

CHAPTER ONE: INTRODUCTION

1.1. Introduction and background to the general topic area

The present thesis is dedicated to the very complex and interesting theme that is Liquidity Risk.

There has been renewed interest in this important topic in recent years, particularly in light of the global financial crisis that began in 2007. All this explains the growing number of studies by both practitioners and academics.

In response to the subprime mortgage, global financial and Eurozone sovereign debt crises, on 12th September 2010, the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) announced higher global minimum capital standards for commercial banks (Basel III). Therefore, the new capital and liquidity standards were endorsed at the G20 Leaders Summit. Basel III is the International regulatory framework, developed to strengthen the regulation, supervision and risk management of the banking sector and "aimed at improving the banking sector's ability to absorb shocks arising from financial and economic stress, whatever the source"(BCBS)¹.

Another two objectives of the Basel III regulation are to improve governance and strengthen banks' transparency and disclosures. Basel III builds on the capital adequacy set of reform measures announced in 1988 (Basel I) and 1999 (Basel II).

According to Charles Goodhart: "The word liquidity has so many facets that is often counter-productive to use it without further and closer definition". Actually, yet antecedently to Basel III, we can find different typologies in the literature, granting three broad liquidity types: central bank liquidity, market liquidity and funding liquidity (Nikolaou, 2009).

The notion central bank liquidity or monetary liquidity commonly used in reference to monetary aggregates. The central banks provide required liquidity to minimise the probability of a financial system meltdown by using a wide array of instruments. Conforming with the ECB's principles to preserve the functioning of the transmission mechanism, a central bank may need to

¹ <http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>

conduct "liquidity interventions aimed at facilitating the transmission of the interest rate policy and enhancing the flow of credit to the broad economy" (ECB, Monetary Policy). This kind of intervention is called non- standard policy measure. In response to the 2007 financial crisis, central banks around the world introduced different kind of unconventional monetary policies. As the matter of fact, unconventional monetary policy had never been tried before the financial crisis and recession. It therefore needs to be examined very carefully and to be applied only in specific circumstances, taking into account its limitations. Otherwise, prolonged accommodation may have unwelcome side effects such as distorting market signals, masking balance sheet weaknesses, misallocating credit and encouraging excessive and unwelcome risk-taking. Accommodation may in fact increase risks to the central bank itself.

Market liquidity is the ability to rapidly execute sizable securities transactions at a low cost and with a limited price impact—and its resilience is important for financial stability and real economic activity (GFSR, 2015). Since a depressed market liquidity diminishes the efficiency of fund flows from savers to borrowers, consequently, it can negatively impact the real economy. Drastic reduction of liquidity can provoke systemic reaction, as a result of elevated volatility and mismatching between fundamentals and prices. Conversely, a high level of market liquidity increases efficiency, reduces transaction costs and facilitates access to funding. Nikolaou (2009) highlights two types of market liquidity which are the principal sources for bank funding liquidity. The first one is the liquidity in the interbank market, where liquidity is being traded among banks and the second one is liquidity in the asset market, where assets are being traded among financial agents.

There are many ways of defining the concepts of funding liquidity and funding liquidity risk.

According to the Fundamental Principles for the management of the Basel Committee of Banking Supervision (BIS, 2008) liquidity is the “ability of a bank to fund increases in assets and meet obligations as they come due, without incurring unacceptable losses. Therefore liquidity risk - is the "risk that an institution cannot meet its financial obligations, such as payments and collateral needs, as they fall due in the short and medium term, either at all or without incurring unacceptable losses.” (EBA, 2013).

All these types of liquidity described above (central bank liquidity, market liquidity and funding liquidity) are interconnected. The central banks’ open-market operations augment bank

reserves, hence funding liquidity. The improved funding liquidity of banks, facilitate the financing of their inventories and consequently support market liquidity (Brunnermeier and Pedersen 2009).

Liquidity interaction among the liquidity types is strong. When liquidity risk is low, this creates a virtuous circle in the financial system liquidity, supporting the stable functioning of the financial system. During the crises where liquidity risk is high, the interaction is always strong, but provokes a vicious circle, spreading the risk across the financial system (Drehmann and Nikolaou, 2010).

Highlighting the relevance of the interconnections between entities of the banking system, it is important to note that Basel III requirements can induce banks to switch risky activities into the less-regulated shadow banking system. This represents a risk to the stability of the financial system as a whole i.e. the shadow banks can increase systemic risk.

Shadow banking is complex network of credit intermediation that creates leverage and/or performs maturity and liquidity transformation. It is operating alongside traditional banks. Thus, it is mainly a system of market-based funding. One of the important differences of the shadow banking from traditional banks is that the shadow system uses short-term deposit, but does not have deposit insurance. Moreover, shadow banking is a subject to neither bank capital and liquidity requirements nor to the provision of central bank funding. Shadow banking activity can influence financial cycles because it grows during booms and shrinks in the periods of bust.

So what did happen during the global financial crisis? According to McCulley (2009) the growth of the shadow banking system “drove one of the biggest lending booms in history, and collapsed into one of the most crushing financial crises we’ve ever seen”. Indeed, shadow banking can undermine financial stability, although, normally it “enhances the resilience of the broader financial system by offering unique financial products and a range of vehicles for managing credit, liquidity and maturity risks” (BIS 82nd AR; 2012).

Dombret (2013) argues on three specific aspects of the systemic risk posed by shadow banking: first, the risk of runs on money market funds; second, the potential procyclicality of securities financing transactions; and third, the linkages between banks and shadow banking entities.

Considering the growth and the size of shadow banking there is the need to prevent the build-up of leverage and maturity and liquidity mismatches that could undermine financial stability. The European Commission has undertaken the biggest reform regarding the shadow banking sector, which consists of “delivering transparent and resilient market-based financing while tackling in major financial risks” (EU Communication; 2013). Regarding the systemic risks, the shadow banking sector’s interconnectedness with the banking system through contagion risk, the Green Paper adopted by Commission on September 2013. It aims to limit the risks in the unregulated or less regulated financial system. The Financial Stability Board (FSB) in collaboration with standard-setting bodies(SSBs) are developing policy measures and has created monitoring tools for global trends and risks in the shadow banking system

The present thesis consists of five chapters. The first of them contains the introduction and background to the general topic area. The second part of this thesis proposes an analyses of the European Central Bank quantitative policy, as well of the market conditions in which these measures have been taken and their consistency with the demand for liquidity by the banking system. Furthermore, the work includes the results the simulation on the size of ECB liquidity interventions, showing the difference between the dynamic forecasts of the most important variables under alternative hypotheses and under actual ECB monetary policy.

The third chapter gives some background on the New liquidity regulation, progress in implementing Basel III liquidity reforms and introduces a number of actions that can be performed to improve a bank’s liquidity risk management capabilities. By applying the simulation-based approach to decision making, a sensitivity analysis was used to determine the impact of managerial rulings on liquidity ratio.

The fourth chapter highlights the importance of the liquidity risk in the recent financial crisis and illustrates some possible liquidity spirals. Furthermore, this chapter presents the empirical analysis that allowed the exploration of the relationship between NSFR and banking stability, macroeconomic and financial markets factors, and central bank operations.

The conclusion and implications for policy and further research follow in the final section 5.

Введение и предпосылки к общей теме работы

Настоящая диссертация посвящена очень многосторонней и интересной теме – риску ликвидности.

В последние годы возобновился интерес к этой важной теме, особенно в связи с мировым финансовым кризисом, который возник в 2007 году. Все это объясняет растущее число исследований, проводимых как практикующими специалистами, так и учеными.

В связи с субстандартным ипотечным кредитованием и мировым финансовым кризисом и кризисом суверенной задолженности стран еврозоны, Базельский комитет по банковскому надзору (BCBS) заявил о повышении универсальных минимальных стандартов для коммерческих банков (Базельские правила III). Кроме того, новые нормы капитального обеспечения и ликвидности были одобрены на саммите лидеров Большой Двдцатки (G20). Базельские правила III представляют собой международную нормативную базу, разработанную для регулирования, надзора и управления рисками банковского сектора и «нацеленную на улучшение способности банковского сектора минимизировать шок, обусловленный финансовым и экономическим стрессом независимо от его происхождения» (BCBS).

Еще две цели Базельских правил III представляют собой улучшение управления и повышение прозрачности и открытости банков. Базельские правила III основываются на адекватности капитала, состоящего из мероприятий по проведению реформ, объявленных в 1988 г. в Базельских правилах I и в 1999 г. в Базельских правилах II.

По словам Чарльза Гудхарта: «Мировая ликвидность настолько многолика, что зачастую нецелесообразно пользоваться ею без углубленного и более точного определения». В действительности еще до Базельских правил III мы можем найти различные типологии в литературе, представляющие три обширных типа ликвидности: ликвидность центрального банка, ликвидность рынка и ликвидность финансирования (Николау, 2009).

Понятие ликвидность центрального банка или денежная ликвидность используется по отношению к денежно-кредитным агрегатам. Центральные банки предоставляют необходимую ликвидность для снижения вероятности обвала финансовой системы при помощи широкого спектра инструментов.

В соответствии с принципами ЕЦБ, направленных на сохранение функционирования передаточного механизма, центральный банк может потребовать проведение «мер ликвидности, нацеленных на содействие передачи процентной политики и расширению потока кредитования в широких сегментах экономики» (ЕЦБ, Монетарная политика).

Этот тип вмешательства называется методом нестандартной политики.

В целях реагирования на финансовый кризис 2007 г., центральные банки во всем мире ввели различные виды нетрадиционных кредитно-денежных мер.

Следует отметить, что нетрадиционная монетарная (Денежно-кредитная) политика никогда прежде не использовалась до финансового кризиса и спада.

Во всяком случае эта политика должна быть проанализирована очень тщательно и должна применяться при определённых обстоятельствах с учетом своих ограничений.

Кроме того, продолжительное применение такой политики может иметь нежелательные побочные эффекты, такие как деформирующие рыночные сигналы, маскирующие недостатки бухгалтерских балансов, нерациональное распределение кредитов и чрезмерно обнадеживающее и нежелательное принятие рисков.

Такое применение может в действительности способствовать повышению рисков для самого центрального банка.

Ликвидность рынка представляет собой способность быстро выполнять значительные операции с ценными бумагами при низких затратах и с эффектом фиксированной цены – и ее устойчивость очень важна для финансовой стабильности и реальной экономической деятельности (GFSR, 2015).

Ввиду того, что ликвидность упавшего рынка уменьшает эффективность потоков капитала от вкладчиков к заемщикам, это может негативно отразиться на реальной экономической деятельности.

Резкое сокращение ликвидности может спровоцировать системную реакцию вследствие повышенной нестабильности и несоответствия между фундаментальными факторами и ценами.

Напротив, высокий уровень рыночной ликвидности повышает эффективность, сокращает операционные издержки и упрощает доступ к финансированию. Николау (2009) выделяет

два типа рыночной ликвидности, которые являются основными источниками для ликвидности банковского финансирования. Первый тип – это ликвидность на межбанковском рынке, где ликвидность является объектом купли-продажи между банками, а второй тип – это ликвидность на рынках активов, где активы являются объектом купли-продажи между финансовыми агентами.

Имеется множество способов определения понятий ликвидности финансирования и риска ликвидности финансирования.

В соответствии с основополагающими принципами Базельского комитета по банковскому надзору (BCBS 2008), ликвидность это - «способность банка финансировать увеличения в активах и исполнять обязательства в обычных условиях без риска недопустимо высоких убытков. Поэтому риск ликвидности – это «риск того, что учреждение не сможет выполнить своих финансовых обязательств, таких как осуществление платежей и вспомогательных средств по мере наступления краткосрочных и среднесрочных сроков оплаты либо вообще, либо без риска недопустимо высоких убытков»(ЕВА 2013).

Все эти типы ликвидности, описанные выше (ликвидность центрального банка, ликвидность рынка и ликвидность финансирования), связаны между собой. Операции на открытом рынке, проводимые центральными банками повышают банковские резервы, финансируя, таким образом, ликвидность. Улучшенная ликвидность финансирования банков способствует финансированию собственных резервов ценных бумаг и, соответственно, поддерживают рыночную ликвидность (Бруннермайер и Педерсен 2009).

Взаимосвязь между типами ликвидности очень сильна. Когда риск ликвидности низок, это создает благоприятные условия для ликвидности финансовой системы и поддерживает стабильное функционирование финансовой системы. Во время кризисов, когда риск ликвидности высок, взаимосвязь также сильна, но в этом случае создает замкнутый круг, распределяя риск по всей финансовой системе (Дрехманн и Николау, 2010).

Настоящая диссертация состоит из пяти глав. Первая глава содержит введение и предпосылки к общей теме работы. Вторая часть данной диссертации рассматривает анализ количественной политики Европейского Центрального Банка, а также рыночные условия, при которых принимались данные меры, и их целостность со спросом на ликвидность банковской системой. Кроме того, работа содержит результаты

моделирования степени интервенции по ликвидности ЕЦБ с указанием разницы между динамическими прогнозами наиболее важных переменных при альтернативных гипотезах и при настоящей монетарной политике ЕЦБ.

Третья глава содержит некоторые предпосылки к новым регулировкам ликвидности, ходе осуществления реформ по ликвидности в соответствии с Базельскими правилами III, а также вводит ряд мероприятий, которые могут быть выполнены для улучшения возможностей управления риском банковской ликвидности. Путем применения подхода на основе моделирования для принятия решений, анализ чувствительности используется для определения влияния руководящих решений на показатель ликвидности.

Четвертая глава выделяет важность риска ликвидности в недавнем финансовом кризисе и демонстрирует некоторые возможные спирали ликвидности. К тому же данная глава представляет эмпирический анализ, позволяющий изучать взаимоотношения между коэффициентом стабильного фондирования (NSFR) и банковской стабильностью, макроэкономическими факторами и факторами финансовых рынков, а также операциями центрального банка.

Заключение и выводы для политики и дальнейшее исследование указаны в заключительной главе 5.