

— ЭКОНОМИКА —

DOI 10.25587/2587-8778-2024-2-7-16

УДК 339:332.72(571.56)

Внедрение инновационных технологий для развития ипотечной системы банка (на примере АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО)

Н. К. Дайбаннырова, Е. В. Сибилева
СВФУ им. М. К. Аммосова, г. Якутск, Россия

Аннотация. В последние годы в банковском бизнесе активно развивается внедрение различных инноваций. Ипотечная отрасль является сложной и запутанной и в первую очередь это связано с традиционными и бумажными процессами, отсутствием стандартизации и обширными нормативными требованиями. Данное исследование обосновано тем, что инновационные технологии, такие как блокчейн могут стать решением этих проблем. В настоящее время в России недостаточно развито использование блокчейна в банковской сфере. Блокчейн может помочь клиентам банковских организаций в приобретении недвижимости не за недели, а за несколько минут, не используя бумажный документооборот. В данной статье рассматривается предложение о внедрении инновационной технологии в ипотечную систему АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО на основе проведенного анализа инновационной деятельности АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО.

Ключевые слова: инновационные технологии, технология блокчейн, банк, ипотечная отрасль, АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО.

**Introduction of innovative technologies
for the development of the bank's mortgage system:
the case of Almazergienbank JSC**

N. K. Daibannirova, E. V. Sibileva
M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

Abstract. In recent years, the banking business has been proactively introducing various innovations. The mortgage industry is complex and confusing, and this is primarily due to traditional and paper processes, lack of standardization, and extensive regulatory requirements. This study is justified by the fact that innovative technologies such as blockchain can be a solution to these problems. Currently, the use of blockchain in the banking sector is not sufficiently developed in Russia. Blockchain can help clients of banking organizations to purchase real estate not in weeks, but in a few minutes, without using paper workflow. The purpose of the study is to develop proposals for the introduction of innovative technology into the mortgage system of Almazergienbank JSC. To achieve this goal, the following tasks were solved: the main problems of mortgage lending in Russia were identified, the organizational and economic characteristics of Almazergienbank JSC were carried out, the analysis of mortgage lending management of Almazergienbank JSC was carried out, the analysis of the innovative activity of Almazergienbank JSC was carried out, problems were identified and recommendations for the introduction of innovative technologies into the mortgage system were proposed JSCB Almazergienbank JSC. The results of this study are the application of the recommendations received to improve the effectiveness of the application and use of new innovative technologies in the development of the bank's mortgage system.

Keywords: innovative technologies, blockchain technology, bank, mortgage industry, Almazergienbank JSC.

Введение

В настоящее время ипотека играет решающую роль в приобретении жилья и генерации инвестиционного дохода. Однако изменения цен на недвижимость и процентных ставок по ипотечным программам создает ряд проблем на рынке недвижимости, и, в частности, рынке жилья.

Основные проблемы ипотечного кредитования:

1. Возможность изменения процентных ставок в зависимости от ситуации на рынке усложняет планирование и влияет на финансовую устойчивость участников рынка.
2. Экономическая нестабильность влияет на доступность ипотечных кредитов, поскольку банки становятся более осторожными и могут ужесточать требования к заемщикам, это может снижать спрос на жилье и замедлять развитие рынка недвижимости.
3. Проблемы с заемщиками в кризисных ситуациях могут привести к увеличению просроченной задолженности и угрожать финансовой устойчивости банков.
4. Конкуренция в банковском секторе может стимулировать предложение новых ипотечных продуктов, но при этом также создавать давление на банки в плане условий кредитования и доходности, которое может привести к сокращению маржинальности и увеличению рисков для банков.

Основная часть

Коммерческий банк «Алмазэргиэнбанк» АО является одним из ведущих финансовых учреждений в Республике Саха (Якутия). В условиях растущей конкуренции на банковском рынке республики, вызванной увеличением присутствия крупных федеральных игроков, банк успешно удерживает свои позиции. Основными стратегическими приоритетами являются сохранение и укрепление своей доли на рынке кредитования корпоративных клиентов, а также поддержка развития малого и среднего бизнеса в регионе.

В настоящее время АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО удерживает около 18% на рынке кредитования корпоративных клиентов Республики Саха.

АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО динамично наращивает объемы ипотечного кредитования, удерживая лидирующую позицию на региональном рынке.

Для осуществления цифровой трансформации АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО в рамках новой Стратегии развития Банковской группы на 2019–2022 годы были учреждены следующие подразделения: Управление инновационного развития, Офис трансформации, а также усилен ИТ-блок в структуре банка. В 2020 году укрепление направления информационных технологий продолжилось с созданием новых команд по разработке продуктов в отделах корпоративного и розничного бизнеса, а также увеличением численности Управления инновационного развития [1].

На сегодняшний день можно выделить три основных вида электронных банковских инноваций в АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО: АЭБ Онлайн, экосистема, скоринг.

Помимо собственной инновационной деятельности АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО по совершенствованию и модернизации собственных продуктов, у банка имеется дочерняя компания АЭБ «АйТи», созданная в 2016 г. совместно с ФГАОУ ВО «Северо-Восточный Федеральный университет им. М. К. Аммосова», основным видом деятельности которой является разработка программного обеспечения и консультирование в этой области. Помимо выполнения проектов по цифровизации для основных партнеров, основным приоритетом является создание эффективной системы привлечения выпускников вузов и молодых специалистов в сложные ИТ-проекты.

Практическим инструментарием для экспертной оценки инновационной активности АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО служат вопросники, позволяющие формализовать оценку качества основных элементов инновационной деятельности (табл. 1).

Все вопросы данной анкеты разделены на 4 группы: политика (1 и 2 вопросы), процессы (3 и 4), персонал (9 и 10), контроль (5–8) и имеют свой вес (относительную значимость), где 1 – низкая значимость; 2 – умеренная значимость; 3 – высокая значимость.

Ответу на каждый вопрос соответствует количество баллов по четырехбалльной шкале, которая означает:

- 1 – да (постоянно, всегда, в полном объеме);
- 2 – частично (отчасти да, не всегда);
- 3 – очень редко (в отдельных случаях);
- 4 – нет (никогда, ни в каких случаях).

В таблице представлены ответы экспертов, сотрудников АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО. В экспертном анализе участвовало четыре респондента: двое респондентов из управления маркетинга и разработки продуктов розничного бизнеса, двое респондентов из управления инновационного развития. На основе их ответов определен средний балл, по которой будет оцениваться состояние инновационной деятельности АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО.

Таблица 1. Показатели состояния инновационной деятельности коммерческого банка [4]

№	Вопросы	вес	балл				
			P1	P2	P3	P4	Ср.
1	Имеет ли АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО принятую советом директоров или общим собранием акционеров стратегию инновационного развития?	2	2	1	2	1	1,5
2	Имеется ли в стратегии инновационного развития АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО проведенный SWOT-анализ с описанием сильных сторон, слабых сторон, возможностей и угроз?	2	2	1	1	2	1,5
3	Имеется ли в стратегии инновационного развития АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО описанные конкурентные преимущества банковских продуктов и операций?	2	1	2	1	2	1,5
4	Описаны ли в стратегии инновационного развития АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО возможности для инновационного развития банка и способы их достижения?	2	1	2	1	2	1,5
5	Имеется ли в стратегии инновационного развития АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО план действий для достижения поставленных целей с четкими назначенными ответственными лицами и сроками реализации?	1	1	2	1	2	1,5
6	Осуществляется ли систематический контроль за выполнением поставленных целей по стратегии инновационного развития АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО?	1	1	2	1	1	1,25
7	Выполняются ли планы по стратегии инновационного развития АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО?	2	2	2	1	2	1,75
8	Разработан ли в стратегии инновационного развития АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО план действий для непредвиденных ситуаций, которые могли бы негативно повлиять на финансовую устойчивость и/или репутацию Банка?	2	1	1	1	2	1,25
9	Мотивирует ли АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО своих сотрудников достижением целей стратегии инновационного развития?	2	1	1	1	1	1
10	Сотрудничают ли топ-менеджеры АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО с работниками других отделов в процессе реализации стратегии инновационного развития?	2	1	1	1	1	1

Итоговой показатель инновационной активности рассчитывается как среднее арифметическое индексов качества.

Рассчитаем индексы качества по группам:

- 1 группа: 1,5
- 2 группа: 1,5
- 3 группа: 1
- 4 группа: 1,45

Итоговый показатель инновационной активности АКБ «Алмазэргиэнбанка» АО будет равен 1,36, что свидетельствует о том, инновационная деятельность банка осуществляется планомерно.

Проведем SWOT-анализ банка, представленный в таблице 2:

Таблица 2. SWOT-анализ АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Один из крупнейших региональных банков Республики Саха (Якутия), обладающая высокой репутацией 2. Широкий спектр услуг для частных и корпоративных клиентов, в том числе ипотечного кредитования 3. Высококвалифицированная команда Управления инновационного развития 4. Проработанная стратегия развития 5. Использование инновационных технологий в системе кредитных продуктов 6. Электронная регистрация права собственности после получения ипотечного кредитования	1. Высокая процентная ставка нельготной ипотеки по сравнению с конкурентами 2. Отсутствие одобрения ипотеки по двум документам, как у конкурентов 3. Отсутствие возможности получения предварительного одобрения ипотеки онлайн 4. Отсутствие инновационных технологий в ипотечном кредитовании 5. Отсутствие уникального конкурентоспособного продукта для ипотечного кредитования
Возможности	Угрозы
1. Внедрение новых инновационных технологий 2. Расширение диапазона возможных видов услуг и банковских продуктов 3. Сотрудничество с региональными застройщиками 4. Увеличение доли рынка 5. Расширение возможностей своей экосистемы	1. Законодательное регулирование банковской деятельности 2. Отмена льготных условий в ипотечном кредитовании 3. Повышение цен на недвижимость, недоступной для жителей 4. Увеличения предложения услуг конкурирующими банками 5. Снижение уровня доходов населения и как следствие меньше привлечений во вклады физических лиц

Опираясь на данный SWOT-анализ, построим матрицу и выявим основные проблемы и опасности, а также задачи и основные направления развития для АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО. Результаты представим в таблице 3.

Таблица 3. Матрица SWOT АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО

Поле СиВ Сила и возможности	Поле СиУ Сила и угрозы
1. Увеличение доли рынка за счет проработанной стратегии развития (4 + 4) 2. Расширение диапазона возможных видов услуг и банковских продуктов за счет инновационных технологий (5 + 2)	1. Создание удобных и современных онлайн-сервисов для клиентов (3 + 4) 2. Внедрение новых инновационных технологий в системе ипотечного кредитования (3 + 4)

Поле СлВ Слабости и возможности	Поле СлУ Слабости и угрозы
1. Сотрудничество с региональными застройщиками для поддержки местного населения и предоставления максимально выгодных условий ипотечного кредитования (1 + 3) 2. Расширение возможностей своей экосистемы и упрощение одобрения ипотечного кредитования для своих клиентов	1. Снижение конкурентоспособности (1, 2, 3, 4, 5 + 4) 2. Потеря клиентов (5 + 2, 3, 5) 3. Невозможность привлечения или слабое привлечение новых клиентов (1, 2, 3, 4, 5 + 1, 2, 3, 4, 5)

Таким образом, основной проблемой АКБ «Алмазэргизбанк» АО является недостаток инноваций и технических возможностей в ипотечном кредитовании по сравнению с конкурентами. При этом процентная ставка нелюбимых ипотек также выше конкурентов. Конкурентный проигрыш в инновационной и технической сферах может замедлить развитие АКБ «Алмазэргизбанк» АО и создать препятствия для ее долгосрочного успеха. Поэтому важно постоянно следить за инновациями в отрасли, улучшать технические процессы и продукты, чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке. Одним из таких инновационных технологий в сфере ипотечного кредитования является блокчейн, который активно используют другие банки конкуренты и это считается их конкурентным преимуществом.

Блокчейн – это технология распределенного реестра, где каждый блок содержит набор подтвержденных транзакций. В отличие от централизованных реестров, которые ведут банки и другие финансовые учреждения, в блокчейне данные записываются одновременно на всех компьютерах, подключенных к сети. Это новый тип систем базы данных, где огромное количество участников могут без лишних посредников и волокиты одновременно получить доступ к базе [7].

Основные характеристики блокчейна: отсутствие единого центра управления, прозрачность, необратимость транзакций и невозможность внесения изменений в уже записанные блоки. Посмотреть данные обо всех операциях в публичном блокчейне может каждый человек, подключенный к интернету, но изменить их не может никто.

Одной из наиболее реализуемой и внедряемой блокчейн-платформой для АКБ «Алмазэргизбанк» АО является «Мастерчейн». Это российская сертифицированная высокопроизводительная платформа на основе блокчейн, предназначенная для разработки бизнес-приложений. Одним из ключевых продуктов «Мастерчейн» является цифровая ипотека, которая представляет собой систему учета электронных закладных. Эта система, основанная на технологии блокчейн и смарт-контрактов, значительно ускоряет процессы хранения, изменения и передачи документов, снижая при этом затраты. Цифровая ипотека взаимодействует в рамках распределенного реестра, обеспечивая участникам сети безопасное и надежное взаимодействие. Система «Мастерчейн» обеспечивает все необходимые функции для учета, передачи прав и хранения электронных закладных по ипотеке.

Продемонстрируем и опишем процесс регистрации и учета электронных закладных на базе блокчейн-платформы «Мастерчейн». Схему представим на рисунке.

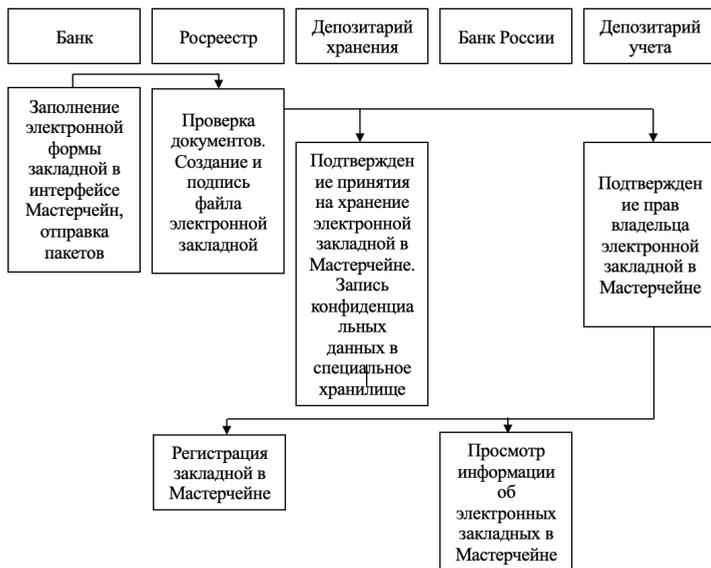


Рис. Регистрация и учет электронной закладной

Описание процесса:

- Этап 1 Банк заполняет электронную закладную с персональными данными и прикладывает пакет документов в платформе «Мастерчейн Банк», которые через модуль передачи конфиденциальных сообщений передаются в Росреестр
- Этап 2 Росреестр проверяет документы и подписывает электронную закладную электронной цифровой подписью
- Этап 3 Смарт-контракт проверяет, что электронная закладная принята на хранение депозитарием. Депозитарий хранения подтверждает прием закладной и хранит конфиденциальные данные в специальном хранилище
- Этап 4 Депозитарий регистрирует данные об электронной закладной и подтверждает владение правами на нее через платформу «Мастерчейн». Смарт-контракт осуществляет учет прав на электронную закладную
- Этап 5 Росреестр получает уведомление о принятии и учете прав на закладную через платформу «Мастерчейн», после чего осуществляет регистрацию электронной закладной
- Этап 6 Банк России может просматривать все электронные закладные, хранящиеся на платформе «Мастерчейн»

Далее опишем поэтапный процесс внедрения блокчейн-платформы «Мастерчейн» в АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО. Приведем описание этапов в табличном виде, результаты опишем в таблице 4.

Таблица 4. Процесс внедрения блокчейн-платформы в АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО

Наименование этапа	Описание этапа	Продолжительность
Утверждение условий сотрудничества и подписание договора	Стороны обсуждают все важные аспекты будущего соглашения, такие как цена, условия поставки, сроки, обязанности сторон и другие ключевые моменты	15 дней
Разработка программного обеспечения	Создание умных контрактов, децентрализованных приложений и интеграция с существующими системами банка требует значительных затрат на разработку	1 неделя

Наименование этапа	Описание этапа	Продолжительность
Тестирование и оценка	Провести тестирование системы на пилотном проекте с участием ограниченного числа клиентов; Собрать обратную связь от пользователей и сотрудников для дальнейшего улучшения системы; Оценить эффективность системы с точки зрения операционной эффективности, безопасности и удовлетворенности клиентов	10 дней
Внедрение и масштабирование	Запустить систему на полном масштабе после успешного завершения тестирования	1-5 дней
Обучение персонала и мониторинг	Обучить персонал банка работе с новыми технологиями и процессами, связанными с блокчейн; Установить систему мониторинга и оценки эффективности внедрения блокчейн технологий, чтобы оперативно реагировать на изменения и улучшать процессы	1 месяц
Поддержка и обновление	Обеспечить техническую поддержку для пользователей и сотрудников; Постоянно обновлять систему с учетом изменяющихся потребностей и требований.	Постоянно

Использование блокчейн-платформы «Мастерчейн» подразумевает годовой договор между оператором («Мастерчейн») и банком (АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО).

Представим капитальные расходы проекта по подключению программного обеспечения «Децентрализованная депозитарная система», созданного на базе платформы «Мастерчейн», для АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО в таблице 5.

Таблица 5. Капитальные расходы подключения блокчейн-платформы «Мастерчейн» для АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО на 1 год

Наименование	Стоимость единицы, руб.	Количество	Общая сумма, руб.
Лицензионного вознаграждения за предоставление права использования ПО «Децентрализованная депозитарная система»	1 400 000	1	1 400 000
Стоимости услуг по сопровождению работы ПО «Децентрализованная депозитарная система» за квартал	3 000	4	12 000
Стоимость услуг по сертификации и подключению ПО «Децентрализованная депозитарная система»	1 000	1	1 000
Сумма			1 413 000

Для подключения и использования блокчейн-платформы на базе «Мастерчейн» помимо капитальных расходов имеются переменные расходы по сопровождению каждой сделки. Переменная часть лицензионного вознаграждения рассчитывается из расчета 25 рублей за совершение одной операции. В случае если в отношении Электронной закладной одновременно совершаются операции в рамках учета прав и хранения Электронной закладной, их совокупная стоимость составляет 45 рублей.

Используя данные о доходах и расходах от ссуд, предоставленных клиентам, не являющихся кредитными организациями, АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО за 1 квартал 2024 года, рассчитаем план движения денежных средств при подключении блокчейн-платформы «Мастерчейн». Данные представим в таблице 6.

Таблица 6. План движения денежных средств АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО при подключении блокчейн-платформы «Мастерчейн», тыс. руб.

Показатель	2024					2025	2026	2027
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	всего			
Денежные средства на начало периода	0	484 425	973 334	1 467 100		1 965 767	3 951 085	5 956 138
Доходы	1 056 853	1 067 422	1 078 096	1 088 877	4 291 247	4 334 159	4 377 501	4 421 276
- процентные доходы	1 056 853	1 067 422	1 078 096	1 088 877	4 291 247	4 334 159	4 377 501	4 421 276
Расходы	451 322	456 285	460 889	465 542	1 834 038	1 852 512	1 871 185	1 890 059
- процентные расходы	451 322	455 835	460 394	464 998	1 832 548	1 850 874	1 869 383	1 888 076
- использование блокчейн-платформы		450	495	545	1 490	1 638	1 802	1 983
Капитальные расходы		1 413			1 413	1 413	1 554	1 710
- подключение блокчейн-платформы		1 413			1 413	1 413	1 554	1 710
Прибыль до налогообложения	605 531	611 136	617 207	623 335	2 457 209	2 481 647	2 506 316	2 531 217
Налог на прибыль	121 106	122 227	123 441	124 667	491 442	496 329	501 263	506 243
Чистая прибыль	484 425	488 909	493 766	498 668	1 965 767	1 985 318	2 005 053	2 024 974
Денежные средства на конец года	484 425	973 334	1 467 100	1 965 767		3 951 085	5 956 138	7 981 112

По плану движения денежных средств рассчитаем основные показатели финансовой эффективности.

Таблица 7. Основные показатели эффективности проекта, тыс. руб.

Показатель		2024	2025	2026	2027
	0	1	2	3	4
Чистый денежный поток	-1 413	1 965 767	1 985 318	2 005 053	2 024 974
Накопленный денежный поток	-1 413	1 964 354	3 949 672	5 954 725	7 979 699
Дисконтированный денежный поток	-1 413	1 638 139	1 378 693	1 160 332	976 550
Накопленный дисконт. денежный поток	-1 413	1 636 726	3 015 419	4 175 751	5 152 301
NPV	5 152 301				
IRR	139121%				
PI	3647,36				
PP	0,00086				

Чистая приведенная стоимость (NPV) проекта при ставке дисконтирования 20% за 4 года составит 5 152 301 тыс. руб., что означает общую сумму доходности проекта за данный период с учетом изменения ценности денежных потоков. Положительный показатель свидетельствует о прибыльности проекта.

Заключение

Таким образом, анализ инновационной деятельности банка позволяет сделать вывод о том, что все инновационные технологии АКБ «Алмазэргиэнбанка» касаются таких продуктов, как кредиты и вклады. В плане ипотечной системы у АКБ «Алмазэргиэнбанк» АО еще не имеется инновационных решений, который выгодно отличал бы от конкурентов.

Также предложены предложения по внедрению инновационной технологии, именно технологии блокчейн, в ипотечную систему банка.

Литература

1. Караваева, Ю.С. Финансовый анализ перспектив развития кредитного банковского сектора в регионе / Ю.С. Караваева, О.Е. Никонец. – Вестник НГИЭИ, 2021. – 72-82 с.
2. Щеголева, Н. Г. Технологии и финансовые инновации : учебник для вузов / Н. Г. Щеголева. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 81 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544459/p.2> (дата обращения: 14.05.2024).
3. Отчет об устойчивом развитии за 2022 год АКБ «Алмазэригбанк» АО.
4. Отчет об устойчивом развитии за 2020 год АКБ «Алмазэригбанк» АО.
5. Гриценко, С.Е. Электронные банковские инновации / С.Е. Гриценко, С.Г. Бурцева // Инновации в науке [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29112767>
6. Подложёнов, И.М. Совершенствование оценки эффективности инновационной деятельности в коммерческих банках / И.М. Подложёнов // Креативная экономика. – 2011. – Том 5. – № 12. – С. 62-66
7. Блокчейн: Схема новой экономики / М. Свон : [перевод с английского]. – Москва: «Олимп-Бизнес», 2017. – 240 с.
8. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса // НИУ ВШЭ. – 2017. – 121 с.

References

1. Karavaeva, Iu.S. Finansovyi analiz perspektiv razvitiia kreditnogo bankovskogo sektora v regione / Iu.S. Karavaeva, O.E. Nikonets. – Vestnik NGIEI, 2021. – 72-82 s.

2. Shchegoleva, N. G. Tekhnologii i finansovye innovatsii : uchebnik dlia vuzov / N. G. Shchegoleva. – Moskva : Izdatel'stvo Iurait, 2024. – 81 s. [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544459/p.2> (data obrashcheniia: 14.05.2024).
3. Otchet ob ustoichivom razvitii za 2022 god AKB «Almazeriegbank» AO.
4. Otchet ob ustoichivom razvitii za 2020 god AKB «Almazeriegbank» AO.
5. Gritsenko, S.E. Elektronnye bankovskie innovatsii / S.E. Gritsenko, S.G. Burtseva // Innovatsii v nauke [Elektronnyi resurs]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29112767>
6. Podlozhenov, I.M. Sovershenstvovanie otsenki effektivnosti innovatsionnoi deiatel'nosti v kommercheskikh bankakh / I.M. Podlozhenov // Kreativnaia ekonomika. – 2011. – Tom 5. – № 12. – S. 62-66.
7. Blokchein: Skhema novoi ekonomiki / M. Svon : [perevod s angliiskogo]. – Moskva: «Olimp-Biznes», 2017. – 240 s.
8. Tsifrovaia ekonomika: global'nye trendy i praktika rossiiskogo biznesa // NIU VShE. – 2017. – 121 s.

ДАЙБАНИИРОВА Нелли Константиновна – магистрант кафедры менеджмента, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова.

E-mail: nellidayb6@gmail.com

DAIBANNIROVA Nelli Konstantinovna – Master's student, Department of Management, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University.

СИБИЛЕВА Елена Валерьевна – к. э. н., доцент кафедры менеджмента, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова.

E-mail: ev.sibileva@s-vfu.ru

SIBILEVA Elena Valerievna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University.