

Маллаева Мадина Ибрагимовна
Дагестанский государственный университет
Саадуева Марина Магомедовна
Дагестанский государственный университет

Роль инноваций в деятельности коммерческого банка

Аннотация. Настоящая статья посвящена анализу и обобщению инновационных продуктов и технологий, применяемых в современной банковской системе. В статье определена роль коммерческого банка в освоении новых банковских продуктов, проанализированы виды современных инновационных технологий, практические примеры и результаты их внедрения в российской и зарубежной банковской системе. В процессе анализа выявлены проблемы развития новых технологий в банковской сфере, связанные с угрозами утечки конфиденциальной клиентской информации, а также возросшими масштабами мошенничества в банковской сфере. В данной связи, авторами освещаются дополнительные инновации, внедрение которых направлено на предотвращение угроз и снижение рисков.

Ключевые слова: банковские инновации, технология блок-чейн, продуктовая линейка, искусственный интеллект, кибербезопасность, экосистема банка.

Mallaeva Madina Ibragimovna
Dagestan State University
Saadueva Marina Magomedovna
Dagestan State University

Role innovations in the activity of a commercial bank

Annotation. The present article is devoted to the analysis and generalization of innovative products and technologies used in the modern banking system. The article defines the role of a commercial bank in the development of new banking products, analyzes the types of modern innovative technologies, practical examples and results of their implementation in the Russian and foreign banking system. In the process of analysis the problems of development of new technologies in the banking sphere, connected with threats of leakage of confidential client information, and also the increased scales of fraud in the banking sphere are revealed. In this regard, the authors highlight additional innovations, the introduction of which is aimed at preventing threats and reducing risks

Keywords: banking innovation, blockchain technology, product line, artificial intelligence, cybersecurity, bank ecosystem.

Особенности деятельности коммерческих банков в последние годы определяются множеством макроэкономических и политических факторов, не самым благоприятным образом сказавшихся на уровне жизни и покупательной способности населения. В этих условиях банкам потребовалось значительно больше усилий для удерживания клиентов и расширения клиентской базы, пришлось пересматривать свои антикризисные стратегии.

Банкам достаточно часто приходится подстраиваться под внешние вызовы и угрозы своему безоблачному существованию, что является побудительным мотивом для применения технологий оперативного реагирования под меняющиеся внешние условия. В числе первоочередных изменений подвергаются применяемые цифровые технологии. Первым серьезным испытанием последних лет явилась пандемия 2020 года, когда население начало изменять свои предпочтения в применении привычных банковских

продуктов, в частности – кредитов и покупок в офлайн-режиме, с оплатой через терминалы, расположенные в торговых точках. Карантинные ограничения способствовали массовому переходу в онлайн-режим практически всех операций, связанных с оплатой товаров и услуг, что повысило требования потребителей к качеству приложений для осуществления перевода денежных средств. Большая роль в росте популярности таких операций принадлежала рекламе новых продуктовых линеек банков.

Внедрение инноваций в деятельность коммерческого банка способствует следующим тенденциям:

1. Повышение конкурентоспособности. Благодаря инновационным технологиям и продуктам, банки оперативно реагируют на изменения в потребностях клиентов и рыночной среде.

2. Снижение затрат и повышение эффективности деятельности. Технологические инновации позволяют автоматизировать рутинные операции, снижая затраты на трудовые ресурсы и минимизируя вероятность ошибок, способствуют повышению скорости выполнения банковских операций.

3. Управление рисками, предотвращение мошенничества при проведении банковских операций и повышение их безопасности.

4. Расширение продуктовой линейки, привлечение новых категорий клиентов и выход на новые рынки.

В итоге, инновации являются неотъемлемой частью стратегии развития коммерческого банка, способствуя его устойчивому росту, повышению конкурентоспособности и удовлетворению потребностей клиентов.

К первой, наиболее представительной группе, относятся технологические инновации:

1) Цифровые технологии, предоставляющие возможность удаленного и бесконтактного обслуживания. К ним относятся онлайн-банкинг, мобильные приложения и прочие интернет-платформы.

Дистанционные услуги являются трендом на финансовом рынке и бурно развивались в период пандемии. Однако даже после снятия ограничений спрос на подобные решения сохраняется. Необходимость физического присутствия в банках сводится к минимуму как для юридических лиц, так и для физических. Развиваются сервисы доставки банковских продуктов, увеличивается функциональность их банковских мобильных приложений и Интернет-банкинга. В то же время остается немало людей, предпочитающих традиционное банковское обслуживание через взаимодействие и обслуживание у стойки в офисе. Поэтому банки стараются предоставить таким клиентам возможность выбора.

2) Облачные технологии - способ предоставления компьютерных ресурсов, таких как хранение данных, вычислительные мощности и программное обеспечение через интернет. Они позволяют пользователям обращаться к этим ресурсам удаленно, не имея необходимости обладать собственными физическими серверами или инфраструктурой. Банки также предлагают своим клиентам удобные и интуитивно понятные мобильные приложения, которые позволяют управлять своими финансами в любое время и в любом месте. Это позволяет клиентам совершать платежи, проверять баланс, открывать вклады и счета, получать информацию о своих кредитах и инвестициях, а также совершать другие операции без необходимости посещения банка.

Системы дистанционного банковского обслуживания предоставляют клиентам широкий спектр услуг, включая следующие [1, с. 119-122]:

- Управление банковскими счетами. Клиенты могут проверять баланс, просматривать выписки по счету, а также осуществлять денежные переводы и платежи между своими и другими счетами.

- Оплата счетов и услуг. Пользователи могут оплачивать коммунальные платежи, услуги связи, интернета, телевидения и прочие счета без необходимости посещения банка или сторонних организаций.

- Заявки на кредиты и кредитные карты. Используя системы дистанционного банковского обслуживания можно предоставить необходимые документы и заполнить заявки на получение кредитов и кредитных карт, ознакомиться с условиями и получить принятие или отклонение с практически мгновенной обратной связью.

- Инвестиционные операции. Клиенты могут проводить торговые операции на финансовых рынках, покупать и продавать акции, инвестиционные фонды и другие ценные бумаги через систему электронной торговли.

- Консультации и обратная связь. Системы дистанционного банковского обслуживания предоставляют клиентам возможность общаться с банковскими консультантами через онлайн-чаты, электронную почту или телефон.

3) Блокчейн - технология шифрования, использующая цепочку блоков для хранения и передачи информации, в основе которой лежит децентрализованная сеть. Применение технологии распределенных реестров позволяет повысить надежность и конфиденциальность данных, безопасность проведения самих банковских операций, поскольку суть технологии состоит в невозможности удаления или внесения каких-либо изменений в совершенную операцию [1, с. 50-53].

Блокчейн является сегодня одной из наиболее заметных и перспективных тенденций, с его помощью можно создавать цифровые контракты, устранять посредничество и повышать эффективность процессов. Введение блокчейна в банковскую сферу имеет потенциал усовершенствовать такие процессы, как расчеты, трансграничные платежи и выдачу кредитов [2].

4) Технологии больших данных (Big Data) - представляет собой область аналитики, которая занимается сбором, обработкой и анализом больших объемов данных для получения нужной информации, принятия решения и составления прогноза. Данная технология применяется для обработки огромных массивов данных, когда традиционные технологии не справляются с потоком информации.

Вторая группа представлена продуктовыми инновациями. В этой части можно выделить:

1) Новые банковские продукты – разновидности кредитов (ломбардное кредитование), вкладов, и др., а также услуг.

2) Новые способы оплаты – система быстрых платежей (СБП), бесконтактные способы оплаты посредством QR-кода, цифровые карты, платежные стикеры. Среди причин отказа постоянно растущей части населения страны от использования традиционных и ставших привычными с начала 2000-х годов пластиковых дебетовых и кредитных карт в пользу дистанционных сервисов принято называть следующие:

- широкое распространение в торговых сетях, заведениях общественного питания, на транспорте платежных POS-терминалов с NFC-считывателями;

- увеличение объемов продаж в Российской Федерации носимых устройств (смартфонов, планшетных компьютеров, «умных» часов, фитнес-треккеров и др.) со встроенными NFC – датчиками;

- скорость осуществления расчетов и экономия времени;

- безопасность и другие. После прекращения использования на территории Российской Федерации в связи с происходящими геополитическими изменениями международных платежных систем и таких сервисов, как Google Pay, Apple Pay, а также Samsung Wallet, оператором отечественной платежной системы «Мир» - Национальной системой платежных карт было анонсировано создание платформы для осуществления бесконтактной оплаты. До начала ее полномасштабного запуска и активного использования, российские банки стали активно предлагать своим клиентам осуществление бесконтактных платежей при помощи выпускаемых ими платежных

стикеров, наклеиваемых на носимые устройства и позволяющих осуществлять расчеты, имея приложение соответствующего банка. Стикеры, как правило, намного меньше привычной пластиковой банковской карты с NFC-чипом, на них не наносится информация о владельце и сроке действия, а также CVC-код.

Стикеры могут работать не только с платежными POS-терминалами, но и банкоматами. Статистика Банка России свидетельствует о том, что в 2023 году с помощью платежных стикеров и иных инструментов бесконтактной оплаты осуществлялось почти 75 % операций, связанных с приобретением товаров и услуг [6].

Удобство и безопасность инструментов бесконтактной оплаты, как было отмечено выше, способствует росту интереса клиентов российских банков к платежным стикерам, повышая не только конкурентоспособность тех кредитных организаций, которые оказались наиболее лояльными к запросам потребителей, но также способствуя увеличению доходов, так как за выпуск и обслуживание может быть установлена определенная плата.

В рамках развития цифровизации экономики, банки также предлагают цифровые кошельки – например, Сбербанк Онлайн и Сбербанк-Сити, которые позволяют клиентам совершать быстрые и удобные платежи через смартфоны или другие устройства.

Третья группа - маркетинговые инновации:

1) Развитие банковских экосистем, представляющих собой пространство, на котором банки поставляют различные нефинансовые услуги: размещение сервисов фирм-партнеров, при пользовании которыми клиент получает бонусы и скидки, продажу товаров и услуг, доставку, а также сами осуществляют нефинансовые услуги.

2) SMM – маркетинг. Социальные сети являются сегодня наиболее популярной площадкой, на которой выстраиваются различные технологии и применяются разнообразные маркетинговые инструменты. С помощью социальных сетей банки могут оперативно собрать огромное количество информации о потребностях потенциальных клиентов, оперативно донести до них свои предложения, проводить целевую рекламу, повышать эффективность обслуживания, обеспечить в целом бесперебойное взаимодействие с потребителями банковских продуктов.

Резкий рост популярности социальных сетей как площадки для оперативного и удаленного взаимодействия банков и потребителей произошел с началом пандемии коронавирусной инфекции, вынудившей выйти большинство рынков в онлайн-пространство. В дальнейшем подобная модель поведения оказалась выгодной для обеих сторон – продавцы услуг (в частности, банки), получили значительную экономию на издержках, сократив арендованные площади и переведя часть сотрудников в онлайн-формат; потребители получили экономию и денег, и времени в связи с отпавшей необходимостью личного присутствия в офисах банков.

Еще одной важной технологической тенденцией является использование искусственного интеллекта и машинного обучения. Искусственный интеллект является областью компьютерных наук, которая стремится создать компьютерные системы, способные выполнять задачи, требующие интеллектуального мышления. Это включает в себя обработку информации, обучение, принятие решений и решение проблем, которые ранее считались прерогативой человека. Искусственный интеллект обладает возможностью обрабатывать и анализировать большие объемы данных, извлекать закономерности, принимать решения и обучаться на основе полученного опыта. Банки могут использовать эти технологии для автоматизации процессов и повышения качества обслуживания клиентов. Роботизированные консультанты и виртуальные помощники уже становятся неотъемлемой частью банковского опыта, предоставляя клиентам персонализированную помощь и своевременную информацию [6].

Таблица 1 - Области применения ИИ в российских банках

| Название банка | Область применения |
|----------------|--------------------|
|----------------|--------------------|

| | |
|----------------|--|
| Сбер | Кредитный анализ, боты-консультанты, голосовые помощники, формирование залоговых заключений |
| ВТБ | Минимизация нештатных ситуаций, антифрод-системы, развитие сети филиалов |
| Газпромбанк | Анализ персональных данных клиентов, анализ в сфере кредитования |
| Альфа-банк | HR-поддержка сотрудников, финансовые помощники |
| Россельхозбанк | Продукция на базе искусственного интеллекта, техподдержка клиентской базы и ее обработка |
| Тинькофф | Анализ ценных бумаг, финансовый ассистент, голосовая биометрия, роботизированный сервис для формирования инвестиционного портфеля, лайфстайл-банкинг |

Источник: [3, с. 47]

Как видно из таблицы 1, основными сферами применения являются область кредитования и взаимодействие с клиентской базой. Теперь для сравнения рассмотрим использование таких технологий в ряде зарубежных стран (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Области применения ИИ за рубежом

| Название банка | Страна | Область применения |
|------------------------|----------------|---|
| 1. JP Morgan Chase | Америка | Совершенствование борьбы с отмыванием денег и мошенничеством на базе платформы Feedzai |
| 2. LiveOak | Америка | Обеспечение автоматизации процессов в области кибербезопасности с применением машинного обучения с помощью PatternScout и ThreatMatch |
| 3. Wells Fargo | Канада | Минимизация кибератак, отслеживание киберугроз на базе Enterprise Immune System с использованием машинного обучения |
| 4. Barclays | Великобритания | Возможность предупреждения случаев мошенничества с помощью регуляции потенциальных случаев и отслеживания платежных переводов потенциального мошенника в режиме реального времени |
| 6. Bank of America | Америка | Инструмент Glass, позволяющий сотрудникам отделения продаж распознавать закономерности на рынке с целью подсказки клиентам путём консолидации рыночных данных по активам и субъектам с помощью модели банка |
| 7. State Bank of India | Индия | Чат-бот, внедрение нейросетей для обеспечения кибербезопасности, интеллектуальная обработка документации |

Источник: [3, с. 48]

Проведя сравнительный анализ использования банками развитых стран искусственного интеллекта, можно заметить, что зарубежные банки делают упор на его применение в сфере безопасности для минимизации мошенничества и мониторинга угроз кибератак.

Каждый банк применяет искусственный интеллект в разных областях. В частности, ВТБ Банк применяет ИИ для минимизации нештатных ситуаций, антифрод-системы, развития сети филиалов. Кроме того, популярной сферой применения ИИ являются чат-боты. Чат-боты предоставляют возможность клиентам проверить баланс, найти ближайший банкомат, включить СМС-уведомления, получить информацию о досрочном погашении кредита, выполнить банковские операции и даже заблокировать карту. Использование чат-ботов позволяет существенно сократить время обслуживания клиентов

и оптимизировать работу сотрудников. Банки активно внедряют эту технологию не только в мессенджеры и собственные мобильные приложения, но и в контакт-центры в форме голосовых помощников, способных оказывать консультационные услуги через мобильную связь [5, с. 20].

Результаты этого исследования представлены на рисунке 1 [4].

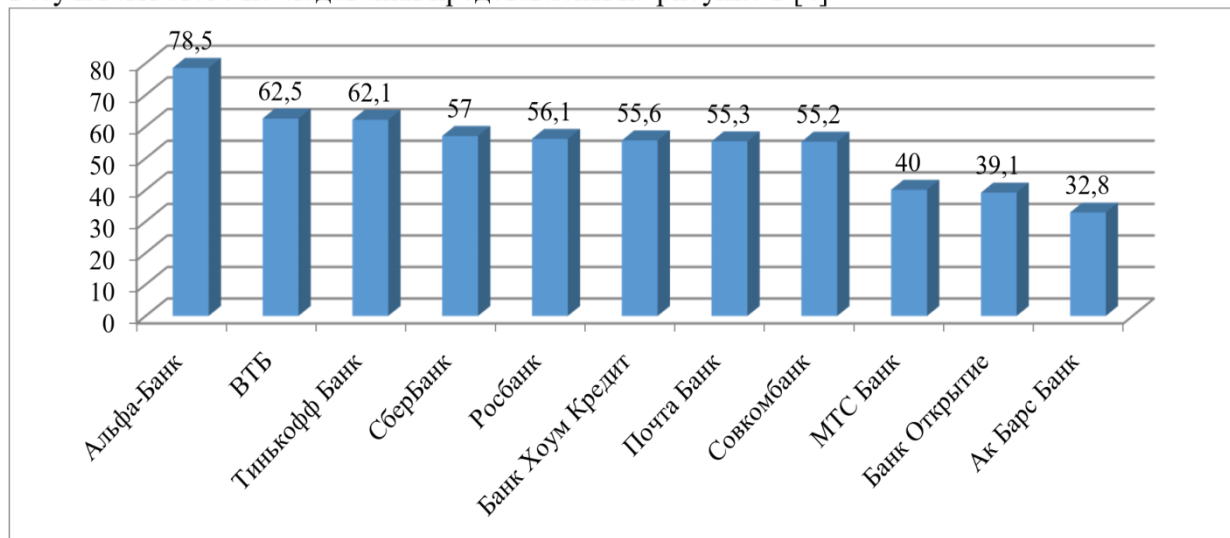


Рисунок 1 - Рейтинг лучших чат-ботов в мобильных банках

Применение технологий искусственного интеллекта имеет большое влияние на развитие банковской системы нашей страны. Так, среди российских банков искусственный интеллект уже применяют Сбер, МТС Банк, Тинькофф Банк, Банк «Русский Стандарт», Банк ВТБ, Московский кредитный банк и многие другие, однако, стоит отметить, что не каждый банк может воплотить в реальность столь дорогостоящие и наукоемкие проекты.

Одним из наиболее популярных во всем мире сегодня является SMM (Social Media Marketing) - это серьезный инструмент, который позволил грамотно выстраивать взаимодействие с потребителями и обеспечивать индивидуальный подход к каждому [4]. SMM основан на регулярном общении компаний с потребителями на площадках социальных сетей и форумов, способствующем формированию бренда в банковском секторе, представляющего определенные банковские продукты и услуги юридическим и физическим лицам.

Для повышения успешности своей деятельности банки используют различные факторы с учетом целевой аудитории - например, удобное время года (реклама образовательных кредитов перед началом учебного года), важность событий в жизни клиента (кредиты на покупку жилья для новой семьи), сберегательные счета, и другие.

Выбор инструментов всегда зависит от размера организации, целей и ресурсов. В последнее время также набирает популярность такой инструмент, как экосистема. Экосистема банка – это совокупность различных сервисов, основанных на данных о клиентах и представляющих собой коллаборацию с производителями различных товаров и услуг, предоставляемых на единой платформе банка. Главным фактором функционирования экосистемы является наличие цифровой платформы, обеспечивающей технологическое и организационное взаимодействие всех участников экосистемы [7, с. 33].

В целом, банковские инновации нацелены на повышение удобства, безопасности и доступности финансовых услуг для клиентов. Будущее банковской индустрии связано с развитием цифровых платформ, автоматизацией процессов и использованием новейших технологий, таких как блокчейн и искусственный интеллект. Эти инновации помогут банкам стать более гибкими, эффективными и конкурентоспособными на рынке финансовых услуг [8].

Несмотря на множество новых возможностей, широкое применение банковских инноваций сопряжено со значительными рисками. Наиболее распространенными являются киберугрозы, технологические проблемы и ограничения со стороны регулирующих органов. Киберугрозы представляют собой различного рода мошеннические действия, связанные с попытками кражи данных клиентов в целях незаконного присвоения денежных средств:

- вредоносные программы, внедрение которых затрудняет деятельность банковской и других организаций и создает возможность для утечки информации;
- фишинг – вредоносная корреспонденция, получаемая клиентом под видом официальной информации банка и используемая для вывода средств со счета клиента;
- мошенничество с использованием пластиковых карт, и другие. Появление новых финансовых технологий и услуг вызывает необходимость их правового обеспечения, в связи с чем пробелы в законодательстве и нормативных документах могут использоваться в мошеннических целях. Кроме того, банки должны соблюдать соответствующие нормы и требования, чтобы обеспечить безопасность и законность своих операций.

В целом, банковские инновации имеют огромный потенциал для улучшения качества услуг и удовлетворения потребностей клиентов. Однако, банки должны быть готовы к изменениям и вызовам, связанным с внедрением новых технологий, регулятивным требованиям и управлением данными. Они должны находить баланс между инновациями и безопасностью, чтобы обеспечить доверие и благополучие клиентов и всей финансовой системы. Поэтому сегодня крайне важно применение разнообразных способов защиты данных, среди которых особое значение имеет внедрение биометрических технологий, направленных на персонализацию и обеспечение конфиденциальности личной информации.

Одним из таких направлений является биометрия. Биометрия - это наука и технология, связанные с измерением и анализом уникальных физических характеристик человеческого тела, таких как отпечатки пальцев, рисунок вен ладони, радужная оболочка глаза, распознавание лица и распознавание голоса. Эти характеристики являются уникальными для каждого человека и могут быть использованы для идентификации личности.

Также важное значение в системе защиты клиента принимает криптография - наука о методах защиты информации от несанкционированного доступа и незаконного использования. Она основана на использовании различных математических алгоритмов и ключей, которые позволяют шифровать данные и обеспечивать их конфиденциальность, целостность и аутентичность.

Это позволяет повысить безопасность транзакций и сделок, исключая возможность мошенничества с использованием украденных паролей или карт.

В целом, банковские инновации имеют огромный потенциал для улучшения качества услуг и удовлетворения потребностей клиентов. Однако, банки должны быть готовы к изменениям и вызовам, связанным с внедрением новых технологий, регулятивным требованиям и управлением данными. Они должны находить баланс между инновациями и безопасностью, чтобы обеспечить доверие и благополучие клиентов и всей финансовой системы.

Список источников

1. Аблитарова Э.Э. Интернет-банкинг как форма дистанционного банковского обслуживания // Институт финансово-кредитных отношений в условиях рыночных трансформаций: сборник статей научно-практического семинара, 2017. - С. 119-122.
2. Анисимова Я.В. Банковские инновации: современные тенденции и перспективы развития//Менеджмент и финансы производственных систем: сборник научно-практических статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - Волгоград, 2024. - С. 27-30.

3. Белашова Е.А. Искусственный интеллект в банковском секторе: преимущества и риски, его влияние на экономику и бизнес //Тенденции и перспективы развития банковской системы в современных экономических условиях: материалы IV международной научно-практической конференции. - Брянск, 2023. - С. 46-50.
4. Бондар А.Э. Проблемы развития банковской системы на современном этапе //Молодежь и наука – 2023: сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 2023. - С. 69-75.
5. Быканова Н.И. Инновационные банковские продукты и услуги для обеспечения конкурентоспособности банка/ Н.И. Быканова, А.Н. Плохих//Дневник науки, 2024. - № 1 (85).
6. Вагапова А.Ф. Особенности применения методов веб-аналитики для повышения привлекательности услуг в коммерческом банке// Проблемы развития современного общества: сборник научных статей 9-й Всероссийской национальной научно-практической конференции. В 3-х томах. - Курск, 2024. - С. 99-102.
7. Выдра Н.С. Банковская экосистема как инструмент для продвижения цифровых банковских услуг //Тенденции и перспективы развития банковской системы в современных экономических условиях: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Брянск, 2024. - С. 25-29.
8. Георгиева Ю.Р. Применение искусственного интеллекта при дистанционном банковском обслуживании: чат-боты и робоэдвайзинг. - Тенденции и перспективы развития банковской системы в современных экономических условиях: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Брянск, 2024. - С. 53-57.
9. Жанзакова Д.Н. Роль цифровых технологий в деятельности банков// Проблемы развития современного общества: сб. статей по материалам 8-й Всерос. научно-практич. конф. В 4-х томах/ под ред. В.М. Кузьминой. - Курск, 2023. - С. 122-126.
10. Ковтун, Д.А. Банковские инновации и моделирование процесса внедрения новых банковских продуктов// Научное обозрение: актуальные вопросы теории и практики: сборник статей X Международной научно-практической конференции. - Пенза, 2024. - С. 43-45.
11. Мартышова Г.Р. Инструменты продвижения банковских услуг посредством цифровых технологий/ Г.Р. Мартышова //Тенденции и перспективы развития банковской системы в современных экономических условиях. - 2023. - С. 184-188.
12. Селиванова О.С. Цифровые преступления в банковской сфере //Тенденции и перспективы развития банковской системы в современных экономических условиях: материалы III международной научно-практической конференции. - Брянск, 2022. - С. 106-111.
13. Климовских Н.В., Гогина А. Д. Пути повышения финансовых результатов деятельности коммерческой организации//Актуальные вопросы современной экономики. 2022.- №11. С..913-920

Информация об авторах

Моллаева Мадина Ибрагимовна, к.э.н., доц., кафедра политической экономики, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, **Саадуева Марина Магомедовна**, старший преподаватель, кафедра финансов и страхования, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the authors

Mollaeva Madina Ibragimovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department of Political Economy, Dagestan State University, Makhachkala, Russia
Saadueva Marina Magomedovna, Senior Lecturer, Department of Finance and Insurance, Dagestan State University, Makhachkala, Russia