

УДК 336.71

¹Е.С. Ткач, ²В.Н. Тишина

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, email: elena-tkach@yandex.ru

² Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск,
email: tishinavn@susu.ru

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ БАНКОВСКИХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Ключевые слова: автоматизированная банковская система, учебный банк, образовательная программа, кредитная организация, компетенции.

Ускорение процессов цифровизации диктует необходимость быстрого внедрения в образовательную среду новейших образовательных технологий, соответствующих потребностям основных секторов экономики и социальной сферы. Использование технологий автоматизированных банковских систем в образовательном процессе позволяет сосредоточить основную образовательную программу на удовлетворение потребностей рынка труда. Конечные результаты обучения преобразуются в навыки, знания и опыт, которые необходимы выпускникам для успешного трудоустройства. Потребность в высококвалифицированных кадрах с набором требуемых компетенций усиливается процессами концентрации в банковском сегменте. Это диктует вузам необходимость коренной модернизации учебного процесса на базе применения различных форм электронного обучения, в том числе посредством внедрения автоматизированных банковских систем через технологии учебных банков. В статье рассматривается опыт организации учебного банка на базе лабораторного комплекса активных методов обучения в одном из ведущих университетов Южного Урала.

¹E.S. Tkach, ²V.N. Tishina

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, email: elena-tkach@yandex.ru

² South Ural State University, Chelyabinsk, email: tishinavn@susu.ru

POSSIBILITIES OF APPLICATION AUTOMATED BANKING SYSTEMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Keywords: automated banking system, training bank, educational program, credit organization, competencies.

The acceleration of digitalization processes dictates the need for rapid introduction of the latest educational technologies into the educational environment, which meet the needs of the main sectors of the economy and social sphere. The use of automated banking system technology in the educational process can direct the basic educational program towards meeting the needs of the labor market, as well as employers. The final outcomes of training are transformed into skills, knowledge and experience that graduates need to succeed in the labor market. The need for highly qualified personnel with a set of required competencies and adaptive skills to the conditions of growing uncertainty is intensified by the processes of concentration in the banking segment. This dictates the need for universities to radically modernize the educational process based on the application of various forms of e-learning, including through the introduction of automated banking systems through the technology of training banks. The article discusses a very successful experience of organizing a training bank on the basis of a laboratory complex of active learning methods in one of the leading universities of the Southern Urals.

В свете развития информационных технологий, роста потребности российского общества в ускорении цифровизации всех социально-экономических процессов, особую важность приобретают возможности внедрения эффективных механизмов взаимодействия кредитных организаций и российских вузов на почве взаимного сотрудничества в том числе путем внедрения автоматизированных банковских систем в образовательную среду в качестве новых образовательных технологий.

Цель исследования

Цель исследования состоит в проведении исследования возможностей внедрения автоматизированных банковских систем в образовательную среду высших учебных заведений, осуществляющих подготовку студентов направления «Экономика». Рассмотрение особенности и специфики использования автоматизированных банковских систем в рамках внедрения так называемых «учебных банков».

Объекты и методы исследования

Объектом исследования выступает автоматизированная банковская система, как технологическая платформа, использование которой обеспечивает эффективное и бесперебойное функционирование финансовых операций кредитной организации.

Автоматизированная банковская система АБС – это технологическая платформа, которая используется в банках для обеспечения эффективного и безопасного проведения финансовых операций [1]. Автоматизированные банковские системы работают со всеми видами операций в банке, включая обслуживание клиентов, оплату услуг и товаров, кредитование, ведение учета бухгалтерии и др. [2,3].

В данном исследовании используются приемы сравнительного анализа, систематизации и обобщения, табличные и графические приемы визуализации данных, характеризующих количественные характеристики банковского сектора, количественные и качественные характеристики организаций высшего образования.

Результаты и их обсуждение

Внедрение автоматизированной банковской системы становится все более востребованной темой в учебной среде [4,5]. Сегодня одна из задач, решаемых в русле, модернизация образовательных технологий ВУЗа является всесторонне вовлечение обучающихся в образовательный процесс с целью повышения эффективности формирования и развития соответствующих компетенций. Внедрение тех или иных автоматизированных банковских систем в образовательную среду вуза является одним из наиболее оптимальных решений, как с точки зрения обучающегося, так и самой кредитной организации. Автоматизированные банковские системы с учетом их оптимизации под нужды учебного процесса позволяют студентам получить практические навыки работы в банковской сфере и сделать обучение более эффективным и интересным в изучении.

Внедрение технологий в учебный процесс требует повышенной материально-технической базы образовательного учреждения, что может быть достигнуто путем укрепления информационно-коммуникационной и материально-технической оснащенности. Это позволит проводить лабораторные работы, практические заня-

тия, учебную практику, а также модернизировать информационно-коммуникационную среду вуза и его аудитории [6].

Использование автоматизированных банковских систем вписывается в общие тенденции развития банковского сектора, характеризующиеся усилением процессов концентрации отрасли в сочетании с повышением эффективности на фоне оптимизации операционных издержек. Динамика изменения количества кредитных организаций выглядит следующим образом (рис. 1).

Как видно на рисунке количество банков и небанковских кредитных организаций уменьшается, в том время как сама банковская система приобретает более устойчивый характер. «Отношение активов банков к валовому внутреннему продукту в России составляет около 90%» [7]. По данным центрального банка привлечение средств физических лиц и компаний в банковскую систему в начале текущего года по сравнению с прошлым годом выросло (на примерно 7 и 21% соответственно). В целом активы отечественной банковской системы увеличилась примерно на 15% (рис. 2).

Таким образом, сокращение количества банковских и небанковских кредитных учреждений с увеличением их вклада в национальную экономику предьявляет повышенный спрос на высококвалифицированных специалистов, обладающих не просто теоретическими знаниями в данной сфере, но и необходимыми профессиональными умениями и навыками, способностями к саморазвитию и реализации своего потенциала на уровне необходимом и достаточном для эффективного противостояния глобальным вызовам, направленным на дестабилизацию внутреннего финансового сектора.

Процессы концентрации с одновременным повышением эффективности деятельности одновременно наблюдаются и в системе высшего образования. Количество вузов в стране сокращается из года в год, тогда как требования к уровню профессиональной подготовки выпускников возрастают, улучшается материальная база, усиливается практико-ориентированная направленность образовательных программ и образовательных технологий. Для иллюстрации описанных тенденций можно привести данные об изменении общего количества вузов страны (табл. 1).

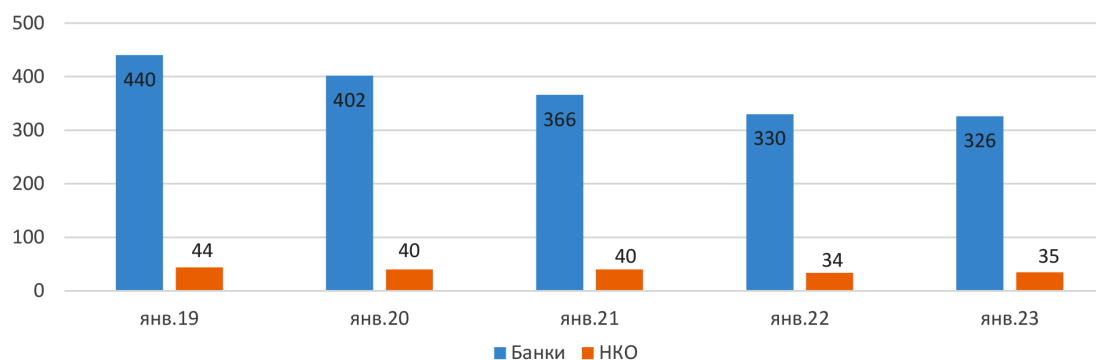


Рис. 1. Количество банков и небанковских кредитных организаций (НКО), действующих в России (по данным ЦБ РФ)

Источник: Банк России [7].

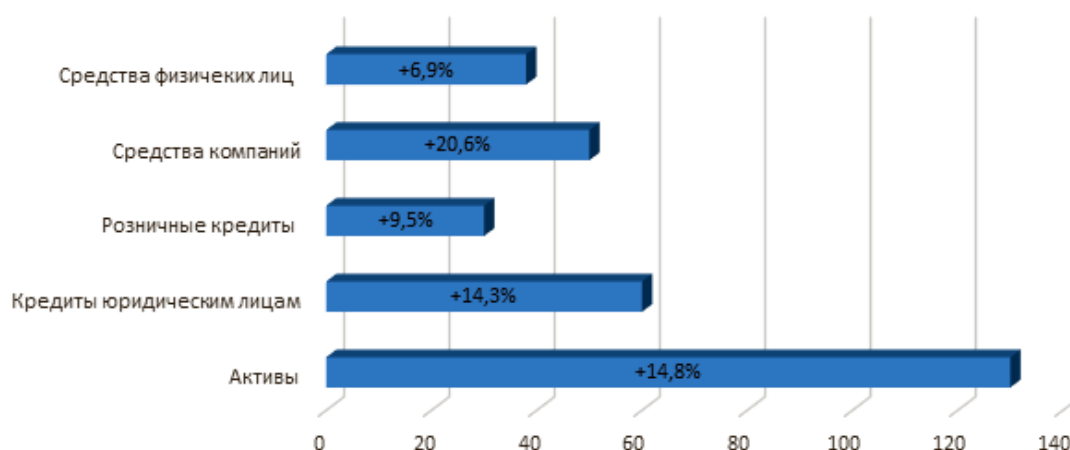


Рис. 2. Основные показатели банковского сектора на 01.01.2023 (трлн руб.)

Источник: Банк России [7].

Таблица 1

Количество организаций высшего образования (на начало учебного года)

Учебный год	2000/01	2005/06	2010/11	2019/20	2020/21	2021/22
Всего	965	1068	1115	724	710	717
Государственные и муниципальные учреждения	607	655	653	495	497	501
Частные организации	358	413	462	229	213	216

Источник: Образование в цифрах: 2022 [8]

По данным таблицы видно, что общая численность российских вузов сократилась с 2000 по 2022 год практически на четверть (на 25,2%), при чем количество государственных и муниципальных учреждений при этом снизилось на 17,5%, количество частных вузов – на 40% [3].

Численность студентов-выпускников в отечественной системе высшего образования (табл. 2) также снизился, причем по направлениям экономики и управления более значительно нежели по всем образовательным направлениям в целом.

Таблица 2

Численность обучающихся в российских вузах (тыс. человек)

Год	2019	2020	2021
Всего	908,6	849,4	813,3
Науки об обществе Экономика и управление	222,4	184,4	169,1

Источник: Образование в цифрах: 2022 [8].

Таблица 3

Количество учащихся, использующих электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (на начало года)

	Применение электронного обучения			Применение дистанционных образовательных технологий		
Учебный год	2019/20	2020/21	2021/22	2019/20	2020/21	2021/22
Образовательные программы высшего образования:						
в тыс. человек	839,9	1530,9	1849,0	534,4	1936,9	2171,9
в процентах от общей численности	20,5	37,5	45,3	13,0	47,4	53,2

Источник: Образование в цифрах: 2022 [8].

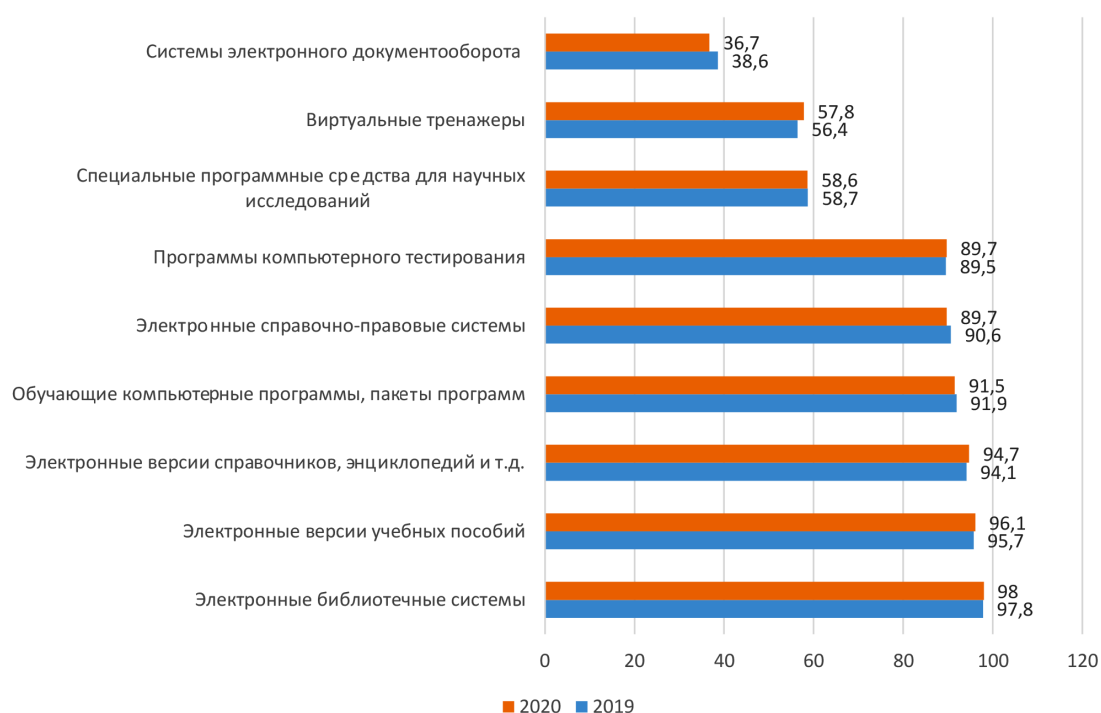


Рис. 3. Применение специального ПО, доступного студентам в образовательных учреждениях высшего образования (на конец года; в процентах от общего числа)

Источник: Образование в цифрах: 2022 [8].

Таблица 4

Результаты трудоустройства выпускников на первую работу по уровню полученного образования (в процентах от численности выпускников соответствующего уровня образования)

Показатель	Трудоустроились	Из них	
		Искали работу	Не искали работу
Высшее образование по программам подготовки кадров высшей квалификации	97,2	41,9	55,3
Высшее образование по программ специалитета	93,1	56,8	36,3
Высшее образование по программам магистратуры	93,5	56,1	37,5

Источник: Образование в цифрах: 2022 [7].

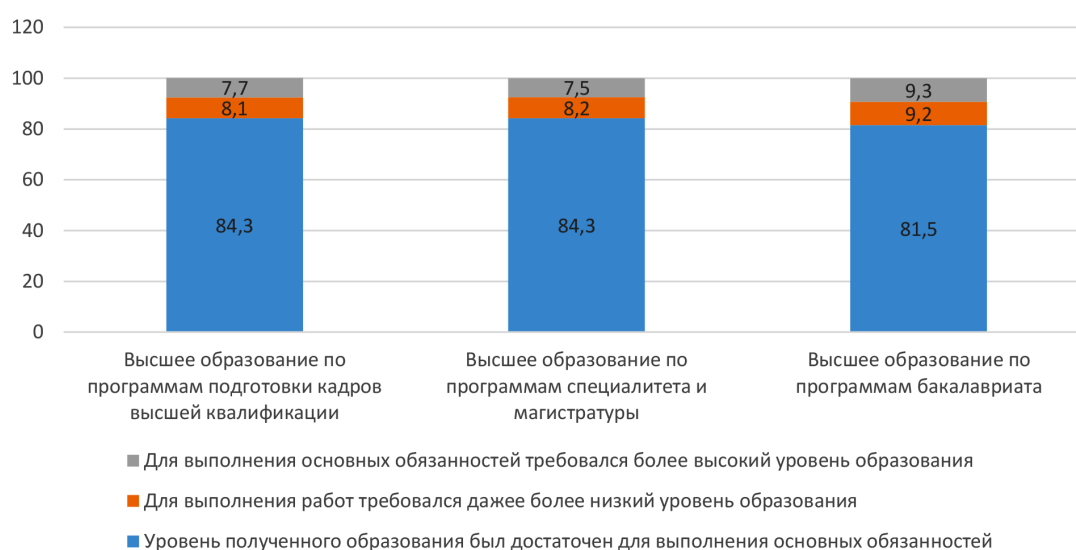


Рис. 4. Оценка полученных знаний выпускниками по уровню полученного образования (в процентах от численности выпускников)

Источник: Образование в цифрах: 2022 [7].

Как видно из таблицы 2 количество выпустившихся студентов в целом по вузам уменьшилось за пять лет примерно на 10%, в то время как численность выпускники по направлениям «Экономика и управление» уменьшилась почти на 25%.

Ежегодное сокращение количества выпускников с одновременным ростом спроса со стороны банковского сегмента на квалифицированные кадры с высокой степенью адаптации к стремительно меняющимся условиям на финансовых рынках заставляет вузы искать наиболее эффективные формы организации

учебного процесса и формирования требуемых компетенций. Все чаще вузы используют те или иные инструменты электронного обучения для расширения линейки имеющихся образовательных технологий, что подтверждается данными многочисленных исследований и опросов, проводимых в системе высшего образования (табл. 3).

Очевидно, в течение представленного периода (с 2019 по 2022 годы) имеет место двухкратный рост количества образовательных программ, использующих те или иные электронные формы обучения. Во многом взрывной харак-

тер перехода к различным формам электронного обучения был спровоцирован противопандемийными мероприятиями и ограничениями, ослабление которых не повлияло в негативном ключе на возросший интерес к новым образовательным технологиям.

Среди основных образовательных технологий, пережившим в определённой мере бум спроса среди преподавателей и студентов, безусловно следует отметить системы дистанционного обучения, электронные библиотечные системы, электронные курсы, а также виртуальные тренажеры, обучающие компьютерные программы и симуляторы. Общие данные об использовании специального программного обеспечения в вузах РФ представлено на рисунке 3.

Использование указанных выше программных средств и образовательных технологий повышает востребованность выпускников на рынке труда. Не случайно уровень трудоустройства выпускников российских вузов был и остается достаточно высоким (табл. 4).

Как показывают данные система высшего образования демонстрирует устойчивость к воздействию внешних и внутренних негативных факторов не только по количественным, но и по качественным критериям. Одним из таких качественных критериев может служить оценка самих выпускников уровня знаний, полученных в процессе обучения для выполнения трудовых обязанностей по выбранному направлению или специальности (рис. 4).

Высокая оценка качества полученных знаний студентами в значительной мере обусловлена внедрением в образовательную среду современных электронных средств обучения. Одним из таких средств является автоматизированная банковская система, которая используется в учебном процессе и предназначена для создания учебного банка. Учебный банк имитирует деятельность реального коммерческого банка, оснащенного реальными аппаратными и программными комплексами, что позволяет студентам получить практические навыки работы в банковской сфере.

Учебный банк является современной формой практико-ориентированного обучения специалистов в условиях рефор-

мы отечественного образования и перехода на новые образовательные стандарты. Южно-Уральский государственный университет является примером успешной реализации данной технологии. В данном учебном заведении учебный банк организован в виде специальной учебной аудитории площадью около 60 квадратных метров. Она оборудована операционным залом с 10 рабочими местами, кассами и хранилищем, в котором есть отдельная кладовая [6].

Учебный банк в данном вузе функционирует в форме учебно-лабораторного корпуса активных методов обучения. «Образовательная система постоянно меняется, но активные методы обучения, когда студент не просто слушает лекции и участвует в семинарах, но и действует самостоятельно, принимает решения, моделирует ситуацию, являются очень важными для повышения качества образования... Благодаря обучению в этих лабораториях студент будет лучше подготовлен к работе в реальных условиях и более конкурентоспособен» [9]. «Помощь в организации лабораторий оказали крупнейшие банки региона, сотрудничающие с университетом: «Сбербанк», банк ВТБ и «Россельхозбанк» [9]. В дальнейшем апробированные и успешно применяемые технологии учебного банка на базе университета могут стать основой создания лабораторного корпуса активных методов обучения в современном межуниверситетском кампусе, который возводится на Южном Урале в рамках реализации национального проекта «Наука и университеты». «Строительство межуниверситетского кампуса в Челябинской области позволит ответить на основные вызовы, которые так или иначе найдут свое отражение в социально-экономическом развитии региона. В частности, будут созданы необходимые условия для достижения научно-технологической безопасности и суверенитета, решен вопрос дефицита высококвалифицированных научных и инженерных кадров» [10].

Работа «в учебном банке основана на использовании интегрированной банковской автоматизированной системы «ПрограмБанк.АБС», которая позволяет выполнять множество банковских операций» [11]. Эта система была впервые

внедрена в 2007 и с тех пор используется более чем в пятидесяти банках. Она полностью отвечает требованиям импортозамещения, так как разработана в России. Она имеет объектно-ориентированную архитектуру и современный интерфейс, что позволяет быстро и легко работать с большими объемами данных. Система позволяет модифицироваться и сохранять накопленные знания при обновлении, поэтому она является надежным и долгосрочным инструментом для обучения банковскому делу, в том числе по средствам учебного банка [11].

Организация работы учебного банка позволяет учащимся получить опыт, который максимально приближен к реальной работе в банке. Это помогает улучшить качество подготовки и способствует трудоустройству выпускников. Кроме того, такая организация учебного процесса сокращает время адаптации на рабочем месте и ускоряет процесс обучения.

Функционирование учебного банка в учебном процессе предполагает, что студенты осваивают требуемые компетенции следующим образом. В начале они разбирают теоретический аспект экономики банковской деятельности, например, для выполнения кредитных операций, знакомятся с перечнем документов для создания кредитного договора, в какие государственные службы нужно обратиться для получения сведений о заемщике, а после этого студенты выполняют практические задания, в которых они заполняют документы в Excel таблицах и Word файлах.

В рамках внедрения программного продукта было учтено, что выпускники направления «Экономика» по профилям «Финансы и кредит» и «Банковское дело» должны быть готовы к следующим видам профессиональной деятельности: ведение расчетных операций, кредитование физических и юридических лиц, выполнение операций

с ценными бумагами, осуществление операций, связанных с основными функциями учреждений Банка России, выполнение внутрибанковских операций и выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями.

В настоящее время учебный банк предоставляет различные модули для обучения «основным функциям банка, управлению платежным документооборотом, синтетическому и аналитическому учету, начислению комиссий, ведению нормативно-справочной информации, кредитам и депозитам для юридических и физических лиц, валютному контролю, выносной операционной кассе, кредитам для физических лиц, частным вкладам, административно-хозяйственной деятельности, учету материальных ценностей, финансового мониторинга, дебетовых пластиковых карт и других модулей» [6].

Выводы

Таким образом, внедрение автоматизированных банковских систем в образовательный процесс позволяет повысить прикладной характер формируемых компетенций обучающегося, оперативно использовать достижения цифровизации в образовательной среде, обеспечить интеграцию науки и практики на всех стадиях и этапах обучения для дальнейшего применения сформированного набора компетенций, как на начальных этапах карьеры, так в последующей профессиональной деятельности выпускника.

Технология учебного банка успешно интегрируется в образовательный процесс вуза. Внедрение автоматизированной банковской системы в учебный процесс – это большое достижение для всего банковского сектора. Это не только улучшение информационной системы, но и повышение квалификации персонала, что может стать мощным толчком для развития отрасли.

Библиографический список

1. Рындин А. А., Лескова Н. А. Особенности создания автоматизированной банковской системы на основе предметно-ориентированного ядра // Вестник ВГТУ. 2012. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sozdaniya-avtomatizirovannoy-bankovskoy-sistemy-na-osnove-predmetno-orientirovannogo-yadra> (дата обращения: 14.07.2023).

2. Сааков В. В., Кошиев К.Х., Боготов И.М., Агаджанян Э.Ю. Схема построения автоматизированных банковских систем // Актуальные вопросы экономики. – 2022. – С. 37-39.
3. Алексеева Т. А., Файзрахманова Л. М. Автоматизированные банковские системы: понятие и информационная безопасность // Форум молодых ученых. – 2022. – № 5(69). – С. 31-36.
4. Лазарева М. М. Достоинства автоматизированной банковской системы METHODIX // Вестник науки. – 2020. – Т. 4. – № 8(29). – С. 4-8.
5. Нурмухаммедов М. Автоматизированные банковские системы как ускоритель экономических процессов // Научный журнал «ЕО IPSO». – С. 98. [Электронный ресурс]. URL: <https://sciartel.ru/arhiv-journal/EI-2022-11.pdf#page=98>
6. Халанский В.П., Засименко М.В., Латышева Н.В. Учебный банк – форма практико-ориентированной подготовки. [Электронный ресурс]. URL: https://akvobr.ru/uchebnyi_bank_forma_praktiko_orientirovannoi_podgotovki.html
7. Банк России. Банковский сектор. Аналитический обзор. I квартал 2023. [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/45063/analytical_review_bs-2023-1.pdf (15.07.2023)
8. Образование в цифрах: 2022: краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, Л.Б. Кузьмичева, О.К. Озерова и др. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/749756927.pdf> (15.07.2023)
9. Шестаков А.Л. В лабораториях активных методов обучения Б.Н. Христенко будут готовить экономистов нового поколения. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.susu.ru/ru/news/2019/09/06/v-laboratoriyah-aktivnyh-metodov-obucheniya-b-n-hristenko-budut-gotovit-ekonomistov> (15.07.2023)
10. Вагнер А.Р. Кампус в Челябинске должен стать центром притяжения для талантливой молодежи. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.susu.ru/ru/news/2023/04/28/chelkampus-kampus-v-chelyabinske-dolzhen-stat-centrom-prityazheniya-dlya-talantlivoy> (15.07.2023)
11. ПрограмБанк.АБС – современное решение для автоматизации банков различной величины и специализации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.programbank.ru/site/programbank-abs> (15.07.2023).