

---

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ БАНКОВСКИХ ВКЛАДОВ**

---

**Леонов Михаил Витальевич**, канд. экон. наук

Берлинский университет имени Гумбольдта, Шпандауерштрассе, 1, Берлин, Германия, 10099; e-mail: leonovmi@hu-berlin.de

*Цель:* Статья посвящена вопросам совершенствования ценообразования срочных вкладов с учетом ограниченной рациональности вкладчиков и наличия издержек перехода при смене банка. *Обсуждение:* Эффективное ценообразование банковских вкладов дает возможность минимизировать издержки и увеличить клиентскую базу кредитной организации. Автором выделены основные тенденции на рынке банковских вкладов России: эффективное функционирование механизма защиты вкладов, внедрение технологических инноваций обслуживания, государственное регулирование уровня процентной ставки, снижение лояльности и повышение мобильности вкладчиков. Для снижения ценовой конкуренции на рынке банкам необходимо пересмотреть используемые подходы к ценообразованию. Классические подходы, использующие инструментарий математической оптимизации, не позволяют получить решение задачи максимизации целевой функции (прибыль, доля рынка или объем вкладов) при нелинейных взаимосвязях множества параметров модели. Предлагаемая для применения агент-ориентированная модель, базирующаяся на проведении вычислительных экспериментов, дает возможность включения в модель таких факторов поведения вкладчиков, как издержки перехода, информационная ограниченность, а также позволяет учесть особенности интерпретации рыночных данных. *Результаты:* В статье показано, что современные тенденции на рынке вкладов создают предпосылки к совершенствованию традиционных подходов ценообразования. Автором предлагается использовать агент-ориентированную модель при разработке ценовой политики банка, позволяющую учесть ограниченную рациональность в поведении вкладчиков.

**Ключевые слова:** банковский вклад, ценообразование вкладов, коммодизация, агент-ориентированная модель, страхование вкладов.

### **1. Введение**

По состоянию на 1 марта 2014 г. 873 российские кредитные организации (в т.ч. 782 коммерческих банка), входящих в систему страхования

вкладов, имеют право привлекать денежные средства населения на срочные вклады. Срочные вклады населения остаются важнейшим источником фондирования российской банковской системы. Доля привлеченных средств населения в обязательствах банков в течение 2004-2013 гг. составляла 54-59%, в том числе доля срочных вкладов – 41-49%. Ограниченность других источников фондирования (межбанковское кредитование, выпуск долговых ценных бумаг) при сохранении высокого потенциала роста отдельных направлений банковских услуг приводит лишь к усилению конкуренции на рынке срочных вкладов. Структура доходов и расходов российских коммерческих банков меняется незначительно: доля процентных расходов по вкладам составляет 71-78% от совокупных расходов банка и превышает получаемые доходы от непроцентных операций.

Несмотря на распространенность классических подходов ценообразования, ни один из них не учитывает многообразие причинно-следственных связей при принятии решения об установлении банком процентной ставки [16]. С учетом вышесказанного очевидной является задача разработки обновленной методологии ценообразования банковских вкладов, которая бы позволила использовать классические подходы в рамках единой модели, а также интегрировать в нее новые факторы, связанные с особенностями поведения вкладчиков. Большое количество нелинейных взаимосвязей между различными параметрами и ограничений на них внутри предполагаемой модели и большие массивы данных, характеризующие поведение вкладчиков, не позволяют получить ее решение аналитическими методами. Развитие вычислительных способностей современного статистического и эконометрического программного обеспечения позволяют использовать при разработке методологии ценообразования агент-ориентированные модели.

## **2. Особенности развития рынка банковских вкладов в России**

Банковский вклад – это переданные банку денежные средства под проценты и на условиях, определенных договором банковского вклада. Рынок срочных вкладов представляет собой предложение банками населению вкладов, отличающихся по уровню процентной ставки и условиям ее начисления, номинала валюты и продолжительности действия договора, а также условиями пополнения и досрочного закрытия вклада [6]. Спрос и предложение на рынке вкладов формируется не только под воздействием таких факторов, как объем располагаемых сбережений населения или текущая потребность в кредитах реальным сектором экономики, но и зависит от макроэкономической ситуации и поведения населения при выборе банковского вклада. Можно отметить следующие тенденции развития рынка срочных вкладов в России:

– эффективное функционирование механизма защиты вкладов в рамках Системы страхования вкладов. До обязательного введения Системы в 2004 г. вкладчики обанкротившихся банков имели возможность вернуть часть своих сбережений лишь после окончания длительной ликвидацион-

ной процедуры [3]. Такая ситуация формировала у населения недоверие к банкам и провоцировала периодическое возникновение банковских паник (массовое изъятие вкладов из банков вне зависимости от их финансового состояния) [4]. Действующая Система страхования вкладов гарантирует выплату страхового возмещения в минимальные сроки (не позднее 14 дней) без дополнительных формальных процедур. Об эффективности данного механизма свидетельствует тот факт, что к началу 2014 г. Агентство по страхованию вкладов зафиксировало наступление 168 страховых случаев, а минимальная сумма страхового возмещения уже в ближайшее время может быть увеличена до 1 млн руб. Таким образом, страхование вкладов минимизировало последствия реализации риска банкротства банка для населения, одновременно повысив общий уровень доверия к банковской системе. Соответственно, для вкладчиков сокращаются издержки на поиск и интерпретацию информации о финансовом состоянии банка, а также снижаются стимулы для досрочного изъятия вкладов;

– внедрение технологических инноваций обслуживания клиентов. Развитие информационных технологий позволяет банкам использовать дистанционное обслуживание, с помощью которого клиент может совершать все операции со своим вкладом без посещения офиса [15]. Возросший уровень аналитико-расчетных возможностей, а также оперативности учета и проведения банковских операций позволяет кредитным организациям предлагать вклады со специфическими условиями (срок, процентная ставка, метод начисления процентов), а также дает возможность совмещать предложение срочных вкладов с платежными и кредитными картами. Кроме того, автоматизация процессов в операционных подразделениях существенно упрощает процедуру открытия вклада за счет сокращения времени на подготовку и подписание договора срочного вклада;

– государственное регулирование уровня процентной ставки. Уровень процентной ставки по вкладу является самостоятельным решением банка и зависит от его потребности в ресурсах, а также доходности его активных операций (процентная ставка по выданным кредитам, доходность вложений в ценные бумаги). Банк может выбрать агрессивную стратегию развития, нацеленную на фондирование избыточно рискованных операций (например, выдача кредитов без обеспечения) за счет вкладов населения, привлекаемых с повышенной ставкой. Такая деятельность банка подвержена повышенным рискам, что непосредственно угрожает сохранности сбережений населения и стабильности банковской системы. Центральный банк РФ рекомендует банкам устанавливать ставки по вкладам, не превышающие 1,5-2% от средней максимальной ставки по вкладам, предлагаемым десятью крупнейшими кредитными организациями [13]. Если регулятор считает, что высокие ставки по вкладам несут угрозу потери устойчивости банка, он может ввести ограничения на максимальную ставку или ограничения на объем привлекаемых средств населения. С другой стороны, в случае если на момент заключения договора процентная ставка по вкладу превышает

ставку рефинансирования на 5 процентных пунктов, то процентные доходы сверх установленных норм подлежат налогообложению [7]. Налогообложение снижает эффективную процентную ставку по вкладу для клиентов, что также ограничивает предпосылки для установления высоких процентных ставок банком;

– снижение лояльности и повышение мобильности вкладчиков. Лояльность зависит не только от качества и стоимости услуг, продолжительности обслуживания в банке или удобства его месторасположения, но также от опыта взаимодействия и доступности информации об услугах других банков. Банки активно используют разнообразные способы рекламы и продвижения своих услуг (реклама в СМИ и сети Интернет, уличные баннеры и промо-акции) [14]. Кроме того, следствием массового перехода на безналичную выплату заработной платы с использованием банковских карт, а также регулярной смены работодателями расчетного банка стало увеличение информированности населения о других банках: клиенты имеют возможность сравнить качество и набор предлагаемых услуг. Перевод многих банковских операций на удаленные каналы обслуживания (банкоматы, интернет-банк) обезличивает взаимодействие банка с клиентом, потенциально снижая тем самым удовлетворенность последнего качеством услуг и ограничивая прямой контакт для выявления потенциала повышения уровня обслуживания.

Следствием указанных выше тенденций стала коммодизация банковских вкладов. В маркетинге под коммодизацией (commoditization) товара или услуги понимается изменение его восприятия клиентом – из категории продуктов с уникальными характеристиками он переходит в категории стандартных продуктов с неразличимыми характеристиками [18]. Основными инструментами борьбы с коммодизацией является сегментирование клиентской базы, формирование особенных характеристик продукта и создание предпосылок для возникновения издержек перехода на потребление услуг конкурентов. Вкладчики начинают придерживаться мнения, что все банки предлагают подобные по уровню и качеству наборы услуг. Коммодизация приводит к снижению рыночной силы банков и сокращению возможностей получения дополнительной рыночной маржи, а также усилению ценовой конкуренции между кредитными организациями [17]. Таким образом, на настоящем этапе развития банковской системы России для поддержания конкурентных позиций на рынке банкам требуется совершенствование политики ценообразования срочных вкладов.

### **3. Традиционные подходы к ценообразованию банковских вкладов**

Под ценообразованием срочных вкладов понимается набор организационных и методических действий по установлению и поддержанию уровня процентных ставок, соответствующих достижению определенных целей банка [9]. Как правило, выделяют оперативные, тактические и стратегические цели. К оперативным целям при ценообразовании вкладов можно от-

нести поддержание уровня ликвидности, выравнивание активов и пассивов по срочности, использование конъюнктуры фондового рынка. К тактическим целям можно отнести сохранение лояльности вкладчиков, увеличение или сохранение доли рынка, максимизация среднесрочной рентабельности.

Долгосрочной стратегической целью в банковском бизнесе понимается рост стоимости банка [8]. Если банк контролируется закрытой группой собственников, то критериями достижения цели являются высокий уровень долгосрочной рентабельности и оценки профессиональных участников рынка (инвестиционных аналитиков и консультантов). В случае если акции банка обращаются на бирже, то задачи роста стоимости банка трансформируются в долгосрочное повышение стоимости его акций. Обе уточненные цели можно интерпретировать через задачу максимизации приведенной стоимости будущих денежных потоков. Соответственно, ценообразование вкладов должно включаться в формализуемую оптимизационную задачу максимизации приведенной стоимости денежных потоков как одна из управляемых переменных.

В первую очередь, уровень процентной ставки напрямую влияет на объем привлекаемых средств населения – чем выше ставка, тем при прочих равных условиях выше спрос на депозиты банка. При этом процентная ставка по срочному вкладу через величину объема привлекаемых депозитов также опосредованно влияет на другие составляющие приведенной стоимости. Объем привлеченных вкладов влияет на стоимость и объем привлекаемых ресурсов из других источников (средства нефинансовых организаций, межбанковские кредиты, долговые ценные бумаги). Процентные расходы банка ограничивают направления вложений привлеченных ресурсов (уровень рискованности и долгосрочность вложений), что находит отражение в объеме процентных доходов.

Привлекающий вклады населения банк также должен обладать развитой сетью отделений и предоставлять удобный сервис и обслуживание своим клиентам, что отражается на росте расходов по обеспечению деятельности банка. Такой банк несет более высокие расходы на содержание и аренду помещений, имеет постоянные издержки на операционный персонал, расходы на рекламу. Кроме того, банк с высоким объемом привлеченных вкладов вынужден поддерживать повышенный уровень ликвидности, так как в соответствии с законодательством вкладчик в любой момент может расторгнуть договор вклада и потребовать возврата денежных средств.

Задачу максимизации приведенных денежных потоков достаточно сложно решить аналитическим путем, так как она имеет нелинейную зависимость многих параметров от процентной ставки по вкладам, а также включает в себя неопределенность изменения экономической ситуации и поведения вкладчиков. Для выбора стратегии ценообразования, как правило, в рамках традиционных подходов применяют целый набор упрощений и допущений:

– Затратный подход. В рамках данного подхода решается задача максимизации чистых денежных потоков при заданной структуре активных опе-

раций (кредиты, вложения в ценные бумаги и т.п.). Предполагается, что спрос на депозиты определяют неразличимые по своим характеристикам (гомогенные) клиенты, а спрос характеризуется статичной функцией зависимости объема спроса населения от процентной ставки. Вклады населения включаются в производственную функцию банка наряду с другими источниками фондирования, организационные расходы также зависят от объема привлекаемых вкладов. Спрос на вклады банка не зависит от процентных ставок конкурентов. Теоретико-методологическим обоснованием подхода являются положения теории организации и финансовое моделирование. К практическим методам ценообразования в рамках данного подхода можно отнести метод прямых затрат, метод предельных издержек, трансфертное ценообразование [1, 8, 9].

– Конкурентный подход. В рамках данного подхода решается задача привлечения запланированного объема вкладов с учетом реакции конкурентов на установленную банком процентную ставку. В наиболее упрощенном варианте анализа рыночной ситуации спрос на депозиты зависит только от уровня процентной ставки и определяется линейной функцией. Однако более распространенным является предположение о заданной эластичности спроса (в т.ч. перекрестной эластичности) на вклады для каждого банка. Повышение процентной ставки конкурентом может вызвать отток вкладчиков, поэтому банк включает все возможные варианты изменения процентных ставок конкурентов в собственную стратегию ценообразования. Теоретико-методологическим обоснованием подхода являются положения теории игр и теории отраслевых рынков. К практическим методам ценообразования в рамках данного подхода можно отнести метод следования за лидером, рыночный бенчмаркинг или состязательное ценообразование [2, 5, 15].

– Клиентоориентированный подход. В рамках данного подхода решается задача минимизации процентных расходов при заданном целевом объеме привлечения вкладов. Предполагается, что спрос на депозиты определяют различимые по своим характеристикам (гетерогенные) клиенты, использующие при принятии решения рациональные и нерациональные мотивы. Банк принимает процентные ставки конкурентов как заданные и неизменные, конкуренты не реагируют на изменение процентных ставок банком. Теоретико-методологическим обоснованием подхода являются положения теории маркетинга и поведенческой экономики. К практическим методам ценообразования в рамках данного подхода можно отнести сегментирование клиентов, дифференциацию процентной ставки, дискриминацию разных групп клиентов [1, 2, 9].

Данные методы ценообразования широко используются в практике отечественных и зарубежных коммерческих банков. Линеаризация зависимостей, а также предположения о неизменности некоторых параметров значительно упрощают решение оптимизационной задачи, однако, это ограничивает количество получаемых множественных равновесий. Например,

установленные с использованием затратного подхода процентные ставки могут быть ниже среднерыночных, что не позволит привлечь оптимальный объем вкладов. В данном случае наиболее эффективным решением было бы установление процентной ставки по вкладам, при которой текущие вкладчики, в отличие от вкладчиков банков-конкурентов, не имели бы мотивов перехода в другой банк. В то же время выполнение плана по объему привлекаемых вкладов с использованием рыночного подхода может привести к существенному росту процентных расходов. Возможно, в данном случае банку следовало бы пересмотреть структуру привлекаемых средств и снизить план по объему привлекаемых средств при увеличении, например, остатков на счетах нефинансовых организаций.

#### **4. Совершенствование методологии ценообразования с использованием агент-ориентированной модели**

Важным недостатком классических подходов к ценообразованию банковских вкладов является то, что они не учитывают такие факторы поведения вкладчиков, как неявные альтернативные издержки и ограниченную рациональность при выборе вклада:

– издержки перехода. Переход вкладчика в другой банк приводит к дополнительным временным (оформление нового договора вклада, удаленность офиса нового банка), финансовым (перевод денежных средств между банками, банковские тарифы и комиссии), а также психологическим (особенности обслуживания, уверенность в деловой репутации) издержкам.

– информационная ограниченность. Зачастую население не имеет полной информации о процентных ставках по вкладам всех банков. Банки могут использовать рекламу для донесения информации о банковских вкладах, однако возможности по достижению полного информирования населения ограничены высокой стоимостью рекламы. Самостоятельный сбор информации о процентных ставках на рынке несет издержки. Специальные сайты, агрегирующие рыночную информацию, не получили широкого распространения и популярности среди населения, а предлагающие низкие ставки банки не заинтересованы в раскрытии своей информации.

– особенности интерпретации данных. Вкладчики при оценке привлекательности процентной ставки по вкладу сравнивают ее не только со ставками банков-конкурентов, но и со ставками, предлагаемыми банком по вкладам с другой продолжительностью и минимальной суммой, а также для различных категорий вкладчиков (пенсионеры, участники «зарплатного проекта», существующие вкладчики). Если большинство таких вкладов имеет более высокую процентную ставку, то вкладчик получает дополнительный стимул на поиск информации об условиях вкладов в других банках. Кроме того, в последнее время широкое распространение получают вклады, когда банк начисляет различные проценты на различных периодах действия вклада (например, высокая процентная ставка устанавливается для первого периода вклада, а низкая процентная ставка – для второго периода). Также неко-

торым вкладчикам сложно сравнивать процентные ставки по вкладам, предполагающим ежемесячную или ежеквартальную капитализацию процентов.

Агент-ориентированная модель позволяет охарактеризовать динамику максимально приближенного к реальности объекта наблюдений (рынка банковских вкладов), используя алгоритмическое описание поведения экономических агентов (вкладчиков) [11]. В России внедрением данного типа моделей в экономическую науку занимается исследовательский коллектив ЦЭМИ РАН под руководством академика В.Л. Макарова [10, 12]. Применительно к рынку банковских вкладов агент-ориентированная модель может быть представлена следующим образом. В первую очередь, составляется качественная подмодель, в рамках которой описывается поведение вкладчиков на микроуровне: издержки перехода, информационная ограниченность, особенность интерпретации данных. На базе качественной подмодели случайным образом генерируется распределение индивидуальных характеристик вкладчиков. Далее производится количественный расчет оптимальной процентной ставки по вкладу, позволяющей банку максимизировать заданную целевую функцию. При многократном повторении алгоритма (10 000 – 100 000 раз) можно получить характеристики вероятностного распределения реакции предложения вкладов на изменение процентной ставки.

Преимущества использования агент-ориентированной модели в ценообразовании банковских вкладов заключаются в том, что она позволяет работать с множеством ограничений по параметрам и использовать непараметрическое оценивание. Модель дает возможность получить более широкий набор решений задачи максимизации целевой функции банка, чем традиционная математическая оптимизация. Данная модель является аддитивной, что дает возможность трансформировать алгоритм формирования индивидуальных характеристик вкладчиков, а также включать обновленные данные наблюдений поведения существующих вкладчиков банка. Кроме того, с использованием данной модели могут быть получены оценки эффективности сегментирования клиентской базы (по сумме вклада, по условиям начисления процентов, по возрасту вкладчиков).

## **5. Заключение**

При установлении процентной ставки по вкладу банк может использовать в качестве целевой функции как достижение определенной доли рынка или объема привлекаемых вкладов, так и приведенную стоимость будущих денежных потоков. Автором показано, что ценообразование финансовых продуктов в настоящее время должно основываться не только на анализе издержек банка или ограничиваться исследованием конкурентной ситуации на рынке, но также должно учитывать поведенческие аспекты принятия решений со стороны вкладчика. Описанные в статье тенденции на рынке дают представление об потенциальных последствиях коммодизации банковских вкладов: усиление ценовой конкуренции между банками, снижение процентной маржи кредитных организаций, снижение лояльности и возмож-

ный отток вкладчиков. Использование традиционных подходов ценообразования, таких как затратный, конкурентный или клиентоориентированный, основывается, как правило, на аналитическом решении оптимизационной задачи банка и не позволяет учесть комплексный характер взаимосвязей между параметрами модели функционирования рынка срочных вкладов. В статье предложено использование агент-ориентированной модели при установлении банком процентных ставок по вкладам. Агент-ориентированная модель, предполагающая проведение вычислительных симуляций для получения вероятностных оценок спроса на срочные вклады при изменении процентных ставок или иных параметров, позволяет банку более полно учесть ограниченную рациональность вкладчиков и существование издержек перехода при формировании своей ценовой политики.

### Список источников

1. Ан Ю.Н. Особенности методов ценообразования банковских услуг. *Вестник СибАДИ*, 2012, no. 25, с. 92-95.
2. Васильева И.А. Анализ методов ценообразования в сфере услуг. *Вестник Омского университета. Серия: Экономика*, 2010, no. 2, с. 181-183.
3. Евстратенко Н.Н. Российская система страхования вкладов в контексте мирового опыта. *Деньги и кредит*, 2007, no. 3, с. 48-53.
4. Бердюгин Г.В. Обязательное страхование вкладов – проблемы и перспективы. *Актуальные вопросы экономических наук*, 2014, no. 36, с. 95-97.
5. Гаджиалиев И.Х. К вопросу о ценообразовании банковских продуктов. *Региональная экономика: теория и практика*, 2007, no. 5, с. 154-155.
6. Горбенко М.М. Депозитная политика современных коммерческих банков. *Проблемы экономики и менеджмента*, 2013, no. 5 (21), с. 85-90.
7. Данилова Т.Н., Данилова М.Н. Институциональный аспект сберегательных решений населения. *Финансы и кредит*, 2006, no. 12, с. 14-23.
8. Ильина Л.И., Ружанская Н.В. Влияние ставки рефинансирования на формирование кредитного портфеля и стоимость ресурсов коммерческого банка. *Финансы и кредит*, 2011, т. 42, no. 474, с. 19-22.
9. Исин Ж.М. Продуктовый маркетинг ценообразования в банках. *Банковские услуги*, 2008, no. 10, с. 15-25.
10. Макаров В. Л. Социальное Моделирование Набирает Обороты. *Экономика и математические методы*, 2013, т. 49, no. 4, с. 5-17.
11. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Новый инструментарий в общественных науках – агент-ориентированные модели: общее описание и конкретные примеры. *Экономика и управление*, 2009, no. 12, с. 13-25.
12. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Применение суперкомпьютерных технологий в общественных науках. *Экономика и математические методы*, 2013, т. 49, no. 4, с. 18-32.
13. Носкова Е. Процент под надзором. *Российская Бизнес-газета*, 2013, no. 919 (41), с. 14.
14. Смагин И.И. Реклама как механизм маркетинговой стратегии коммерческого банка. *Вестник Мичуринского государственного аграрного университета*, 2012, no. 1-2, с. 68-70.
15. Сведенцов В.Л. Тенденции рынка розничных депозитов. *Финансы и кредит*, 2010, no. 43, с. 34-38.
16. Hannan T.H., Adams R.M. Consumer switching costs and firm pricing: evidence from bank pricing of deposit accounts. *The Journal of Industrial Economics*, 2011, vol. 59, no. 2, pp. 296-320.
17. Nica E. Marketing implications of consumer behavior. *Economics, Management, and Financial Markets*, 2013, no. 1, pp. 124-129.
18. Reimann M., Schilke O., Thomas J.S. Toward an understanding of industry commoditization: Its nature and role in evolving marketing competition. *International Journal of Research in Marketing*, 2010, vol. 27, no. 2, pp. 188-197.

---

# METHODOLOGICAL ASPECTS OF RETAIL DEPOSIT PRICING

---

Leonov Mikhail Vitalievich, Cand. Sc. (Econ)

Humboldt University of Berlin, Spandauer st., 1, Berlin, Germany, 10099;  
e-mail: leonovmi@hu-berlin.de

*Purpose:* The article is devoted to improving the pricing of retail deposits under bounded rationality of depositors and existence of transition costs when changing the bank. *Discussion:* Efficient pricing of retail deposits makes it possible to minimize costs and increase the customer base of the bank. Author identifies the major trends in the market of retail deposits in Russia: the efficient functioning of deposit protection, technological innovation service, government regulation of the level of deposit rates, the decline of loyalty and increased mobility of depositors. To reduce price competition on the market, banks need to reconsider the approaches used to pricing. Traditional approaches do not provide a solution to maximize the objective function (profit, market share or volume of deposits) for nonlinear relationships set of model parameters. Author proposes to apply agent-oriented model that is based on the conduct of the computational experiments. It enables to integrate depositors' behavior parameters into the model like transition costs, the limited abilities to monitor the market and subjectiveness in interpreting market data. *Results:* The article discusses that current trends in the deposit market create the preconditions to improve the traditional approaches of pricing. The author proposes the use of agent-oriented model in the development of the bank's pricing policy, which allows to take into account bounded rationality in the behavior of retail depositors.

**Keywords:** bank deposit, deposit pricing, commoditization, agent-oriented model, deposit insurance.

## References

1. An Ju.N. Osobnosti metodov cenoobrazovanija bankovskih uslug [Features of pricing methods in banking services]. *Vestnik SibADI*, 2012, no. 25, pp. 92-95. (In Russ.)
2. Vasileva I.A. Analiz metodov cenoobrazovanija v sfere uslug [Analysis of pricing methods in the services sector]. *Vestnik Omskogo universiteta. Serija: Ekonomika*, 2010, no. 2, pp. 181-183. (In Russ.)
3. Evstratenko N.N. Rossijskaja sistema strahovanija vkladov v kontekste mirovogo opyta [Russian deposit insurance system in the context of international experience]. *Dengi i kredit*, 2007, no. 3, pp. 48-53. (In Russ.)
4. Berdjugin G.V. Objazatelnoe strahovanie vkladov – problemy i perspektivy [Mandatory deposit insurance – problems and prospects]. *Aktualnye voprosy ekonomicheskikh nauk*, 2014, no. 36, pp. 95-97. (In Russ.)

5. Gadzhialiev I.H. K voprosu o cenoobrazovanii bankovskih produktov [On the pricing of banking products]. *Regionalnaja ekonomika: teorija i praktika*, 2007, no. 5, pp. 154-155. (In Russ.)
6. Gorbenko M.M. Depozitnaja politika sovremennyh kommercheskih bankov [Deposit policy of modern commercial banks]. *Problemy ekonomiki i menedzhmenta*, 2013, no. 5 (21), pp. 85-90. (In Russ.)
7. Danilova T.N., Danilova M.N. Institucionalnyj aspekt sberegatelnyh reshenij naselenija [Institutional aspect of savings by the population]. *Finansy i kredit*, 2006, no. 12, pp. 14-23. (In Russ.)
8. Ilina L.I., Ruzhanskaja N.V. Vlijanie stavki refinansirovanija na formirovanie kreditnogo portfelja i stoimost resursov kommercheskogo banka [Influence of the refinancing rate on the formation of the loan portfolio and resource costs of a commercial bank]. *Finansy i kredit*, 2011, vol. 42, no. 474, pp. 19-22. (In Russ.)
9. Isin Zh.M. Produktovyj marketing cenoobrazovanie v bankah [Product marketing pricing in banks]. *Bankovskie uslugi*, 2008, no. 10, pp. 15-25. (In Russ.)
10. Makarov V.L. Socialnoe Modelirovanie Nabiraet Oboroty [Social Simulation is gaining the momentum]. *Ekonomika i matematicheskie metody*, 2013, vol. 49, no. 4, pp. 5-17. (In Russ.)
11. Makarov V.L., Bahtizin A.R. Novyj instrumentarij v obshhestvennyh naukah – agent-orientirovannye modeli: obshhee opisanie i konkretnye primery [New tool in the social sciences – agent-oriented models: general description and specific examples]. *Ekonomika i upravlenie*, 2009, no. 12, pp. 13-25. (In Russ.)
12. Makarov V.L., Bahtizin A.R. Primenenie superkompjuternyh tehnologij v obshhestvennyh naukah [Application supercomputer technologies in the social sciences]. *Ekonomika i matematicheskie metody*, 2013, vol. 49, no. 4, pp. 18-32. (In Russ.)
13. Noskova E. Procent pod nadzorom [Percent under supervision]. *Rossijskaja Biznes-gazeta*, 2013, no.919 (41), p.14. (In Russ.)
14. Smagin I.I. Reklama kak mehanizm marketingovoj strategii kommercheskogo banka [Advertising as a marketing strategy mechanism commercial bank]. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2012, no. 1-2, pp. 68-70. (In Russ.)
15. Svedencov V.L. Tendencii rynka roznichnyh depozitov [Market trends in retail deposits]. *Finansy i kredit*, 2010, no. 43, pp. 34-38. (In Russ.)
16. Hannan T. H., Adams R. M. Consumer switching costs and firm pricing: evidence from bank pricing of deposit accounts. *The Journal of Industrial Economics*, 2011, vol. 59, no. 2, pp. 296-320.
17. Nica E. Marketing implications of consumer behavior. *Economics, Management, and Financial Markets*, 2013, no. 1, pp. 124-129.
18. Reimann M., Schilke O., Thomas J.S. Toward an understanding of industry commoditization: Its nature and role in evolving marketing competition. *International Journal of Research in Marketing*, 2010, vol. 27, no. 2, pp. 188-197.