

## К ВОПРОСУ СОПОСТАВЛЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ВЗАИМОСВЯЗИ РИСКОВ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Астанакулов Олим Таштемирович**

**к.э.н. ТФИ**

**E-mail:** [astanakulov@gmail.com](mailto:astanakulov@gmail.com)

**Баймуратова Гулирайхон Турсунбаевна**

**старший преподаватель ТФИ**

**E-mail:** [baymuratova2014@mail.ru](mailto:baymuratova2014@mail.ru)

**Аннотация:** В статье освещаются процессы внедрения рыночных принципов в банковскую систему страны, вопросы идентификации рисков, присущих банковской деятельности, а также приведен детальный анализ основных аспектов взаимосвязи и взаимодействия банковских рисков.

**Аннотация:** Ушбу мақолада мамлакат банк тизимида бозор тамойиллари жорий этилиши, банк фаолиятига хос бўлган рисклар идентификацияси, банк рискларининг ўзаро алоқадорлиги ва таъсирининг асосий жиҳатлари тавсилотли тарзда таҳлил этилганлиги эътиборга молиқдир.

**Abstract:** The article highlights the processes of introduction of market principles in the banking system of the country, the issues of identifying risks inherent in banking activity and provides a detailed analysis of the main aspects of the relationship and interaction of banking risks.

**Ключевые слова:** банки, банковский риск, процентный риск, нефинансовый риск, взаимосвязь рисков, пул взаимосвязанных рисков, менеджмент процентных рисков, процентная ставка, эталонные процентные ставки, факторный анализ.

### **Введение**

Проведенные за годы независимости широкомасштабные реформы заложили прочный фундамент национальной государственности и суверенитета нашей страны. Сегодня в Узбекистане создана современная банковская система, она последовательно и неуклонно развивается. Общая сумма активов коммерческих банков в целом на 1 января 2016 г. составила 5,615 трлн. сум., что было обусловлено в значительной степени ростом кредитных вложений банков [10].

С целью сохранения основных показателей достаточности капитала и обеспечения ликвидности коммерческих банков было принято Постановление Президента Республики Узбекистан от 16 июня 2017 года № ПП-3066 «О дополнительных мерах по повышению финансовой устойчивости и уровня капитализации коммерческих банков» [3].

В связи с динамичным развитием банков в Узбекистане, крайне важно, чтобы их субъекты хорошо осознавали всю совокупность рисков, связанные с деятельностью, все большую значимость приобретают процессы, направленные на интеграцию процедур и инструментов риск-менеджмента, основанные на анализе и агрегированном учёте различных рисков, принятии решений в деятельности коммерческих банков.

В последние десятилетия XXI века обеспечение устойчивости в денежно-кредитной сфере, и в том числе, содействие инновационному развитию банковской деятельности невозможно без понимания особенности банковских рисков. По своей экономической природе риск - это способ приведения к единому знаменателю, стабильности или устойчивости банковской деятельности.

Актуальность исследование обуславливается тем, что угроза потерь доходов или осуществление дополнительных непредвиденных расходов в результате проведения банковских операций является ключевой проблемой в деятельности любого экономического субъекта, в том числе и коммерческого банка.

Сегодня актуальным является системное исследование рисков в банковской деятельности, где риск проявляется в типе и структуре финансового рынка, правовом положении банка, масштабе деятельности, организационно-управленческой иерархии, уровне ответственности принятия решений с учетом социально-экономической направленности деятельности банка. Чем выше уровень взаимозависимости, тем более сложную форму принимают специфические риски, гораздо труднее поддаваясь идентификации, измерению и управляющему воздействию.

Пруденциальный (англ. prudential от лат. prudens) аспект [16] устойчивости банковской системы выражается в необходимости надзора и отслеживания уровня, динамики и границ банковских рисков, что требует системного, всестороннего раскрытия сущности рисков в банковской деятельности.

Вопрос сопоставление и идентификация взаимосвязи рисков с учетом соотношения риск/доходность в банковской деятельности является актуальной и сложной. Дополнительная сложность предопределяется быстрым развитием в последние годы финансовых рынков, продуктов и организаций, предоставляющих финансовые услуги, и сопутствующим накоплением значительного массива знаний и нормативно-правового регулирования в сфере рисков. При сопоставлении и идентификации, имеющиеся расхождения в дефиниции банковских рисков требуют дальнейших исследований, в том числе вследствие роста требований к управлению финансовыми рисками со стороны регулирующих органов государства.

Таким образом, необходимость исследования проблемы регулирования банковских рисков, методов регулирования и мер, направленных на

совершенствование надзорных функций, сопоставления и идентификации взаимосвязи рисков, безусловно, является актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане.

При этом в настоящее время банковские риски имеют тенденцию к обострению и трансформированию, в связи с этим требуется адаптация ранее выработанных подходов к регулированию рисков на нынешнем этапе. В значительной части эти исследования охватывают теоретическую сторону регулирования, не учитывая все аспекты современной экономической ситуации. Таким образом, вопрос сопоставления и идентификации взаимосвязи рисков в банковской деятельности и их регулирования в современных условиях роста возможности их реализации требует целевой разработки, в том числе, совершенствования регулятивной функции Центрального Банка Республики Узбекистан в теоретической и практической части.

### **Анализ литературы по теме**

Риски коммерческого банка связаны с неопределенностью результатов будущей деятельности, на которые могут повлиять самые разные события, начиная со стихийных бедствий и иных обстоятельств, различных внешних экономических воздействий, влияющих на процентные ставки, валютные курсы, рыночную стоимость активов и заканчивая внутренними обстоятельствами. Например, ошибочные действия менеджера и персонала, сбои информационных и технологических систем и т.п.

В классической теории (Дж.Милль, Н.У.Сениор) риск отождествлялся только с математическим ожиданием потерь, которые могут произойти в результате реализации запланированного действия, т.е. риск есть не что иное, как ущерб, который наносится в результате осуществления той или иной операции [5].

В основу неоклассической теории риска, создателем которой считается А. Маршалл, положено утверждение о риске как об амплитуде колебаний возможной прибыли [6]. В количественном отношении неопределенность подразумевает возможность отклонения результата от ожидаемого значения, как в большую, так и в меньшую сторону. Данная теория получила свое дальнейшее развитие и выразилась в наличии точки зрения, согласно которой риск определяется как возможность отклонения от цели, ради достижения которой принималось решение. При этом главной причиной существования категории «риск» последователи неоклассической теории называют неопределенность результата осуществляемой операции, потенциальной возможности его отклонения от ожидаемого или планируемого значения.

В работе Дж. Фрейзера и Б. Симкинса [8] для каждого из видов рисков представлены следующие подвиды:

- кредитный риск подразделяется на риск контрагентов (риск того, что контрагент не выполнит обязательства в срок и в должном объеме);

- суверенный риск (риск того, что страна не сможет отвечать по своим обязательствам);

- риск фондирования (риск того, что компания не сможет вовремя найти достаточные источники фондирования для поддержания своей деятельности).

В данной работе отмечается, что рыночные риски включают в себя: валютные риски, процентные риски, фондовые риски, макроэкономические риски (влияние изменений макроэкономических показателей на денежный поток компании), риски ликвидности.

Стоит отметить, что макроэкономический риск шире рыночного, так как макроэкономические изменения могут влиять как на движения цен на рынках, так и на изменение кредитоспособности заемщиков (корпоративных клиентов, субъектов, стран), а риск ликвидности - комбинированный, т.е. является производной от реализации совокупных видов риска.

Ф. Джорион из Калифорнийского университета США в своих исследованиях выделяет следующие виды рисков: рыночные, инвестиционные, кредитные, операционные. Например, кредитный риск он определяет, как «элемент неопределенности при выполнении контрагентом своих договорных обязательств, связанных с возвратом заемных средств» [9].

Однако проблемам сопоставления и идентификации взаимосвязи рисков, в том числе и интегрированного риск-менеджмента, и формирования внутренних процедур оценки достаточности капитала применительно к совокупному финансовому риску в научных разработках ученых уделялось недостаточное внимание.

Необходимо отметить, что деятельность любого банка подвержена аккумуляции рисков. На этом основании экономисты подразделяют риски, связанные с непредвиденными событиями (таб.).

**Таблица**

**Категории рисков, связанные с банковской деятельностью**

<b>КАТЕГОРИИ РИСКОВ, СВЯЗАННЫЕ С БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ:</b>				
<b>РИСКИ СИСТЕМЫ</b>	<b>ЦЕНОВЫЕ РИСКИ</b>	<b>КРЕДИТНЫЙ РИСК</b>	<b>ОПЕРАЦИОННЫЙ РИСК</b>	<b>РИСК РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>
<b>- это совокупные риски, вызванные максимум снижением предложения денежных средств, а также определенными ограничениями, налагаемыми на банки.</b>	<i>- это те риски, среди которых, вероятности внезапного увеличения процентных ставок, при том что банк имеет активы, срок платежа по которым наступает позднее срока платежей по обязательствам.</i>	<i>- это те риски, которые возникают в случае невыплаты полученных кредитов в определенном объеме и в установленные сроки.</i>	<i>- это совокупные риски, которые представляют собой риск-менеджмент, характеризующийся некомпетентностью или осуществлением некоторых неэффективных операций.</i>	<i>к ним относятся непредвиденные изменения нормативных актов, регулирующих деятельность банков, которые препятствуют их эффективной и безопасной деятельности.</i>

Обычно показатель риска рассчитывается следующим образом:

$$RI = \frac{PC}{VR}$$

где: *RI* – показатель риска;

*PC* – первоначально скорректированный капитал;

*VR* – стоимость рискованных активов.

В результате проведения вычислений можно получить показатель риска. Как шкала показателя риска, установлены определенные рамочные интервалы, которые дают возможность оценить уровень вероятного риска банков.

Риски, которым подвержены банки, способны оказывать взаимное влияние, что должно учитываться при построении систем риск - менеджмента, и, в частности, процентными рисками [11]. Данный риск можно рассматривать как изолированно от прочих системных рисков, которым подвергаются банки в их экономической деятельности, так и во взаимосвязи с другими рисками. Это связано с тем, что в ряде случаев изменчивость рыночных условий для банковских операций обусловлена единовременным действием множества факторов. При этом необходимо отметить, что рыночная стоимость финансовых инструментов с фиксированной доходностью (например, облигации с постоянным купоном) снижается при увеличении рыночных ставок доходности и повышается при их снижении.

Применительно к банкам процентный риск может быть определен как риск сокращения чистого дохода вплоть до потери стоимости собственного капитала вследствие изменения уровня ставок, результатом которого может стать превышение средней стоимости привлеченных над размещенными средствами.

В этой связи вопросы надлежащей оценки процентного риска и его управления представляют наиболее важные функциональные направления банковского менеджмента.

### **Методологическую основу исследования**

составляют инструментарий экономической теории, банковского дела, теории рисков и экономической безопасности. При решении поставленных задач в вопросе сопоставления и идентификации рисков в банковской деятельности, использовались такие общенаучные методы, как: анализ и синтез, от частного к общему. В процессе подготовки статьи использовались экономико-статистические методы, методы абстрактно-логических суждений

### **Анализ и результаты**

С углублением процессов внедрения рыночных принципов в банковскую систему страны, наиболее актуальной становится вопрос надлежащего определения процентной ставки и его регулирования. Так, в соответствии с требованиями Постановления Первого Президента Республики Узбекистан от 6 мая 2015 года № ПП-2344 «О мерах по дальнейшему повышению финансовой устойчивости коммерческих банков и развитию их ресурсной базы» коммерческие банки должны устанавливать процентные ставки по депозитам в

увязке со ставкой рефинансирования Центрального банка и другими макроэкономическими показателями с учетом передовой международной практики [4].

Менеджмент процентных рисков представляет собой комплекс мер, направленных на обеспечение соответствия принимаемых коммерческими банками рисков, установленным целевым показателям, включающих, в частности:

- осознание сущности и целей использования финансовых инструментов, чувствительных к изменениям ставки, с которыми совершаются операции и сделки;

- регулярный расчет показателей;

- сравнение показателей с установленными лимитами;

- оценка динамики изменения показателей и анализ причин расхождения их значений от установленных лимитов.

В работах банковских экспертов приводится интересное сопоставление источников рисков по проявлению их последствий. В частности, показана аналогия между валютной переоценкой и изменением процентных платежей по финансовым инструментам при изменении ставок. Делается аргументированный вывод о том, что существует сходство в механизмах проявления последствий реализации и процентного, и валютного рисков.

Например, международное агентство Fitch Ratings провело исследование, по результатам которого большинство банков Узбекистана, рейтингуемых агентством, устойчивы к падению сума, если это произойдет в среднесрочной перспективе [12].

Взаимозависимость между процентным и валютным рисками возникает из-за связи между процентными ставками и валютными курсами. Согласно известному уравнению Фишера [13]:

$$1 + I = (1 + R) * (1 + P),$$

где: *I* - номинальная процентная ставка;

*R* - реальная процентная ставка;

*P* - коэффициент инфляции.

И уровень инфляции тесно связан с величиной ставки рефинансирования Центрального банка, если инфляция высокая, соответственно, и ставка тоже будет повышаться пропорционально, в противном случае наоборот, ставка рефинансирования будет поддерживаться на стабильно низком уровне [7].

В этом плане повышение ставки рефинансирования рассматривается Центральным банком Республики Узбекистан как антиинфляционная мера [14], в частности:

- деятельность, нацеленная на ограничение влияния монетарных факторов на рост уровня цен и инфляционных рисков, удержание уровня инфляции в пределах целевых параметров;

- обеспечение положительных реальных процентных ставок и сбалансированных условий кредитования реального сектора экономики;

- создание необходимых предпосылок для перехода к режиму рыночного формирования валютного курса;
- формирование благоприятных экономических условий для развития предпринимательства, путем обеспечения стабильности цен и низких инфляционных ожиданий, стимулирующих инвестиционные вложения на средне- и долгосрочную перспективу.

Ожидается, что по мере стабилизации цен на потребительском рынке и уменьшения инфляционных рисков ставка рефинансирования будет пересмотрена в сторону снижения. Существует и другая взаимосвязь, чем выше ставка рефинансирования, тем большим спросом на рынке капитала пользуется национальная валюта, что, в свою очередь, естественно приводит к росту ее курса.

Взаимосвязь рисков, в том числе, процентного риска и риска ликвидности просматривается в том, что реализация первого способна негативно влиять на денежные потоки. Колебания же денежных потоков приносят дополнительный элемент неопределенности в складывающуюся ситуацию с ликвидностью. Именно ликвидность занимает жизненно важное место в деятельности коммерческих банков.

Ликвидность банка тесно связана, а иногда и смешивается с понятием платежеспособности, которое толкуется как способность своевременно и в полном объеме нести ответственность по своим обязательствам. В международной банковской практике под ликвидностью банка понимают его способность быстро и в полном объеме удовлетворять неотложные потребности в денежных средствах [15].

Ликвидность банка в значительной мере определяет его платежеспособность, которая зависит и от ряда других факторов, таких как размер капитала, специализация и диверсификация услуг, общий уровень рискованности в деятельности, соотношение собственных и привлеченных средств. Плодотворная работа по поддержанию достаточного уровня ликвидности является непременным условием самосохранения и выживания отдельного банка.

Понятно, что дефицит ликвидности негативно влияет на способность эффективно управлять процентным риском, может сложиться ситуация, когда в процессе наращивания ликвидности банку придется принимать на себя дополнительные процентные риски. Перед менеджментом банка стоит задача поиска оптимального соотношения между активами и обязательствами как с точки зрения обеспечения потребностей ликвидности, так и об их доходности и стоимости.

В набор логически связанных друг с другом рисков, которые по своему характеру не являются финансовыми, но, тем не менее, оказывают существенное воздействие на общий их уровень, присущих не только отдельным кредитным организациям, но и локальным, и даже глобальным

финансовым рынкам, входит и политический риск. Общепринято определять данный вид риска как возможность возникновения убытков или сокращения прибыли за счет принятия или не принятия решений политического характера, являющихся результатом государственной политики конкретной страны, они могут воздействовать не только негативно, но и позитивно.

Другой нефинансовый риск - правовой, взаимодействующий с процентным, представляет собой риск возникновения юридических последствий невыполнения контрактных обязательств, несоблюдения законодательных требований или нормативно-правовых актов.

При классификации рисков, основываясь на сформулированных выше принципах, прежде всего, целесообразно выделить две основных группы рисков:

регулируемые, т.е. те риски, на которые банк может воздействовать еще до их реализации, применяя различные инструменты управления рисками (например, применение рейтинговых методик для минимизации кредитного риска. В том числе регулируемые риски банка, по возможности их количественного измерения, в свою очередь, можно условно разделить на финансовые и нефинансовые);

нерегулируемые, т.е. те риски, которые банк может наблюдать, прогнозировать, но не может повлиять на вероятность их возникновения. К таким рискам можно отнести, риски изменения законодательства в отношении регулирования банковской системы.

Таким образом, к финансовым рискам в излагаемой концепции относятся риски, которые поддаются вероятностной количественной оценке. Это означает, что в отношении них могут быть вынесены профессиональные суждения о величине сокращения прибыли в результате реализации риск-событий, возникающих с некоторой ненулевой вероятностью, и построены вероятностные модели оценки. Под финансовые риски формируются резервы и резервируется капитал. К нефинансовым рискам можно отнести те, для оценки которых трудно сформировать количественную модель, но финансовые последствия которых могут проявиться в будущем.

Очевидно, что данные риски нельзя игнорировать, так как их неожиданное проявление, как показывает опыт, может приводить к значительным и даже катастрофическим последствиям для кредитной организации, то есть данные риски превращаются в финансовые.

Поэтому управление ими должно осуществляться на регулярной основе. Однако методы диагностики данных рисков должны быть основаны не столько на исторических данных, сколько на экспертных суждениях, так как, как правило, исторические проявления данных рисков еще не наблюдались или наблюдались крайне редко, за границами уровней доверия, используемых в количественных моделях оценки финансовых рисков.

Таким образом, термин «совокупный риск» гораздо шире категории «совокупный финансовый риск». В этом плане необходимо сконцентрироваться на построении математической модели оценки совокупного финансового риска. Моделирование же оценок совокупного риска в целом требует иных подходов. Для того чтобы построить модель оценки совокупного финансового риска необходимо разграничить его компоненты.

Традиционно совокупный финансовый риск банка определяют как: случайную величину, характеризующую относительное отклонение ожидаемой прибыли от ее фактического значения либо как; относительное изменение рентабельности активов банка.

Заметим, что второе определение по сути эквивалентно первому. Только в первом случае рассматривается абсолютный размер риска, а во втором - относительный, приходящийся на единицу активов банка.

### **Выводы и предложения**

В XXI веке в условиях обострения конкурентной борьбы, активизации интеграционных процессов вполне оправдано увеличение внимания к вопросу сопоставления, идентификации и регулирования рисков в банковской деятельности, как со стороны теоретиков, так и практикующих специалистов. Идеи предупреждения и минимизации рисков становятся все более востребованными в широких кругах. Таким образом, необходимость исследования проблемы сопоставления, идентификации и регулирования рисков, безусловно, является актуальной как в теоретическом, так и в практическом планах.

В заключение связи с этим в соответствии с целью и задачами исследования выделены следующие группы проблем и предложены их решения:

на основании проведенного исследования определений понятия банковской деятельности, как «риск», сделан вывод о том, что большинство ученых и практиков придерживаются мнения, что понятию риск характерны такие свойства, как неопределенность и альтернативность. Поэтому, сущность банковского риска может проявляться также через его свойства, которые обладают временными, периодическими, частотными, объемными, интервальными или уровневными характеристиками;

для эффективного риск - менеджмента в банках необходима при их сопоставления и идентификации классификация, позволяющая их группировать в соответствии с общими признаками. При этом наличие основополагающего признака предполагает системность классификации рисков, их взаимообусловленность. Для целей риск-менеджмента при классификации наиболее целесообразно выделить такие группы рисков, которые будут:

не пересекаться друг с другом (например, пересекаются инвестиционный и кредитный риски);

суммарно представлять совокупный риск банка (например, при классификациях не присутствует бизнес-риск, хотя изменение объемов продаж приводит к изменению прибыли, т. е., именно к возникновению риска);

измеряться на единообразной основе (например, как абсолютные или относительные изменения прибыли, или как абсолютные или относительные изменения прироста стоимости банка);

измеряться синхронно (то есть, в одни и те же, отрезках (моментах) времени);

и для менеджмента, которыми будут использоваться сходные процедуры и методы.

на основе проведенного исследования был сделан вывод, что банковский риск - это особенности деятельности, которые формирует виды, степень и специфику риска включая его свойства. Не менее важным в условиях рыночной экономики является такое понятие, как сопоставления и идентификации рисков;

банк находится под воздействием, с одной стороны, факторов, характерных для рынка капитала, с другой стороны, экономических факторов, которые воздействуют на него опосредованно, через экономических агентов, пользующихся банковскими услугами. При этом банковские риски представляют собой комплексную систему. Они реализуются как самостоятельно, так и в результате тесного взаимного влияния;

существует множество исследований, анализирующих различные аспекты индивидуальных проявлений валютного, процентного, кредитного и рыночного рисков. Однако работ, посвященных совместному воздействию рисков и их взаимному влиянию, недостаточно;

многокритериальный системный подход к банковскому риску является обязательным в развитии банковского сектора. Использование данного подхода позволит избежать эффекта кумуляции негативных последствий от взаимовлияния рисков.

Таким образом, сопоставления и идентификации рисков в банковской деятельности указывает на их взаимосвязанность. По нашему мнению, на этапе развития экономики эти факторы приобретают новые качественные свойства и имеют другие количественные характеристики, которые в совокупности могут привести к возникновению ранее не наблюдавшиеся системности банковских рисков и необходимости разработки инновационных подходов к их регулированию.

### **Использованной литературы**

1. Ш.М.Мирзиёев. Мы все вместе построим свободное, демократическое и процветающее государство Узбекистан. Выступление на торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики

Узбекистан на совместном заседании палат Олий Мажлиса – Т.: Ўзбекистон, 2016. - 56 с.

2. Ш.М.Мирзиёев. Критический анализ, жесткая дисциплина и персональная ответственность должны стать повседневной нормой в деятельности каждого руководителя. Доклад на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития страны в 2016 году и важнейшем приоритетном направлении экономической программы на 2017 год. / Ш.М. Мирзиёев. – Т.: Ўзбекистон, 2017. - 104 с.

3. Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-3066 «О дополнительных мерах по повышению финансовой устойчивости и уровня капитализации коммерческих банков» (*Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 26, ст. 577*) // <http://www.lex.uz>

4. Комплекс мероприятий по дальнейшему повышению финансовой устойчивости и ликвидности коммерческих банков и развитию их ресурсной базы.//См.: Приложение к постановлению Первого Президента Республики Узбекистан от 6 мая 2015 года № ПП-2344 «О мерах по дальнейшему повышению финансовой устойчивости коммерческих банков и развитию их ресурсной базы» (*Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2015 г., № 18, ст. 217; 2017 г., № 6, ст. 72*).// <http://www.lex.uz>

5. Севрук В.Т. Банковские риски. 2-е издание. М.: Дело, 1995. -72 с.

6. А.Маршалл, Принципы экономической науки. В 3х т.-Т.2. -М.: «Прогресс»,1993.-309 с.

7. О.И.Лаврушина, Н.И.Валенцева Банковские риски.. - М.: КНОРУС, 2007.- 232 с

8. Fraser John, Simkins Betty J. Enterprise Risk Management: Today's Leading Research and Best Practices for Tomorrow's Executives. 4 John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2010

9. Jorion Philippe. Financial risk manager/GARP. Handbook. Fourth edition - Published by John Wiley & Sons, Inc., 2007

10. Статистический сборник «Экономика Узбекистана» за 2015-2016 годы. // <https://www.stat.uz>

11. Процентный риск - риск возникновения финансовых потерь (убытков) из-за неблагоприятных изменений процентных ставок. // <https://ru.wikipedia.org>.

12. Интервью с независимым экономистом Юлием Юсуповым.// <http://www.uz24.uz>

13. Уравнение обмена предложено в 1911 г. американским экономистом и статистиком Ирвингом Фишером (1867–1947).// <http://discovered.com.ua>

14. ЦБ повышает ставку рефинансирования до 14%.// <https://www.gazeta.uz>

15. Методы управления ликвидностью банков.//<http://bankworks.ru>

16. Бизнес-термины.//<https://delovoyumir.biz/business-words/15014-prudencialnyy.html>