

ляются основными направлениями деятельности Парка высоких технологий Республики Беларусь.

В целях повышения экономической эффективности работы в сфере информационно-коммуникационных технологий необходимо обеспечить содействие кадровому обеспечению инновационного развития национальной экономики, формированию институциональной среды, стимулирующей инновационную деятельность, в том числе развитию системы венчурного финансирования.

#### **Список использованных источников**

1. Еременко, В. А. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет / В. А. Еременко, А. М. Мамлеева // Электронный научный журнал «Вектор Экономики». – 2019. – № 4.
2. Макарецкая, Т. Д. Перспективы развития цифровой экономики в Республике Беларусь / Т. Д. Макарецкая // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. – 2020. – № 3–1. – С. 37–39.
3. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 / АПС «Бизнес-Инфо»: Беларусь / ООО "Профессиональные правовые системы". – Минск, 2022.
4. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 // АПС «Бизнес-Инфо» / Беларусь / ООО "Профессиональные правовые системы". – Минск, 2022.
5. Новые этапы в цифровой трансформации белорусской экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.mitso.by/bitstream/edoc/705/1/181-185.pdf>. – Дата доступа: 01.11.2022.

**Н. В. Потапова, Д. Л. Шлыкова**

**Брестский государственный технический университет**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ РАСЧЕТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**N. V. Potapova, D. L. Shlykova**

**Brest State Technical University**

**INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SETTLEMENT SYSTEMS OF ENTERPRISES**

*Аннотация. Содержит характеристики направлений расчетных отношений предприятий, классификацию безналичных расчетов, обзор стандартов проведения расчетов в Республике Беларусь. Рассмотрены составные части платежного рынка как основы функционирования систем расчетов. Выполнен обзор инновационных изменений в технологиях проведения расчётов предприятий и определены проблемы учетных систем в данной области.*

*Annotation. It contains the characteristics of the directions of settlement relations of enterprises, the classification of non-cash payments, an overview of the standards of settlements in the Republic of Belarus. The components of the payment market as the basis for the functioning of settlement systems are considered. The review of innovative changes in the technologies of settlement of enterprises is carried out and the problems of accounting systems in this area are identified.*

**Ключевые слова:** ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РАСЧЕТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЦИФРОВОЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ.

**Key words:** INFORMATION TECHNOLOGY, ENTERPRISE CALCULATIONS, DIGITAL ACCOUNTING.

Предприятия и их ассоциации имеют в рыночной экономике многообразные экономические связи, охватывающие отношения между контрагентами, как можно представить в виде рисунка 1:

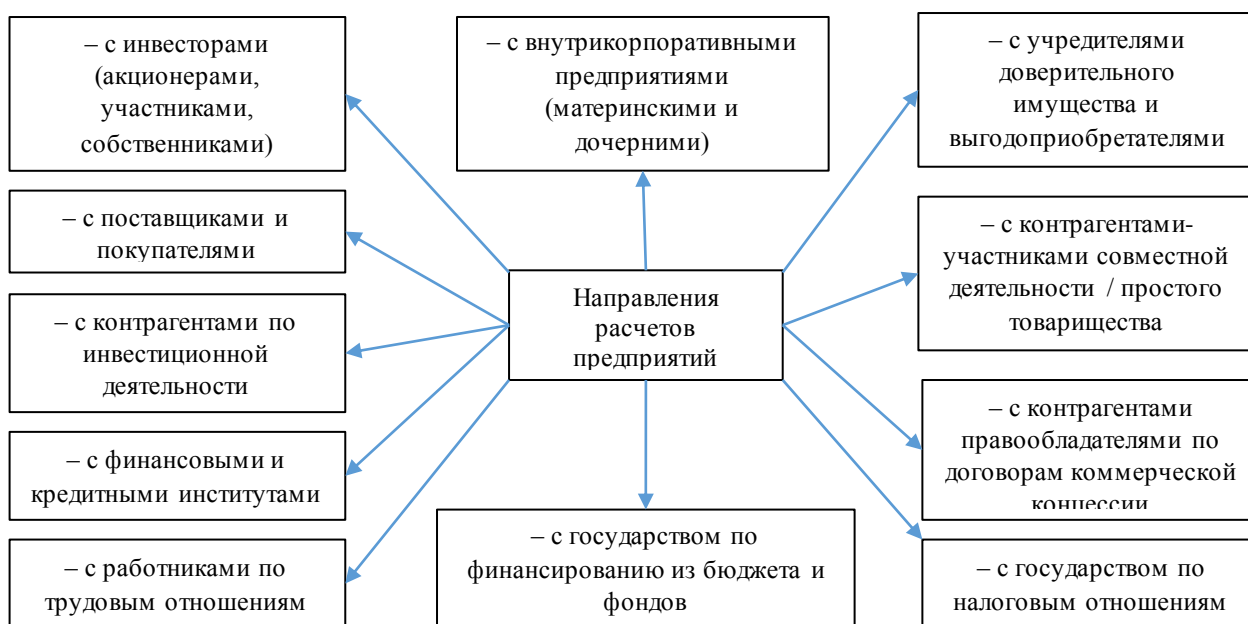


Рисунок 1 – Экономические связи предприятия, требующие расчетных отношений  
Примечание – Источник: авторская разработка на основе [1, 2, 4]

Закон Республики Беларусь «О платежных системах и платежных услугах» определяет **расчетные операции** как платежные операции, связанные с управлением счетами и переводом денежных средств [1].

Расчеты (расчетные отношения) подразделяются на внутренние и внешние, безналичные и наличные. В большинстве случаев расчеты между субъектами хозяйствования, как уже отмечалось, осуществляются безналичным путем. Они должны быть построены таким образом, чтобы обеспечить своевременное получение денежных средств за поставленные товары, выполненные работы и оказанные услуги. Классификация безналичных расчетов по различным критериям представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация безналичных расчетов предприятий

Признак классификации	Вид безналичного расчета
1	2
Место проведения	Внутренние расчеты (на территории страны) Международные расчеты
Состав участников	Клиентские расчеты (хозяйствующих субъектов, населения) Банковские расчеты (внутри- и межбанковские)
Объект платежа	Расчеты за товары и услуги Расчеты по нетоварным операциям
Регулярность проведения	Периодические платежи Постоянные платежи
Гарантия платежа	Гарантированные платежи (с предварительным депонированием денежных средств или правом на кредит банка) Негарантированные платежи
Инициатор перечисления средств	Дебетовые платежи (инициаторами выступают бенефициары) Кредитовые платежи (инициаторами выступают плательщики)
Форма расчетов	Расчеты платежными поручениями Расчеты платежными требованиями Расчеты платежными требованиями-поручениями Расчеты аккредитивами Расчеты чеками и др.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [2, 4]

Расчеты предприятий проводят коммерческие банки, которые хранят денежные средства предприятий на счетах, зачисляют на эти счета поступающие суммы, выполняют распоряжения предприятий об их перечислении и выдаче средств со счетов и другие банковские операции. По соглашению могут проводиться зачеты взаимной задолженности, минуя банки. В этом случае в банк предоставляется поручение и чек на незначительную сумму. Формы расчетов между предприятием и его контрагентами определяются договорами.

В Республике Беларусь утверждены стандарты проведения расчетов (СПР). В соответствии со статьей 32 Банковского кодекса Республики Беларусь от 25 октября 2000 г. № 441-З [2] Национальный банк определяет правила, сроки и стандарты проведения в Республике Беларусь расчетов в безналичной и наличной формах и ответственность за их нарушение.

В настоящее время действуют следующие стандарты проведения расчетов (общие для разделов «Банковская деятельность. Информационные технологии»): СПР 1.01-2018 «Переводы денежных средств. Модели»; СПР 1.02-2018 «Перевод денежных средств по инициативе плательщика. Альбом схем»; СПР 2.01-2019 «Электронные документы. Общие требования»; СПР 2.02-1-2018 «Межбанковские платежные инструкции». Части 1–7. Электронные платежные документы»; СПР 2.03-1-2019, 2020 «Платежные инструкции клиентов». Часть 1. Электронные платежные поручения. Часть 2. Электронные платежные требования». Часть 3. Сводные электронные платежные поручения». Часть 4. Управление акцептом плательщика»; СПР 4.01-2018 «Программные средства участников платежной системы. Требования и оценка соответствия». СПР 4.02-2018 «Контроль соответствия»; СПР 4.03-2021 «Программные средства периферийного оборудования. Требования к интерфейсу пользователя и выходным документам»; СПР 8.01-1-2021 «QR-коды. Часть 1. Спецификация QR-кодов для приема платежей при использовании банковских платежных карточек»; СПР 8.01-2-2021 «QR-коды. Часть 2. Спецификация QR-кодов для приема платежей при использовании мобильных приложений» и др. [3].

Согласно установившейся практике, основными составными частями платежного рынка Республики Беларусь, обеспечивающими функционирование системы расчетов предприятий, являются:

- платежная система Национального банка, ключевым компонентом которой является система BISS (система расчетов на валовой основе в режиме реального времени) – системно значимая и основная расчетная составляющая часть платежной системы Республики Беларусь;

- платежные системы банков и небанковских кредитно-финансовых организаций (одна из них – платежная система ОАО «АСБ Беларусбанк», обслуживающая счета республиканского и местных бюджетов, государственных внебюджетных фондов, – системно значимая и способная при определенных обстоятельствах вызвать системный риск в национальной платежной системе);

- расчетно-клиринговая система по ценным бумагам;

- система безналичных расчетов по розничным платежам (включающая в себя в том числе такие платежные системы, как БЕЛКАРТ, VISA, MasterCard, UnionPay);

- автоматизированная информационная система «Расчет» единого расчетного и информационного пространства (ЕРИП);

- системы денежных переводов без открытия счета;

- системы расчетов с использованием электронных денег;

- процессинговые центры (например, ОАО «Банковский процессинговый центр» – социально значимый поставщик таких платежных услуг, как процессинг и клиринг по операциям при использовании банковских платежных карточек) и т. д. [4, с. 14–15].

Все указанные платежные системы имеют своих операторов. При этом операторами, помимо финансовых организаций, могут выступать иные субъекты расчетных отношений, оказывающие платежные услуги. Поставщики платежных услуг предоставляют такие услуги, как организация платежной системы (оператор платежной системы), клиринг (клиринговый центр), процессинг (процессинговый центр) и т. п. Критичными для платежной системы Республики Беларусь являются услуги по предоставлению телекоммуникаций и каналов связи, сопровождению и обслуживанию программно-технической инфраструктуры платежной системы, услуги информационной безопасности и обеспечения непрерывности деятельности участников платежного рынка страны.

Экономика развитых стран, и во многом – Республика Беларусь, в настоящее время перешла к инновационному типу развития, что отразилось и на **технологиях проведения расчетов предприятий**. Суть инновационных изменений можно свести к следующему: «многоканальная деятельность» при сочетании новых и традиционных технологий и инструментов; самообслуживание; дистанционное обслуживание; использование Интернета (виртуальные банковские и финансовые технологии управления банковским счетом); создание телефонных центров; предоставление новых банковских продуктов (услуг) на базе новых технологий [5].

Модернизация телекоммуникационных систем, используемых для осуществления дистанционного обслуживания банковских клиентов, обусловила появление новой концепции организации банковской деятельности Dialog banking, согласно которой моно- и многофункциональные информационные автоматы освобождают сотрудников от рутинной работы, а сами сотрудники ориентируются на контактное интеллектуальное обслуживание клиентов.

Создание зон самообслуживания позволяет резко снизить нагрузку на специалистов операционного зала банка и соответственно сократить количество исполнителей. Создаются и полностью автоматизированные филиалы, представляющие собой помещение, оснащенное специальным банковским оборудованием. Они могут располагаться в жилых зданиях, на территории магазинов, промышленных объектов, вокзалов и т. д. и оказывают услуги в автоматическом режиме 24 часа в сутки.

Одним из эффективных инструментов являются корпоративные карточки, которые позволяют физическим лицам – держателям карты, осуществлять расчеты с использованием денежных средств юридического лица или индивидуального предпринимателя. Корпоративные банковские карточки могут быть расчетными (дебетовые) и кредитными. Корпоративная дебетовая карточка – карточка, использование которой предусмотрено договором об использовании карточки, заключенным между банком-эмитентом и юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем). Корпоративная кредитная карточка – карточка, использование которой предусмотрено кредитным договором между банком-эмитентом и юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем).

С точки зрения бухгалтерского и налогового учета расходы по выдаче корпоративных карточек являются расходами организации, учитываемые при налогообложении. При этом банковская платежная карточка остается собственностью банка-эмитента. При использовании корпоративных карточек у организаций могут возникнуть следующие виды расходов: • плата за выпуск и годовое обслуживание корпоративной карточки; • комиссии, связанные со снятием наличных денежных средств в банкоматах и кассах банков; • комиссии за выдачу справок (выписок), SMS-оповещение и др.; • уплата процентов за пользование кредитом (овердрафтом) по корпоративным кредитным картам; • расходы связанные с конверсионными операциями (при расчетах в валюте отличной от валюты счета).

Исторически первой появилась система дистанционного банковского обслуживания с использованием телефонной связи. Возможность проводить операции через телефонную систему одним из первых предложил своим клиентам North Carolina National Bank, для чего был создан большой call-центр. В 1990 году ежедневное число обращений в систему составило около 200 тыс. На данный момент в США более 80 % компаний используют в своей работе call-центры. Однако, как полагают некоторые западные эксперты, рынок call-центров в США, Канаде, ряде стран Западной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона достиг стадии насыщения. Тем не менее, программное обеспечение, которое позволяет автоматизировать процессы центров обслуживания клиентов, в последние несколько лет динамично развивается. С точки зрения ПО, call-центры являются частью более крупных систем Customer Relationship Management (CRM). Кроме того, на сегодняшний день на рынке идет сращение call-центров с контакт-центрами, которые дают более широкий спектр возможностей для обслуживания связи с клиентами [6].

Согласно теории технологической сингулярности Курцвейла, по мере развития новых технологий их распространение и освоение происходит быстрее. Так, если распространение телевидения на 50 млн пользователей потребовало 13 лет, то Twitter достиг такого же количества пользователей за 9 месяцев [5]. Данный тезис справедлив и для финансового сектора, скорость изменений в котором постоянно повышается, и одной из ключевых задач становится

адаптация к скорости таких изменений. В течение последних нескольких лет цифровизация оказывает все большее воздействие и на развитие финансовой индустрии. При этом цифровые инновации, создающие возможности предоставления новых видов цифровых финансовых услуг и способов их предоставления, возникают преимущественно за пределами традиционного банкинга – новых поставщиков финансовых услуг в лице финтех- и бигтех-компаний. Как следствие, интенсификация процессов платежной интеграции банков и небанковских поставщиков финансовых услуг становится более динамичной [7, с. 25].

Согласно результатам исследований Банка международных расчетов, наиболее активно бигтехи интегрируются в сектор предоставления платежных услуг. Данная тенденция характерна для финансовых секторов равно как развитых, так и развивающихся стран [8, с. 56–57]. При этом влияние инновационных технологий на расчетные операции проявляется прежде всего в развитии цифрового банкинга, ключевое преимущество которого в сравнении с традиционным банкингом достигается благодаря внедрению технологий обеспечения дистанционного доступа. В то же время возможности платформенных бизнес-моделей, такие как сетевые эффекты, бесшовный переход между сервисами, позволяют финтех- и бигтех-компаниям конкурировать с традиционными банками, также внедряющими технологические инновации. При этом доверие к традиционным банкам остается достаточно высоким и выступает одним из конкурентных преимуществ перед технологическими компаниями.

Таким образом, в настоящее время направления развития систем расчетов формируются под воздействием деятельности технологических компаний, активно проникающих в сферу традиционного банкинга. Платежный сегмент финансовых услуг в наибольшей степени подвержен изменениям, скорость которых постоянно возрастает. Тем не менее, банки сохраняют достаточно высокий уровень доверия среди пользователей расчетных услуг, который выступает одним из важнейших конкурентных преимуществ – источником сохранения лояльной клиентской базы.

Проблемой является то, что в Республике Беларусь пока еще нет единой системы делопроизводства, которая могла бы охватывать расчетные взаимоотношения, особенно в электронной форме. Платежные инструкции не совмещены с соответствующими инструкциями, регулируемыми информационными технологиями. Система делопроизводства на материальных носителях должна органически включаться в систему электронной информации. В этом случае вся деятельность партнеров по бизнесу становится полностью прозрачной, прежде всего, для контролирующих органов. Таким образом, необходимо проведение активной политики в поддержке и развитии инфраструктуры финансового рынка, в частности расчетных и клиринговых систем.

#### Список использованных источников

1. О платежных системах и платежных услугах [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь 22 апреля 2022 г. № 164-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200164&p1=1>. – Дата доступа: 10.11.2022.
2. Банковский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь 25 октября 2000 г. № 441-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk0000441> – 1. – Дата доступа: 10.11.2022.
3. Стандарты проведения расчетов // Национальный банк Республик Беларусь. Официальный сайт [Электронный ресурс] : Режим доступа : <https://www.nbrb.by/payment/certify>. – Дата доступа: 09.11.2022.
4. Рускевич, Т. О платежных системах и платежных услугах / Т. Рускевич // Банковский вестник. – 2022. – № 4/705. – С. 14–22.
5. Кулагин, В. Digital@Scale: Настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт. – М. : Интеллектуальная Литература, 2019. – 293 с.
6. Call-центры: сравниваем решения лидеров / crmonline [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.crmonline.ru/phparticles/show\\_news\\_one.php?n\\_id=151](http://www.crmonline.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=151). – Дата доступа: 09.11.2022.
7. Юзефальчик, И. Банкинг без банков? Как цифровые технологии меняют финансовое поредничество / И. Юзефальчик // Банковский вестник. – 2022. – № 4/705. – С. 25–34.
8. Shin, H. S. Big tech in finance: opportunities and risks [Electronic resource] / H. S. Shin // BIS Annual Economic Report. – 2019. – [Mode of access] : <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2019e3.pdf>. – Date of access: 10.11.2022.