



**Электронный периодический  
рецензируемый  
научный журнал**

**«SCI-ARTICLE.RU»**

<http://sci-article.ru>

**№81 (май) 2020**

**СОДЕРЖАНИЕ**

Редколлегия.....	4
<b>НЕМАТОВ ДИЛШОД ДАВЛАТШОЕВИЧ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПРОЦЕСС ИММОБИЛИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ.....</b>	<b>12</b>
<b>ЭРБОЕВ МУРОДЖОН ОЛИМДЖОНОВИЧ. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАСЛЕДОВАНИЯ ПО ЗАВЕЩАНИЮ В РФ И СТРАНАХ СНГ.....</b>	<b>35</b>
<b>СИДОРОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА. ФУНКЦИИ АНГЛИЙСКИХ ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ НА СТРАНИЦАХ РОССИЙСКОЙ ГАЗЕТЫ «КОМСОМОЛЬСКАЯ ПРАВДА» .....</b>	<b>42</b>
<b>МАЦУКЕВИЧ ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА. ДОХОДЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО БЮДЖЕТА И ПУТИ ИХ УВЕЛИЧЕНИЯ .....</b>	<b>46</b>
<b>ЛОБАЙ ИРИНА ВАЛЕРЬЕВНА. АНАЛИЗ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОНСОЛИДИРОВАННОГО БЮДЖЕТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ....</b>	<b>51</b>
<b>ЛОБАНОВ ИГОРЬ ЕВГЕНЬЕВИЧ. К ВОПРОСУ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНТЕНСИФИЦИРОВАННОЙ ТЕПЛООТДАЧИ ПРИ ТУРБУЛЕНТНЫХ ТЕЧЕНИЯХ В ПРЯМЫХ КРУГЛЫХ ТРУБАХ С ТУРБУЛИЗАТОРАМИ НА ОСНОВЕ 4-Х-СЛОЙНЫХ СХЕМ ТУРБУЛЕНТНЫХ ПОГРАНИЧНЫХ СЛОЁВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРИТЕРИЕВ ПРАНДТЛЯ .....</b>	<b>57</b>
<b>БЕССОНОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ. КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН В ТРЕХМЕРНОЙ СИСТЕМЕ СИ .....</b>	<b>71</b>
<b>БРАТЧЕНЯ ЕЛИЗАВЕТА АНАТОЛЬЕВНА. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО БАНКИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....</b>	<b>90</b>
<b>УРАЗИМОВА ТАМАРА ВЛАДИМИРОВНА. ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАРАКАЛПАКСТАНА. ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ (1950-1960 ГГ.)</b>	<b>96</b>
<b>ПОЛЯНСКАЯ АРИНА СЕРГЕЕВНА. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИТ КОМПАНИИ, РАБОТАЮЩИМ В УДАЛЕННОМ РЕЖИМЕ .....</b>	<b>100</b>
<b>ЖУКОВА ВЛАДИСЛАВА АЛЕКСАНДРОВНА. ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....</b>	<b>105</b>
<b>ЖУРАВЛЕВ ДЕНИС СЕРГЕЕВИЧ. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТАТАРИИ В ПЕРИОД ЗАВЕРШЕНИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ (1933-1940 ГГ.) НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАЗАНЬ .....</b>	<b>110</b>
<b>ОЗДОЕВА МАККА МАГОМЕТОВНА. СИМВОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛИЧНОГО ИМЕНИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА В. ГЮГО «СОБОР ПАРИЖСКОЙ БОГОМАТЕРИ») .....</b>	<b>117</b>
<b>КОШКИН ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ. УСТОЙЧИВЫЕ ЛОКАЛЬНЫЕ НЕОДНОРОДНОСТИ В ПРОСТРАНСТВЕ ВСЕЛЕННОЙ .....</b>	<b>124</b>
<b>ФОМЕНКО АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ. РАННЕ ТУБИНФИЦИРОВАННЫЙ ЧЕЛОВЕК НА ДАННЫЙ МОМЕНТ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ТУБИНФИЦИРОВАННЫМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) .....</b>	<b>127</b>
<b>КРАЙНОВА СОФЬЯ ЮРЬЕВНА. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ НА МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ .....</b>	<b>142</b>

<b>СОЛОДКАЯ ОЛЬГА ОЛЕГОВНА. УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА .....</b>	<b>146</b>
<b>ШКАЛИКОВА АНГЕЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА. СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....</b>	<b>153</b>
<b>НАУМОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ. АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ИННОВАЦИОННЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ РФ НА ПРИМЕРЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....</b>	<b>158</b>
<b>ГАРЕЕВА ОЛЕСЯ ЕВГЕНЬЕВНА. ПРОБЛЕМА ОГРАНИЧЕННОСТИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В РОССИИ.....</b>	<b>171</b>
<b>ЛЯБИН МИХАИЛ ПВЛОВИЧ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ТОПЛИВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ, ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ И НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ РЕСУРСОВ В МИРЕ .....</b>	<b>174</b>
<b>МАМБЕТНАЗАРОВА РАНО КУАНЫШБАЕВНА. ИЗУЧЕНИЕ ТРУДОВ РУССКИХ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ М.НУРМУХАМЕДОВА .</b>	<b>187</b>
<b>КОРОЛЕВ ГЕННАДИЙ НИКОЛАЕВИЧ. МАТЕРИЯ, ИНФОРМАЦИЯ И ЖИЗНЬ.....</b>	<b>193</b>
<b>ЛЯБИН МИХАИЛ ПАВЛОВИЧ. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГУМАНИТАРНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ...</b>	<b>204</b>

# ЭКОНОМИКА

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО БАНКИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Братченя Елизавета Анатольевна*  
Полесский государственный университет  
финансового менеджмента

*Петрукович Наталья Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра банкинга и финансовых рынков, Полесский государственный  
университет*

**Ключевые слова:** банки; цифровизация; ВВП; финтех; краудфандинг; краудлендинг; онлайн-кредитование; блокчейн

**Keywords:** banks; digitalization; GDP; fintech; crowdfunding; crowdlending; online loan; blockchain

**Аннотация:** В научной статье автор освещает перспективы развития цифрового банкинга в Республике Беларусь и демонстрирует значимость и влияние цифровизации на важнейшие макроэкономические показатели на основе статистических данных.

**Abstract:** The author discusses the prospects for the development of digital banking in the Republic of Belarus and demonstrates the significance and impact of digitalization on the most important macroeconomic indicators based on statistical data.

### УДК 336.71

**Введение.** Банки являются неотъемлемой частью жизни не только каждого человека, но и общества в целом, так как их деятельность очень тесно связана с потребностями производства.

**Актуальность.** В рыночных условиях банки являются важнейшим источником, который снабжает экономику дополнительными денежными ресурсами.

**Цели:** изучение цифровизации банковского сектора Республики Беларусь и выявление основных направлений развития банкинга в Республике Беларусь.

**Задачи:** оценить степень влияния цифровизации на экономику и проанализировать зарубежный опыт.

Банки находятся в эпицентре экономической жизни и, обслуживая интересы производителей, опосредуют связи между промышленностью, торговлей, сельским хозяйством и населением.

В последние годы значимость цифровизации и ее влияние на основные макроэкономические показатели демонстрируют тенденцию роста. Так в 2019 г. по сравнению с 2015 г. доля информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) к ВВП увеличилась на 0,2 процентных пункта и составила 3,7%. Прогнозируется, что к 2020 г. доля ИКТ в ВВП достигнет уровня 4%, в 2025 г. - 5%, а к 2030 г. – 6%.

Доля валовой добавленной стоимости (далее ВДС) сектора ИКТ в ВДС экономики Беларуси за последнюю пятилетку выросла с 3,2% до 5,2%, а в секторе услуг – до 10,5%.

Доля экспорта ИКТ-услуг в общем объеме экспорта услуг у Беларуси на достаточно высоком уровне — 24,6 %, однако у Германии, Швеции и Финляндии этот показатель намного выше (40,7 %, 46,6 %, и 48,9 % соответственно) [1].

Из вышесказанного можно заключить, что в настоящее время в Республике Беларусь цифровизация уже играет немаловажную роль. Потенциал к дальнейшему развитию цифрового банкинга есть и реализовать его помогут финансовые посредники.

Одними из наиболее крупных конкурентов традиционным банкам являются кредитные P2P-платформы, финтех-структуры, краудфандинг.

Финтех-компании перекраивают картину конкуренции, стирают границы между участниками сектора финансовых услуг. В первую очередь данные компании формируют решения для фрагментов платежной системы, например, агрегаторы пластиковых карт и P2P-переводы, сервисы эквайринга, в том числе мобильные POS-терминалы, шлюзы онлайн-оплаты и приложения для веб-сайтов и мобильных устройств.

Появление новых технологий связано с тем, что современные люди хотят экономить время и деньги посредством получения услуг в цифровом формате в сети.

В настоящее время в банковской системе Республики Беларусь выявлены сегменты рынков банковских услуг, где финтех-компании вытесняют банки. Поэтому банкам необходимо провести цифровую трансформацию, так как это позволит сохранить клиентскую базу, расширить свое присутствие на рынке посредством использования современных каналов, которые способствуют более тесному взаимодействию с клиентами и определению их предпочтений, снизить операционные издержки и повысить конкурентоспособность с помощью современных цифровых услуг, привлекающих в банк новых клиентов поколения Y и Z.

Несмотря на то, что финтех-структуры являются достаточно серьезным конкурентом банкам. Банки формируют партнерские отношения с перспективными финтех-компаниями для того, чтобы повысить свою конкурентоспособность, защитив и улучшив свои рыночные позиции.

Стоит отметить краудфандинг, являющийся альтернативой кредитам и займам. В разных странах предпосылки роста краудфинансирования отличаются, например, в США важное место в развитии краудфинансирования занимает развитый IT-сектор, а также наличие комфортабельных платформ для осуществления краудфандинговой деятельности. В Азии большое влияние оказывает население, так как они являются

потенциальными инвесторами, а также важное значение имеет тот факт, что в некоторых странах Азиатского региона отсутствует хорошо развитая банковская система, а краудплощадки являются заменителем банковских кредитов. В Европе особое внимание уделяется изменению и совершенствованию законодательной базы.

Краудфандинг в нашей стране получил распространение благодаря сотрудничеству с банком. Стоит отметить, что банки также заинтересованы в развитии краудфандинговых площадок, так как успешная реализация проектов способствует развитию малого и среднего бизнеса, которые в дальнейшем становятся клиентами банков; как в одном из источников ресурсов для банковской деятельности; как в векторе инновационного развития и позиционирования на финансовом рынке страны. Кроме этого, краудплощадки не могут обходиться без банковских услуг, так как все средства, которые собираются на этих площадках, аккумулируются на специальном счете в банке-партнере.

Более того, краудфандинг в мировой практике используется в качестве дополнительного источника финансирования проектов малого и среднего бизнеса.

Следовательно, взаимодействие краудплатформ и банков является примером сотрудничества финтеха с банковскими структурами. Такое сотрудничество дает конечному потребителю возможность получить одновременно дешевый и качественный продукт. В этой связи в Республике Беларусь становление краудфандинга не только составит конкуренцию банкам, но и создаст благоприятные условия для внедрения инновационных банковских продуктов, форм и вариантов взаимодействия субъектов финансового рынка.

Еще одним из перспективных направлений развития финансово-кредитной системы Республики Беларусь является P2P-кредитование.

В Республике Беларусь рынок краудлендинга пока еще не развит. В стране функционирует только одна онлайн-площадка P2P-кредитования – Кубышка. Использование платформ P2P-кредитования позволит: расширить внутренний рынок кредитования, получить высокий доход с учетом риска, предоставлять кредиты для широкого круга заемщиков, получить положительное общественное восприятие, внедрить инновационные технологии, низкий порог для инвестирования, простимулировать экономический рост [2].

Несмотря на наличие ряда рисков, рынок P2P-кредитования постепенно растет. Отрасль демонстрирует устойчивые перспективы своего становления с учетом того, что возникновение краудлендинга произошло относительно недавно.

Поддержка со стороны государства упростит регулирование рынка краудлендинга и обеспечит рост доверия со стороны инвесторов и заемщиков к онлайн-платформам. Помимо государственной поддержки низкий уровень удовлетворенности населения работой традиционной банковской системы также поспособствует более быстрому развитию краудлендинга.

Активное внедрение информационных технологий в финансовый сектор привело к появлению новых участников и сервисов. Например, был создан ряд продуктов в

области управления личными финансами, платежной сфере и биржевой деятельности.

Кроме того, крупные банки меняют формат своих отделений, сокращают их количество, оснащают оборудованием, которое необходимо для самостоятельного осуществления клиентами большинства сервисных операций, и сосредоточивая усилия оставшегося персонала на консультировании и продажах. Банки внедряют новые решения для повышения качества и упрощения операций, что способствует переходу от физических каналов к цифровому/мобильному обслуживанию клиентов. Решения на основе принципа «открытой разработки» и «программного обеспечения как услуги» позволят банкам упорядочить свои операционные возможности. Внедрение API-интерфейсов позволяет третьим сторонам разрабатывать решения и функции с дополнительными характеристиками, которые легко интегрировать с банковскими платформами. Одновременно с этим SaaS-решения предлагают клиентам более широкий спектр вариантов, которые постоянно обновляются; при этом банкам не нужно вкладывать средства в соответствующие исследования, проектирование и разработку новых технологий.

Реализация новых технологий позволяет на качественном уровне провести изменения как в функциональном, так и в инфраструктурном содержании классического банка, а также позволит сократить стоимость финансовых технологий. Улучшится обслуживание клиентов банка за счет сокращения времени, необходимого для получения продукта или услуги, количества документов и контактов клиента с банком, результатом чего становится повышение лояльности клиентов и расширение клиентской базы.

Стоит отметить, что после подписания Декрета №8 «О развитии цифровой экономики» Президентом Республики Беларусь были созданы благоприятные условия для разработки программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики Республики Беларусь.

В настоящее время уже достигнуты некоторые результаты в области цифровизации банковского сектора, так для физических лиц удаленно доступно около 73% банковских продуктов и услуг, для юридических лиц – 70%. Наиболее распространенными каналами системы дистанционного банковского обслуживания являются интернет-банкинг и мобильный банкинг. Интернет-банкингом уже пользуется около 7 млн. человек, а мобильным банкингом - более 4 млн. человек [3].

Также Беларусь стала одной из стран, которые начали применять технологии блокчейн на практике. На основе данной технологии уже реализованы прикладные задачи по ведению реестров банковских гарантий и операций с ценными бумагами на базе ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа». Более того, с помощью технологии блокчейн решаются задачи республиканского масштаба в части перевода из документарного обмена в цифровой формат процесса совершения исполнительных надписей нотариусами.

В рамках цифровизации рынка банковских услуг, а также повышения качества обслуживания плательщиков в ОАО «Небанковская кредитно-финансовая организация «ЕРИП» был разработан сервис e-POS, который позволяет использовать QR-код при осуществлении оплаты в пользу производителей услуг,

подключенных к АИС «Расчет». При этом потребителю нет необходимости знать уникальный номер услуги или искать эту услугу в дереве ЕРИП, теперь для осуществления платежа достаточно лишь отсканировать QR-код с помощью камеры смартфона. Уже около 400 торговых точек подключено к данному сервису. В общем объеме платежей, принятых посредством АИС «Расчет», основная доля приходится на платежи за банковские и финансовые услуги (30,5%), жилищно-коммунальные услуги (25,4%), услуги связи (21,7%) и платежи в бюджет и за осуществление административных процедур (11,4%) [3].

Цифровизация банковского сектора и развитие технологий платежной системы очень тесно связаны с вопросом обеспечения кибербезопасности, так на территории Республики Беларусь был создан центр мониторинга и противодействия компьютерным атакам в кредитно-финансовой сфере – FinCERTby. Функционирование данного центра способствует снижению ущерба от преступлений в кредитно-финансовой сфере, позволяет принимать комплекс мер, направленных на противодействие угрозам информационной безопасности нашей страны [3].

Как показывает зарубежный опыт, цифровизация достаточно благоприятно сказывается на основных макроэкономических показателях стран. Например, проект m-Pesa – поставщик платежных услуг для мобильного оператора Vodafone – в 2011 г. сформировал около 20% ВВП в Кении, а вклад системы биометрической идентификации Aadhaar в ВВП Индии к 2020 г. прогнозируется на уровне 7%. Институт McKinsey отмечает, к 2025 году вклад цифровизации в ВВП составит от 20% до 34%.

Также в зарубежных странах влияние финтеха обусловило появление цифровых банков, большинство из которых ориентированы на оказание розничных услуг. Среди самых популярных новых цифровых банков следует назвать: Atom, Monza и Revolut (Великобритания), Number26 и Fidor Bank (Германия), Saxo Bank (Дания), Moven (США), Nemea (Мальта), WeBank и MyBank (Китай), Тинькофф Банк (Россия), Ferratum (Финляндия), Morning (Франция) [4].

В сфере мобильного банкинга за рубежом имеются нововведения, так американский поставщик банковских и страховых услуг USAA выпустил приложение с SIRI-подобным виртуальным мобильным помощником, дающим возможность клиентам использовать голосовые команды для навигации и совершения более 200 действий с их смартфонами. В Испании CaixaBank предложил услугу PFM для управления счетами под названием ReciBox. Данный сервис помогает в организации счетов, а при обнаружении требований сомнительных платежей или недостатке средств ReciBox предупреждает клиентов посредством текстовых сообщений или электронной почты, прежде чем средства будут списаны с их счетов. Некоторые банки предлагают и более продвинутые инструменты PFM с такими функциями, как сравнение участников пиринговых платформ, автоматизированные рекомендации по банковским продуктам и прогностические возможности [4].

Среди известных финтех-компаний в сфере платежей можно выделить следующие: компания PayPal, владельцем которой является интернет-аукцион Ebay; китайская компания Alipay, обслуживающая мировой интернет-магазин Alibaba; компания Klarna, лучшая европейская платежная система подобного типа. В Германии активно развивается компания Square – конкурент PayPal, владельцем которой является основатель Twitter – Дж. Дорси. В России известные компании подобного типа –



электронные кошельки Яндекс.Деньги, Qiwi, Google. Прогнозируется, что банки либо сами будут создавать подобные системы или покупать их, либо эти системы будут преобразовываться в банки [4].

В сфере моментального онлайн-кредитования известна британская фирма Wonga, выдающая кредиты до 400 фунтов стерлингов на срок 1-35 дней. Кредитополучателям, которые брали кредит несколько раз и в срок возвращали, разрешено увеличивать максимальную сумму. Подобным в нашей стране занимаются Альфа-Банк, Белгазпромбанк, Банк БелВЭБ, у которых за 5 минут можно получить не более 3–5 тыс. руб., а владельцам зарплатных карт кредит может быть увеличен [4].

В области P2P-кредитования в США функционирует площадка Lending Club, которая выдает займы в размере от 1 тыс. до 35 тыс. долл. (для юридических лиц – до 300 тыс.) по ставке от 6,78% до 27,99%, учитывая кредитную историю, а также цели получения кредита. В последнее время модель P2P широко применяется малым бизнесом, когда одни фирмы кредитуют другие. Компания OnDeck, оцененная при IPO в 1,8 млрд. долл. США, предлагает кредиты на сумму до 500 тыс. долл. по ставке от 5,99% годовых на срок от 3 месяцев до 3 лет. При этом компания, получающая кредит платит комиссию в размере от 2,5 до 4% от суммы полученного кредита. Более того, имеется возможность открытия кредитной линии на сумму до 100 тыс. долл. по ставке 13,99% годовых с ежемесячной платой за обслуживание в размере 20 долл. в месяц. Риски в данном случае берет на себя интернет-площадка, поэтому дискуссионным остается вопрос возврата средств кредиторов в случае ее банкротства [5].

Примеров цифровизации за рубежом можно привести огромное количество. Мир не стоит на месте и развивается во всех направлениях.

По мнению экспертов VISA цифровая трансформация платежей способствует повышению экономической эффективности, увеличению уровня занятости населения и производительности труда [6].

Вывод: Таким образом, Беларусь активно поддерживает цифровую трансформацию, сектор финтех-компаний, мобильный формат банковского обслуживания и передовые технологии типа блокчейна. Правительство, ставя приоритетной задачей развитие финансовых технологий, делает ключевые шаги в ускорении темпов роста государства в целом.

#### Литература:

1. Инновационный уровень развития сектора информационно-коммуникационных технологий в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10441.pdf> . — Дата доступа: 20.04.2020.
2. Развитие рынка P2P-кредитования: особенности функционирования и международный опыт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10598.pdf> . — Дата доступа: 20.04.2020.
3. О приоритетных направлениях цифровой трансформации и планах Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10668.pdf> . — Дата доступа: 20.04.2020.
4. Цифровая трансформация банковского [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10631.pdf> . — Дата доступа: 20.04.2020.

5. Цифровая трансформация банков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10575.pdf> . — Дата доступа: 20.04.2020.
6. Цифровые финансовые технологии и их роль в повышении доступности финансовых услуг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10627.pdf> . — Дата доступа: 20.04.2020.