся понятия ликвидности и ликвидных активов, ведь ликвидность служит мерой легкости трансформации активов в денежные средства. Во-первых, ликвидные активы выполняют роль средства секьюритизации, поскольку их легко продать при возникновении потребности в средствах. Во-вторых, ликвидные активы снижают риски, поскольку формируют уверенность в том, что они могут быть конвертированы в денежные средства по мере необходимости. И, наконец, ликвидные активы, как правило, торгуются на открытом рынке, и их цены определяются прозрачно и соответствуют реальной экономической конъюнктуре, сложившейся на рынке.

Системный характер ликвидности выражается в существовании и взаимодействии конкретных форм ее проявления, таких как ликвидность Центрального банка (денежная база экономики), ликвидность рынка (межбанковского рынка и рынка активов) и ликвидность финансирования (ликвидность институциональных единиц).

Одной из ключевых составляющих ликвидности банковской системы выступает ликвидность центрального банка (ЦБ), то есть его способность делать инъекции ликвидности в объемах, необходимых для бесперебойного функционирования финансовой системы [8]. Она определяется по преимуществу как ликвидность, поступающая в экономику со стороны ЦБ в виде денежного потока, генерируемого в процессе эмиссии наличности и монетизации средств банков, расположенных на корреспондентских счетах в ЦБ. Такой поток, главным образом, зависит от операций ЦБ по поддержанию ликвидности банковской системы, выражается как объем торгов ЦБ на межбанковском рынке в пределах, определяемых основными принципами денежно-кредитной политики. На тот или иной момент времени ликвидность ЦБ формирует денежную базу экономики, иначе называемую «сильными деньгами».

На практике приток ликвидности в экономику определяется стратегией денежно-кредитной политики, в процессе реализации которой ставятся текущие цели политики с заданным уровнем ликвидности. Для осуществления этих целей ЦБ использует собственные инструменты регулирования (проводит операции на открытом рынке ценных бумаг, изменяет норму обязательных резервов либо учетную ставку), чтобы повлиять на объем ликвидности денежного рынка и ее цену в виде процентной ставки.

С технической стороны ликвидность центрального банка является результатом управления ЦБ своими активами в балансе в соответствии с принципами монетарной политики. Баланс ЦБ содержит со стороны обязательств такие основные составляющие, как автономные факторы и резервы. Автономные факторы включают операции, не контролируемые монетарной функцией ЦБ. К резервам относятся депозиты коммерческих банков, хранящиеся в ЦБ с целью урегулирования обязательств на межбанковском рынке и выполнения резервных требований, то есть минимальные остатки, которые банки обязаны держать в ЦБ. Потребность в денежных средствах и обязательства банков по выполнению резервных требований создают в системе совокупный дефицит и, как следствие, спрос на

ликвидность, тем самым обеспечивая зависимость финансового сектора от ставки рефинансирования ЦБ.

Центральный банк как монополичный поставщик денежной массы обеспечивает ликвидностью финансовую систему через операции на открытом рынке. Ликвидные средства, предоставленные в результате деятельности ЦБ, то есть фактически его активы, должны сбалансировать дефицит ликвидности в системе в виде пассивной части баланса ЦБ. Таким образом, объем ликвидности, предоставляемой ЦБ, равен сумме автономных факторов и резервов.

Дополнительно следует объяснить взаимосвязь ликвидности центрального банка и денежной или макроэкономической ликвидности (денежной массы). Последняя проявляется в росте денег, кредита и совокупных сбережений. Таким образом, она включает широкий спектр денежных агрегатов, а следовательно определенным образом и ликвидность центрального банка. Макроэкономическая ликвидность играет важную роль в принятии решений по денежно-кредитной политике, однако ликвидность ЦБ является более важной в этом смысле, поскольку она непосредственно контролируется национальным регулятором.

Следующей составляющей в системе ликвидности является ликвидность финансирования или фондирования. Она определяется Базельским комитетом как способность банка выполнять свои обязательства, покрывая свою открытую позицию, или рассчитываться по своим обязательствам по мере наступления срока уплаты [6]. Кроме того, МВФ определяет ликвидность финансирования как способность кредитных учреждений производить платежи в установленные сроки [12].

Вместе с тем ликвидность финансирования может рассматриваться исходя из функциональной роли банка на рынке – выступает банк трейдером либо инвестором. Согласно этому подходу под ликвидностью финансирования понимают способность финансового учреждения привлекать капитал или денежные средства в кратчайшие сроки по лучшей цене.

**И**сходя из вышесказанного следует констатировать, что основными источниками ликвидности финансирования для банковских институтов выступают, во-первых, вкладчики, доверяющие свои сбережения банковской системе, а во-вторых, денежный рынок как основной источник привлеченных средств. Банковские учреждения всегда могут продать на рынке свои активы либо генерировать ликвидность за счет их секьюритизации, а также мультиплицировать поток кредитов и депозитов на вторичном рынке (причем, здесь банки выступают источниками ликвидности рынка, поскольку они являются маркет-мейкерами на кредитном рынке). Но все же основным источником ликвидности для банков служит межбанковский рынок, а в случае неблагоприятного развития событий в экономике кредитор последней инстанции – Центральный банк.

Третьей составной частью ликвидности банковских систем служит ликвидность рынка. Понятие ликвидности рынка известно, по крайней мере, со времен Дж. Кейнса. Однако прошло много времени, прежде чем это понятие приобрело устоявшееся значение. И так, под рыночной ликвидностью обычно понимают возможность банка в краткосрочном периоде торговать активами с минимальным влиянием на их цены.

Исходя из вышесказанного понятно, что ликвидность рынка имеет несколько важных составляющих. Проще



всего рассматривать ликвидность с позиции способности банка быть участником денежного рынка. Кроме того, ликвидность рынка включает целый ряд важных элементов, а именно показатели объема, времени и транзакционных издержек. Следовательно, ликвидность рынка может рассматриваться в трех измерениях: глубина, ширина (плотность) и устойчивость [9]. Заметим также, что рынок считается глубоким, если большое количество сделок может произойти без изменения цены, а также при большом количестве продавцов и покупателей. Плотность рынка выражается в том, что цена сделок на нем не отличается от среднерыночной цены. Наконец, под устойчивостью рынка понимают способность цен возвращаться к нормальным или фундаментальным уровням после шоков и колебаний. По другой же классификации они могут быть сведены в четыре характеристики ликвидности: объем торговли, скорость торгового оборота, торговые издержки и цены воздействия.

**И**так, ликвидность рынка можно определить как способность продать любые суммы активов в любое время в течение рыночной сессии, быстро, с минимальной потерей стоимости и по конкурентоспособным ценам.

Принято выделять несколько типов ликвидности рынка: во-первых, ликвидность межбанковского рынка, где ликвидность торгуется между банками, и, во-вторых, ликвидность рынка активов, где активы торгуются между финансовыми агентами. Эти два типа ликвидности являются основными источниками для получения банком ликвидности финансирования.

Наряду с приведенными формами ликвидности необходимо отметить существование понятия общей ликвидности рынка. Зарубежные авторы отмечают, что существует, например, тесная связь между ликвидностью ценных бумаг и ликвидностью рынка, а также между ликвидностью различных рынков [10]. В научной литературе также было доказано существование тесной взаимосвязи между ценой активов и ликвидностью рынка через исследование поведения трейдеров на микроуровне [11].

Ликвидность финансирования и ликвидность рынка выступают одними из базовых подсистем ликвидности и одним из важнейших элементов эффективной финансовой системы. В развитых странах понятие ликвидности финансирования и ликвидности рынка тесно связаны с операциями банков на фондовом рынке. Поэтому связь между ликвидностью финансирования и ликвидностью рынка можно описать как прямопропорциональную зависимость, поскольку сокращение возможностей финансирования банковского учреждения приводит к сокращению объемов торгов на рынке, что уменьшает его ликвидность.

Таким образом, существование двух различных видов ликвидности становится понятным и естественным, поскольку финансовые учреждения работают на рынках, а иногда они сами выступают в роли маркет-мейкеров. Банки готовы покупать и продавать акции, облигации и другие ценные бумаги, торговать деривативами и другими активами в зависимости от конкретной рыночной конъюнктуры. Делать это возможно при наличии финансирования, которое обычно осуществляется за счет заимствований. Поэтому отсутствие ликвидности финансирования ведет к уменьшению количества сделок на рынке, а значит, при снижении ликвидности финансирования страдает и ликвидность рынка.

И, наоборот, рыночная ликвидность для некоторых финансовых активов снижает их цену, поскольку инвесторы предпочитают приобретать более ликвидные инструменты и готовы переплачивать за возможность получить их, а следовательно уменьшение спроса на отдельные виды активов приводит к снижению их цен. Кумулятивное снижение цен на эти активы оборачивается уменьшением возможности финансовых учреждений привлекать финансирование, так как инвесторы опасаются вкладывать средства в учреждения, выступающие держателями неприбыльных активов. Следовательно, ликвидность рынка влияет на ликвидность финансирования и наоборот.

Исходя из наличия сложных взаимодействий разных типов ликвидности в банковских системах, а также базирясь на международном опыте, можно предложить следующее определение анализируемого понятия. Под *ликвидностью банковской системы* понимается сложное динамическое взаимодействие таких элементов, как ликвидность центрального банка, ликвидность отдельных банковских институтов и рынков (как на национальном, так и международном уровне), что обеспечивает выполнение банками своих обязательств, легкость перетекания финансовых ресурсов и их эффективное перераспределение между субъектами хозяйствования, обеспечивая непрерывный общий рост экономики.

## ВЫВОДЫ

Следовательно, можно утверждать, что с развитием экономики ликвидность перестала быть явлением, присущим лишь банковскому сектору, трансформировавшись в разветвленную динамическую систему. Она осуществляет прямое и опосредованное влияние через рыночный механизм на развитие не только банков, но и всей национальной экономики. В соответствии с проанализированными международными подходами к ее структуризации выделяют ликвидность центрального банка, являющуюся, в свою очередь, подсистемой макроэкономической ликвидности как денежной массы, ликвидность финансирования и ликвидность рынка, состоящую из ликвидности межбанковского рынка и рынка активов. ■

## ЛИТЕРАТУРА

1. Енциклопедія банківської справи України / Редкол. : В. С. Стельмах (голова) та ін. – К. : Молодь, Ін Юре, 2001. – 680 с.
2. Banking Banana Skins 2006 // CSFI Publications, 2006. – 35 p.
3. Banking Banana Skins 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banana-skins/2010-survey-report.jhtml>
4. Banking Banana Skins 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pwc.be/en/publications/2012-banking-banana-skins-survey.jhtml>
5. Banking Banana Skins [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banana-skins/2008-survey-report.jhtml>
6. Basel Committee on Banking Supervision Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bis.org/publ/bcbs136.pdf>
7. Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>
8. Central Bank and Commercial Banks' Liquidity Management – What is the Relationship? / U. Bindseil, B. Weller, F. Wuertz // Economic Notes. – 2003. – № 32. – P. 37 – 66.
9. Fernandez F. A. Liquidity Risk: New Approaches to Measurement and Monitoring // Securities Industry Association Working Paper [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://archives2.sifma.org/research/pdf/workingpaper.pdf>

10. Liquidity and Market Efficiency [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.fep.up.pt/investigacao/cempre/actividades/sem\\_fin/sem\\_fin\\_01\\_05/PAPERS\\_PDF/paper\\_sem\\_fin\\_24nov05.pdf](http://www.fep.up.pt/investigacao/cempre/actividades/sem_fin/sem_fin_01_05/PAPERS_PDF/paper_sem_fin_24nov05.pdf)
11. Liquidity Mismatch Measurement Markus, Brunnermeier, Arvind Krishnamurthy, and Gary Gorton [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://scholar.princeton.edu/markus/files/Liquidity%20Mismatch%2020130312.pdf>
12. Market and Funding Liquidity: When Private Risk Becomes Public [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2008/01/pdf/chap3.pdf>
13. Special issue on liquidity [// Banque de France Financial Stability Review – 2008. – № 11. – С. 43 Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Revue\\_de\\_la\\_stabilite\\_financiere/rsf\\_0208.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Revue_de_la_stabilite_financiere/rsf_0208.pdf)

#### REFERENCES

- “Banking Banana Skins 2006” CSFI Publications, 2006.
- “Banking Banana Skins 2010” <http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banana-skins/2010-survey-report.jhtml>.
- “Banking Banana Skins 2012” <http://www.pwc.be/en/publications/2012-banking-banana-skins-survey.jhtml>
- “Banking Banana Skins” <http://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banana-skins/2008-survey-report.jhtml>

- “Basel Committee on Banking Supervision Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges” <http://www.bis.org/publ/bcbs136.pdf>
- “Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring 2010” <http://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>
- Bindseil, U., Weller, B., and Wuertz, F. “Central Bank and Commercial Banks' Liquidity Management – What is the Relationship?” *Economic Notes*, no. 32 (2003): 37-66.
- Entsyklopediia bankivskoi spravy Ukrainy* [Encyclopedia of Banking Ukraine]. Kyiv: Molod; In Yure, 2001.
- Fernandez, F. A. “Liquidity Risk: New Approaches to Measurement and Monitoring” Securities Industry Association Working Paper. <http://archives2.sifma.org/research/pdf/workingpaper.pdf>
- “Liquidity and Market Efficiency” [http://www.fep.up.pt/investigacao/cempre/actividades/sem\\_fin/sem\\_fin\\_01\\_05/PAPERS\\_PDF/paper\\_sem\\_fin\\_24nov05.pdf](http://www.fep.up.pt/investigacao/cempre/actividades/sem_fin/sem_fin_01_05/PAPERS_PDF/paper_sem_fin_24nov05.pdf)
- “Liquidity Mismatch Measurement Markus, Brunnermeier, Arvind Krishnamurthy, and Gary Gorton” <http://scholar.princeton.edu/markus/files/Liquidity%20Mismatch%2020130312.pdf>
- “Market and Funding Liquidity: When Private Risk Becomes Public” <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2008/01/pdf/chap3.pdf>
- “Special issue on liquidity” [http://www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Revue\\_de\\_la\\_stabilite\\_financiere/rsf\\_0208.pdf](http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Revue_de_la_stabilite_financiere/rsf_0208.pdf)

УДК 336.71

## МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ЕЛЕКТРОННИХ ГРОШЕЙ В БАНКАХ

© 2014 МЕЛЬНИЧЕНКО О. В.

УДК 336.71

### Мельниченко О. В. Методика аналізу електронних грошей в банках

У статті автором визначено методику аналізу електронних грошей, формалізовано його інструментарій та запропоновано інтегральний показник, який доцільно розраховувати банкам-емітентам, а також тим, що здійснюють операції з електронними грошима, випущеними іншими банками. Розрахунок інтегрального показника дозволить здійснювати комплексне оцінювання діяльності досліджуваного банку з електронними грошима та дасть можливість зіставляти параметри різних банків за сукупністю показників для дослідження ринку електронних грошей, його розвиненості тощо. Викладена у статті методика передбачає проведення економічного аналізу електронних грошей в банках за такими напрямками: платоспроможність та ліквідність, ефективність емісії електронних грошей, ділова активність банку, соціальна відповідальність. Крім того, запропоновані автором показники з кожного з напрямків пропонується враховувати під час побудови інтегральних показників, за допомогою яких досліджуються банки: ділової активності, доходності, платоспроможності, ліквідності тощо.

**Ключові слова:** електронні гроші, методика аналізу, банк, формалізація, інтегральний показник.

**Табл.:** 5. **Формул.:** 16. **Бібл.:** 9.

**Мельниченко Олександр Віталійович** – кандидат економічних наук, доцент, докторант, Житомирський державний технологічний університет (вул. Черняхівського, 103, Житомир, 10005, Україна)

**E-mail:** amelnitschenko@yahoo.de

УДК 336.71

### Мельниченко А. В. Методика анализа электронных денег в банках

В статье автором определена методика анализа электронных денег, формализован ее инструментарий и предложен интегральный показатель, который целесообразно рассчитывать банкам-эмитентам, а также тем, которые осуществляют операции с электронными деньгами, выпущенными другими банками. Расчет интегрального показателя позволит осуществлять комплексную оценку деятельности исследуемого банка с электронными деньгами и позволит сопоставлять параметры различных банков по совокупности показателей для исследования рынка электронных денег, его развитости и т. п. Изложенная в статье методика предусматривает проведение экономического анализа электронных денег в банках по следующим направлениям: платежеспособность и ликвидность, эффективность эмиссии электронных денег, деловая активность банка, социальная ответственность. Кроме того, предложенные автором показатели по каждому из направлений предлагается учитывать при построении интегральных показателей, с помощью которых исследуются банки: деловой активности, доходности, платежеспособности, ликвидности и т. д.

**Ключевые слова:** электронные деньги, методика анализа, банк, формализация, интегральный показатель.

**Табл.:** 5. **Формул.:** 16. **Библ.:** 9.

**Мельниченко Александр Витальевич** – кандидат экономических наук, доцент, докторант, Житомирский государственный технологический университет (ул. Черняховского, 103, Житомир, 10005, Украина)

**E-mail:** amelnitschenko@yahoo.de

UDC 336.71

### Melnychenko O. V. Methods of Analysis of Electronic Money in Banks

The article identifies methods of analysis of electronic money, formalises its instruments and offers an integral indicator, which should be calculated by issuing banks and those banks, which carry out operations with electronic money, issued by other banks. Calculation of the integral indicator would allow complex assessment of activity of the studied bank with electronic money and would allow comparison of parameters of different banks by the aggregate of indicators for the study of the electronic money market, its level of development, etc. The article presents methods which envisage economic analysis of electronic money in banks by the following directions: solvency and liquidity, efficiency of electronic money issue, business activity of the bank and social responsibility. Moreover, the proposed indicators by each of the directions are offered to be taken into account when building integral indicators, with the help of which banks are studied: business activity, profitability, solvency, liquidity and so on.

**Key words:** electronic money, methods of analysis, bank, formalisation, integral indicator.

**Tabl.:** 5. **Formulae:** 16. **Bibl.:** 9.

**Melnychenko Oлександр V.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Candidate on Doctor Degree, Zhytomyr State Technological University (vul. Chernyakhovskogo, 103, Zhytomyr, 10005, Ukraine)

**E-mail:** amelnitschenko@yahoo.de