



**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ПОЛЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Н.Л. Давыдова, Ю.И. Лопух

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ
РЕШЕНИЯ**

*для студентов
специальности 6-05-0311-01 Экономика,
профилизации Финансовая и банковская экономика*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ
ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ
РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

**Пинск
ПолесГУ
2025**

РЕЦЕНЗЕНТЫ: Кафедра "Цифровые технологии и менеджмент в

(Наименование рецензента)

производстве "ГУО "Институт повышения квалификации и переподготовки
руководителей и специалистов промышленности "КАДРЫ ИНДУСТРИИ"

С.В. Сплошнов, зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент

А.Ф. Хлебус, директор ЦБУ № 121 ОАО "АСБ Беларусбанк" в г. Пинске

(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

Рассмотрено и утверждено на заседании научно-методического совета
25.03.2025 г., протокол № 8.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой банкинга и
финансовых рынков

_____ Н.Л. Давыдова

_____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета Экономики и
финансов

_____ Т.А. Ржевская

_____ 20__ г.

Зарегистрировано в Центре цифрового развития

Регистрационное свидетельство № _____ от _____ 20__ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) ”Иновационные платежные решения“ является информационным образовательным ресурсом, предназначенным для студентов экономических специальностей и включающим комплекс структурированных и систематизированных учебно-методических материалов для реализации образовательных стандартов, учебных планов и учебных программ общего высшего образования.

Дисциплина ”Иновационные платежные решения“ является компонентом учреждения высшего образования. Имея практическую направленность, данная дисциплина в совокупности с базовыми дисциплинами цикла специальной подготовки утвержденного учебного плана дает возможность расширения и углубления отдельных профессиональных компетенций специалиста.

Основной целью ЭУМК ”Иновационные платежные решения“ является методическое обеспечение образовательного процесса, способствующее формированию у студентов целостной системы знаний в области функционирования финансовых рынков; умениями и навыками в области оценки эффективности объектов инвестирования, формирования инвестиционной стратегии индивидуальных и институциональных инвесторов.

Данный комплекс направлен на повышение качества и прикладной направленности образовательного процесса в рамках дисциплины ”Иновационные платежные решения“, эффективности управления самостоятельной работой студентов, контроля качества обучения, реализации индивидуального подхода к организации познавательной деятельности студентов.

ЭУМК разработан в соответствии со ст. 94 Кодекса Республики Беларусь об образовании, Положением об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденным постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 8 ноября 2022 г. № 427, государственными общеобразовательными стандартами высшего образования, локальными нормативными документами УО ”Полесский государственный университет“, утвержденными учебными планами и учебной программой по дисциплине ”Иновационные платежные решения“ для студентов, получающих общее высшее образование.

Структура и содержание ЭУМК соответствуют методическим требованиям высшей школы и включают:

- теоретический раздел, представленный материалами для изучения

дисциплины в объеме, установленном учебными планами;

– практический раздел с материалами по организации и проведению практических занятий;

– раздел контроля знаний, включающий материалы для текущей и итоговой аттестации;

– вспомогательный раздел, который включает основные элементы учебно-программной и учебно-методической документации, а также перечень рекомендуемой для изучения литературы.

ЭУМК "Иновационные платежные решения" разработан с учетом современных достижений экономической науки и имеющегося мирового опыта в сфере управления финансовыми активами.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Краткий конспект лекций

ТЕМА 1. ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	7
1.1 Электронный бизнес и электронная коммерция: основные понятия	7
1.2 Формы и типы электронной коммерции	10
ТЕМА 2. ДЕНЕЖНЫЙ ОБОРОТ. БЕЗНАЛИЧНЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ОБОРОТ.....	16
2.1 Денежный оборот, его сущность, значение, структура и принципы организации	16
2.2 Безналичный денежный оборот, его классификация, значение развития	19
2.3 Принципы организации безналичных расчетов. Условия проведения безналичных расчетов.....	22
2.4 Понятие форм безналичных расчетов, критерии их выбора. Платежные инструкции клиентов	24
2.5 Кредитовый перевод по инициативе плательщика	29
2.6 Кредитовый перевод по инициативе бенефициара	30
2.7 Кредитовый перевод по инициативе взыскателя.....	32
2.8 Дебетовый перевод.....	33
2.8 Аккредитивная форма расчетов. Виды аккредитивов.....	37
2.9 Банковское платежное обязательство	39
2.10 Особенности организации международных расчетов	41
2.11 Формы международных расчетов.....	42
ТЕМА 3. ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ, ИХ ВИДЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ	47
3.1 Понятие ”платежная система“. Принципы построения платежных систем	47
3.2 Задачи и функции платежной системы. Требования, предъявляемые к платежным системам	50
3.3 Виды платежных систем, их классификация.....	53
3.4 Элементы платежных систем	56
ТЕМА 4. ТРАДИЦИОННАЯ ПЛАТЕЖНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	58
4.1 Национальная платежная система Республики Беларусь	58
4.3. Единое платежное пространство зоны евро (<i>Single Euro Payments Area, SEPA</i>).....	68
4.4. Платежная система Федеральной резервной системы США.....	70
4.5 Платежные системы зарубежных стран.....	73

ТЕМА 5. ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК.....	75
5.1. Виды банковских платежных карточек.....	75
5.2 Расчеты с использованием банковских платежных карточек.....	82
5.3. Инфраструктура операций с банковскими платежными карточками	85
5.4. Платежные системы на основе банковских карточек	87
ТЕМА 6. ПЛАТЕЖНЫЕ ПЛАТФОРМЫ. ПОСТАВЩИКИ ПЛАТЕЖНЫХ УСЛУГ	90
6.1 Платежные платформы	90
6.2 Участники платежного рынка. Платежные шлюзы. Платежные процессоры. Платежные провайдеры	92
6.3 Электронные платежные системы. Электронные деньги	95
6.4 Платежные сервисы	100
6.5 Куайринг: сущность виды, сфера применения	101
ТЕМА 7. АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛАТЕЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ.....	103
7.1. Технология блокчейн, сущность, история появления и развития, принципы работы и преимущества технологии	103
7.2 Обзор сфер применения технологии блокчейн	105
7.3 Платежные системы на основе криптовалют	107
ТЕМА 8. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФИНАНСЫ И ИННОВАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ В ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ	110
8.1. Сущность поведенческих финансов.....	110
8.2 Когнитивные искажения и их влияние на поведение участников финансовых отношений	112
8.3 Сущность маркетинговой деятельности	115
8.4 Особенности маркетинга в финансовой сфере	122
ТЕМА 9. БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАТЁЖНЫХ СИСТЕМ.....	126
9.1 Виды рисков платежных систем и их классификация	126
9.2 Безопасность электронных платежных систем.....	130
9.3 Безопасное использование банковских платежных карточек.....	133

Тема 1. Электронная коммерция и платежные решения

1.1 Электронный бизнес и электронная коммерция: основные понятия

1.2 Формы и типы электронной коммерции

1.1 Электронный бизнес и электронная коммерция: основные понятия

Бизнес – это предпринимательская деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг, и осуществляемая субъектами на свой риск и под свою ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Электронный бизнес (*e-business*) – это бизнес, использующий возможности глобальных информационных систем, это форма ведения бизнеса, при которой значительная его часть выполняется с применением информационных технологий.

Элементы электронного бизнеса стали появляться в деятельности компаний с 60-х годов XX века.

Это автоматические системы ведения бизнеса, такие как:

- средства электронного обмена данными (*Electronic Data Interchange, EDI*);
- средства электронного перевода средств (*Electronic Fund Transfer, EFT*);
- средства планирования корпоративных ресурсов (*Enterprise Resource Planning, ERP*).

Таким образом, электронный бизнес представляет собой все формы электронной бизнес-деятельности производственных и организационных отношений между работниками одного предприятия, между различными предприятиями, государственными органами, учреждениями науки, культуры, образования, некоммерческими и общественными организациями

Основные виды электронного бизнеса:

- Торговые площадки (интернет-биржи, аукционы, каталоги товаров и услуг);
- Электронное управление закупками;
- Порталы (корпоративные, информационные, коммерческие, персональные);
- Организация, содержание и обслуживание общественных глобальных сетей (осуществляется операторами сетей);

- Финансовые услуги (интернет-платежные системы, обменные пункты, интернет-банкинг, онлайн-трейдинг);
- Инвестиционные фонды (консолидированные инвестиционные фонды или буферные фонды и паевые инвестиционные фонды);
- Интернет-магазины;
- Контент-проекты (сайты с бесплатной и востребованной информацией для привлечения посетителей с целью ведение рекламного бизнеса);
- Информационные посредники (каталоги, рейтинги, поисковые системы);
- Информационный бизнес в Интернете (периодические интернет-издательства, новостные сайты и т.д.);
- Интернет-маркетинг (продвижение сайта в поисковых системах);
- Рекламный бизнес;
- Услуги связи и средства общения;
- WEB-мастеринг (создание сайтов, веб-программирование, вебдизайн, раскрутка сайтов);
- MLM или сетевой маркетинг (форма ведения внемагазинной розничной торговли);
- Разработка ПО и цифровых товаров;
- Услуги сервис-провайдеров (поставщики сетевых услуг, поставщики хостинга, доменов);
- Предоставление услуг (дистанционное обучение, сетевые библиотеки, электронное здравоохранение, интернет-консалтинг и т.д.);
- Игровой бизнес в сети (виртуальные казино, букмекерские конторы, тотализаторы, лотереи);
- Биржи труда (агентства по трудоустройству);
- Партнёрские программы (аффилиат-программы и др.);
- Интернет-франчайзинг;
- Интернет-лизинг

Электронная коммерция или электронная торговля (e-commerce) – процесс покупки, продажи, передачи или обмена продуктами, услугами и информацией с помощью электронных средств коммуникации.

Коммерческая деятельность, имеющая целью получение прибыли и основанная на комплексной автоматизации коммерческого цикла за счет использования компьютерных сетей.

Основные виды электронной коммерции:

- электронный трейдинг (e-trade);
- электронные деньги (e-cash);
- электронный маркетинг (e-marketing);

- электронный банкинг (e-banking);
- электронное страхование (e-insurance)

Предпосылки возникновения электронной коммерции

Экономические предпосылки

Основная промышленная тенденция XX века - снижение нормативного времени исполнения технологических операций, что обеспечивалось за счет:

- в I-й четверти XX века - внедрения принципов массового производства;
- во II-й четверти XX века – расширенной механизации производства;
- в III-й четверти XX века - автоматизации производства;
- в IV-й четверти XX века – гибкого автоматизированного управления проектированием и производством продукции

В течение последнего столетия произошло повышение производительности труда в сотни раз, что значительно снизило удельный вес затрат на оплату обобщественного труда в структуре себестоимости обобщественной продукции.

Но, конечный потребитель ощутил эти достижения не в полной мере.

Концентрация производства, объективно связанная с его автоматизацией и механизацией, привела к отдалению производителя от рынков потребления.

Характер этого отдаления не только географический, но и структурный. Поэтому появилась необходимость в торговых структурах, которые выполняют функции продвижения товаров от производителя к потребителю

Поэтому, чем выше концентрация производства, тем сложнее торговые структуры и тем больше этапов имеет коммерческий цикл при движении товаров.

Основные этапы коммерческого цикла:

- исследование рынка товаров и услуг;
- управление свойствами товаров и услуг;
- оповещение рынка о свойствах товаров и услуг;
- подготовка рынка к использованию заданных свойств товаров и услуг;
- прием, обработка и исполнение заказов на товары и услуги;
- оптимизация товарных потоков и складских запасов;
- взаиморасчеты с клиентами и поставщиками;
- послепродажное обслуживание.

Т. о., экономической предпосылкой возникновения электронной коммерции явилась объективная необходимость снижения издержек, возникающих в коммерческих циклах, и приближение их к нормам, достигнутым в результате автоматизации циклов производственных.

Технические предпосылки

Можно назвать только одну фундаментальную техническую предпосылку появления электронной коммерции – это возникновение и развитие глобальной сети Интернет и развитие сетей телекоммуникаций, так как благодаря этому открылась возможность комплексной автоматизации коммерческой деятельности

Компании, занимающиеся электронной коммерцией, имеют ряд преимуществ по сравнению с предприятиями, работающими на реальных рынках:

- расширение рынка сбыта с перспективой выхода на зарубежные рынки;
- круглосуточная доступность;
- автоматизация маркетинговой информации с использованием *CRM*-систем (*Customer Relationship Management* – управление отношениями с клиентами), позволяющая собирать информацию о посетителях сайта, которую они всегда оставляют о себе.

1.2 Формы и типы электронной коммерции

В зависимости от предмета продажи можно выделить 3 типа электронной коммерции:

1. Продажа физических потребительских товаров (книги, одежда, бытовая техника, мебель, подарки, бижутерия, продукты питания и т.п) электронным путем.

Главной проблемой ритейлеров, продающих подобные товары онлайн, является конкуренция с традиционными компаниями, основное преимущество которых заключается в возможности физического взаимодействия с товаром, поскольку возможность просматривать/ примерять товары приводит к более обоснованным решениям об их покупке.

Этот тип продаваемых товаров требует физической доставки, которая осуществляется либо с помощью служб доставки, либо самовывозом

2. «Цифровые» товары: программное обеспечение, электронные книги, музыка, вебинары, фотографии и видео.

Продавцы «цифровых» товаров сталкиваются с гораздо меньшей конкуренцией: у них нет затрат на складирование продукции и ограничений по доставке.

Этот вид бизнеса считается очень прибыльным, потому что в большинстве случаев товар создается один раз, а затем продается десятки раз. Цифровые продукты обладают высокой масштабируемостью

3. Услуги: онлайн-образование, продажа билетов, страхование, организация мероприятий, клининг и т.д.).

Характер услуг влияет на ряд бизнес-аспектов. Например, компании, предлагающие повторяющиеся услуги, выигрывают с помощью модели «подписка»

В зависимости от участников сделок (целевых клиентов) можно выделить 4 традиционных типа электронной коммерции, а также ряд подтипов.

Именно деление в зависимости от целевых клиентов является наиболее распространенной классификацией *e-commerce*, поскольку, как и в любой другой сфере бизнеса, в электронной коммерции важно определение и последующая ориентация на правильную аудиторию.

В зависимости от выбранной аудитории строятся стратегии ценообразования, логистики, рекламы и т.п.

Business-to-Business (B2B):

при использовании этого типа коммерции компания-производитель фокусируется на продаже товаров или услуг другим компаниям, а не конечным потребителям.

Объем транзакций в сфере B2B гораздо выше, чем во всех остальных сферах: порядка 80% всего мирового рынка электронной коммерции принадлежит именно этому сектору и рынок продолжает расти.

Мировыми лидерами рынков B2B-электронной коммерции являются такие компании, как Amazon (на рынке B2B выступает под названием Amazon Business), Alibaba, IndiaMART, Rakuten и т.д.

Business-to-Consumer (B2C):

в отличие от B2B, компании в сфере B2C ориентированы на продажу товаров или услуг конечному потребителю, т.е. на широкие слои населения, а не на компании.

Это второй по популярности тип электронных сделок. Примерами B2C компаний являются *Spotify, Walmart, Amazon, Mercado Libre, OTTO* и т.д.

C2B (Consumer to Business):

При этом типе торговли потребители выступают в роли поставщиков товаров и услуг, а компании в роли покупателей.

Классическим примером такого взаимодействия является покупка компанией рекламы на веб-сайте или личном блоге потребителя; также в качестве примера можно привести оказание услуг фрилансеров, плата потребителям за участие в опросах, организуемых компанией и т.п.

Основными платформами C2B являются Upwork, Freelancer, Fiverr, Supersourcing, Survey Monkey, Google AdSense и т.д.

C2C (Consumer to Consumer):

представляет собой модель, при которой один потребитель покупает товары у другого потребителя, используя третью сторону (платформу или сторонний бизнес) для осуществления транзакции. При этом ни продавец, ни покупатель не являются предпринимателями.

Цель этого типа электронной коммерции состоит в том, чтобы позволить потребителям торговать напрямую с другими потребителями, не прибегая к посредничеству и затратам, связанным с маркетингом.

Это позволяет продавцу сохранить большую часть своей прибыли, а покупателю потенциально приобрести товар по более конкурентоспособной цене, так как во много раз больше продавцов продают одни и те же товары, конкурируя друг с другом.

Также прибыль извлекают платформы, зарабатывающие на комиссиях от сделок, на размещении рекламы и т.п.

Наиболее популярными площадками в сфере C2C являются *Craigslist*, *eBay*, *Etsy*.

Помимо традиционных типов электронной коммерции существует еще ряд менее распространенных типов:

B2G/B2A (Business to Government/Administration) —

вариант модели B2B. Для этого типа экономических отношений характерно использование правительствами верифицированных веб-сайтов и платформ для онлайнторговли с компаниями, которые подают заявки на оказание услуг и продажу товаров.

Классическим примером взаимодействия в сфере B2G является оказание ИТ-услуг государству частными компаниями (например, известная ИТкомпания *Accela*).

Модель G2B работает по такому же принципу. Единственное отличие заключается в том, что государство само связывается посредством верифицированных веб-сайтов и платформ с частным бизнесом, организовывая онлайн-аукционы и тендеры.

B2G и G2B выгодны для частного бизнеса тем, что, в отличие от вышеназванных типов коммерции, получение дохода от сделки гарантировано платежеспособностью правительства

C2G/C2A (Consumer to Government/Administration):

под этим типом электронной торговли подразумеваются электронные транзакции между потребителями и государством.

Примерами C2A являются дистанционное обучение, распространение информации через системы социального обеспечения, ведение электронной налоговой отчетности, оплата медуслуг и т.п.

B2E (Business to Employees):

это модель электронного бизнеса, в которой организация предоставляет услуги, информацию или продукты своим сотрудникам. B2E включает электронную коммуникацию, онлайн-образование, электронные закупки, легкий доступ к информации, покупку продуктов компании и спонсируемых компанией товаров и услуг, таких как страхование, отдых и путешествия.

Этому типу электронной коммерции уделяется немного внимания, однако, некоторые исследователи включают B2E в тройку важнейших типов коммерции наравне с B2C и B2B

К малоизвестным и малораспространенным типам электронной торговли можно отнести:

B2O (Business to Operator) – представляет из себя взаимоотношения между компанией и оператором связи;

A2A (Administration to Administration) и **A2C (Administration to Consumer)** – представляют собой соответственно взаимодействие между правительствами разных стран и взаимодействие между правительством и потребителями.

Отдельно можно выделить набирающий популярность вследствие цифровизации экономики и упрощения взаимодействия между экономическими субъектами тип **D2C (Direct to Consumer)**: этот термин подразумевают стратегии, при которых традиционные B2B-компании отказываются от посредников и начинают сами продавать товары напрямую конечным потребителям через сайт электронной коммерции, таким образом развивая собственную систему сбыта.

В экономической литературе также разделяют электронную коммерцию по принципу обеспечения электронными устройствами

1) M-commerce (Mobile commerce):

покупка и продажа товаров/услуг с помощью беспроводных устройств, таких как смартфоны и планшеты. Она позволяет лицам, не имеющим доступа к компьютеру, осуществлять покупки с мобильного устройства с помощью мобильного банкинга или других онлайн-кошельков. Уже в ближайшее время этот тип может составить более половины мирового объема e-commerce.

2) T-commerce (Television commerce):

включает в себя использование технологии цифрового телевидения для активного представления рекламы зрителям. Эта форма отличается от простого показа рекламы на ТВ тем, что использует технологии интерактивного телевидения. Однако, в настоящее время использование T-commerce несколько ограничено, поскольку многие кабельные и спутниковые сети не приспособлены для такого рода торговли.

3) V-commerce (Voice commerce):

это тип торговли, который позволяет пользователям устройств вести торговлю онлайн с помощью своих голосовых команд. Этот тип электронной коммерции набирает обороты: так, по данным агентства Cargemini, на сегодняшний день уже более 50% респондентов готовы использовать голос при совершении онлайн-покупок.

4) U-commerce (universal/ubiquitous commerce):

этот тип коммерции подразумевает «вездесущность», то есть возможность совершать любые онлайн-транзакции в любом месте, в любой временной период.

5) D-commerce (dynamical commerce):

данный тип коммерции подразумевает динамическое ценообразование, что позволяет продавцам достичь наивысшей прозрачности операций и проводить электронные транзакции на наиболее выгодных условиях.

Также можно говорить об **F-commerce (Facebook commerce)** как об отдельном виде электронной коммерции.

Руководство различных социальных сетей осознает перспективы электронной торговли и начинает создание торговых площадок в рамках своих соцсетей.

Первым это сделал *Facebook*, предложив платформу для покупки и продажи товаров и услуг.

Результатом стала Facebook-коммерция.

В то время как *F-commerce* относится непосредственно к *Facebook*, этот термин часто используется для описания электронной коммерции на сайтах социальных сетей в целом.

Платёжная среда служит важнейшим условием существования электронной коммерции. В сетевой экономике конкурентоспособность её субъектов определяется уровнем развития и взаимной интеграции торговых и платёжных инструментов. Для эффективной коммерческой деятельности необходимо, чтобы банки и платёжные сервисы могли обрабатывать сделки в режиме реального времени, как внутри страны, так и с использованием зарубежных валют на мировых рынках.

Именно в этом направлении развиваются сегодня платёжные системы и инструменты в сетевой экономике.

Республика Беларусь является достаточно перспективной страной с точки зрения развития электронной коммерции.

Для этого в стране существует ряд технологических предпосылок, в частности:

- внедрение высокоскоростного Интернета по всей стране;
- компактность и относительно небольшая территория республики, что способствует беспрепятственной доставке товара в любую точку страны в течение короткого промежутка времени;
- качественный мобильный Интернет;
- невысокая стоимость трафика;
- увеличение популярности сети Интернет среди населения и т.д.

Тема 2. Денежный оборот. Безналичный денежный оборот

2.1. Денежный оборот, его сущность, значение, структура и принципы организации

2.2. Безналичный денежный оборот, его классификация, значение развития.

2.3. Принципы организации безналичных расчетов. Условия проведения безналичных расчетов.

2.4. Понятие форм безналичных расчетов, критерии их выбора. Платежные инструкции клиентов.

2.5 Кредитовый перевод по инициативе плательщика

2.6 Кредитовый перевод по инициативе бенефициара

2.7 Кредитовый перевод по инициативе взыскателя

2.8 Дебетовый перевод

2.8 Аккредитивная форма расчетов. Виды аккредитивов

2.9 Банковское платежное обязательство

2.10 Особенности организации международных расчетов

2.11 Формы международных расчетов

2.1 Денежный оборот, его сущность, значение, структура и принципы организации

Денежный оборот – процесс непрерывного движения денег в наличной и безналичной формах, отражающий закономерности движения денег и товаров

Денежный оборот охватывает весь процесс воспроизводства - производство, распределение, обмен и потребление.

Функциональная роль денежного оборота в экономической системе отношений состоит в том, что он объединяет взаимодействие отдельных субъектов системы в процессе воспроизводства.

Совокупный денежный оборот обслуживает

- денежно-товарные отношения:

рынок средств производства,

рынок предметов потребления и услуг,

рынок рабочей силы.

- специфический денежный оборот:

рынок кредитных ресурсов,

рынок ценных бумаг,

валютный рынок.

Денежный оборот регулируется центральным банком.

Регулирование может быть направлено на любой из элементов:

- объем наличного и безналичного оборота,
- систему расчетов и платежей,
- степень развития денежных потоков,
- определение норм обязательных резервов, размещаемых банками в центральном банке,
- определение основных правил предоставления кредитов и др.

Структура денежного оборота характеризует его отдельные целостные части.

1. В зависимости от особенностей платежа

- Товарный денежный обмен
- Нетоварный денежный обмен

Товарный оборот связан главным образом с процессом производства и реализации продукции, оказанием услуг, выполнением работ. Нетоварный — с выполнением финансовых обязательств и осуществлением других платежей нетоварного характера.

2. В зависимости от формы функционирования денег

- Безналичный денежный оборот
- Налично-денежный оборот

Безналичный оборот является отражением экономических отношений между предприятиями, организациями, учреждениями, финансово-кредитной системой, населением (в части безналичных расчетов), т.е. обслуживает главным образом организованный рынок.

В наличном денежном обороте находят отражение экономические связи как между предприятиями и населением, финансово-кредитной системой и населением, так и между отдельными членами общества. Наличные деньги обращаются как в сфере организованного рынка, так и на неорганизованном рынке.

Степень управления, регулирования безналичным и наличным денежными оборотами различна. Безналичный денежный оборот проводится через открытые счета в банках, что позволяет его обзреть, анализировать и при необходимости корректировать, регулировать. Накопление и расходование наличных денег в меньшей степени может регламентироваться и регулироваться. Можно воздействовать на наличный денежный оборот через влияние на платежеспособный спрос населения, объем и структуру товарооборота, услуг, цену.

Взаимосвязь безналичного и наличного денежного оборотов является двусторонней. Это значит, что движение денег должно происходить постоянно в двух направлениях: из сферы безналичного оборота в сферу наличного денежного оборота и обратно.

•3. Субъекты денежных отношений

- Межбанковский оборот;
- Банковский оборот;
- Межхозяйственный оборот;
- Оборот домашних хозяйств.

В связи с этим можно рассматривать:

- денежно-расчетный оборот, который обслуживает расчеты по товарным операциям и по отдельным нетоварным обязательствам юридических и физических лиц;
- денежно-кредитный оборот, который охватывает кредитные отношения, возникающие во всех формах кредита (предоставление кредита, его погашение, уплата процента и т.п.);
- денежно-финансовый оборот, в который вовлечены финансовые отношения, финансовые обязательства, в том числе связанные с формированием и использованием бюджетов различных уровней.

Особенностью денежно-расчетного оборота является то, что движение денег здесь всегда связано с движением товара (услуг, работ). При обслуживании денежно-кредитного и денежно-финансового оборотов меняются в основном только владельцы денег.

Функциональная структура денежного оборота включает в себя денежные обороты сегментов национальной экономики:

- сферы материального производства,
- непромышленной сферы,
- населения,
- финансово-кредитной системы.

Принципы организации денежного оборота:

- Преимущественная часть денежного оборота осуществляется через банки;
- Предприятия, организации, предприниматели, физические лица, как правило, самостоятельно выбирают банк для расчетно-кассового обслуживания;
- Все предприятия (объединения), организации, учреждения обязаны хранить денежные средства на счетах в банках (установлен единый порядок открытия банками всех видов счетов, и он обязателен для исполнения всеми банками, иными юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, физическими лицами);

- Порядок осуществления расчетов и платежей регулируется центральным банком;

- В безналичном порядке через банки производятся, как правило, расчеты между субъектами хозяйствования различных форм собственности, а также между предпринимателями; население при расчетах может использовать наличные деньги (определены и зафиксированы в нормативных актах способы расчетов в безналичной и наличной формах, при этом применяются только расчетные документы (платежные инструкции) установленного образца);

- Формируется объективно необходимое количество денежных средств по структурным звеньям и в целом по национальной экономике.

2.2 Безналичный денежный оборот, его классификация, значение развития

Безналичный денежный оборот – движение денег в безналичной форме в качестве платёжного средства

Безналичный денежный оборот совершается в рамках банковской системы.

Владельцами банковских счетов могут быть юридические и физические лица.

В Республике Беларусь каждый *коммерческий банк* имеет один обязательный счет — корреспондентский, который открывается в Национальном банке в момент государственной регистрации банка.

Помимо обязательного корреспондентского счета в Национальном банке коммерческий банк может открывать корреспондентские счета в других коммерческих банках как внутри страны, так и за рубежом.

Банки в безналичном денежном обороте выступают и как непосредственные участники платежей, и как институты, выполняющие посреднические функции в расчетных операциях.

С помощью потока денег в наличной и безналичной формах - денежного оборота как совокупности всех платежей, являющихся посредниками в движении стоимости в денежной форме между финансовыми и нефинансовыми агентами во внутреннем и внешнем экономических оборотах страны за определенный период, - обеспечиваются реализация валового продукта, использование национального дохода и все последующие перераспределительные процессы в экономике.

Главные составляющие денежного оборота: налично-денежный и безналичный обороты. Основная часть денежного оборота - платежный оборот,

в котором деньги функционируют как средство платежа, используются для погашения долговых обязательств. Он производится как в наличной так и в безналичной формах.

Весь безналичный оборот – платежный ибо предполагает разрыв во времени движения товара в различных его разновидностях и денежных средств, т.е. функционирование денег в качестве средства платежа.

Безналичный платежный оборот, являясь преобладающим (до 90% всего денежного оборота) осуществляется в виде записей по счетам плательщиков и получателей денежных средств в банках, путем зачета взаимных требований и др. Таким образом, экономические процессы в национальной экономике опосредуются преимущественно безналичным платежным оборотом.

•Виды безналичного денежного оборота

По связи с производством валового внутреннего продукта:

•товарный — движение безналичных денег, обслуживающее процесс производства и реализации товаров, услуг, работ во всех секторах общественного хозяйства;

•нетоварный — движение безналичных денежных средств, возникающее в процессе выполнения финансовых обязательств и осуществления других платежей нетоварного характера (оплата труда в безналичной форме, уплата налогов, страховые платежи и т.д.);

•По способу организации:

•централизованный — оборот, совершаемый через корреспондентские счета коммерческих банков в центральном банке;

•децентрализованный — движение безналичных денег через прямые корреспондентские счета, открытые коммерческими банками друг у друга:

счет "Лоро" – корреспондентский счет банка-корреспондента, открытый в банке-резиденте;

счет "Ностро" – корреспондентский счет банка-резидента, открытый в банке-корреспонденте.

•По контрагентам платежей:

•межхозяйственный — оборот безналичных денежных средств между субъектами хозяйства всех форм собственности;

•межбанковский — движение безналичных денежных средств между банковскими организациями;

•банковский — оборот между банковскими организациями и их клиентами — физическими и юридическими лицами в процессе выдачи и возврата кредитов и т.д.;

•розничный — оборот, возникающий в процессе осуществления платежей населения;

- По сфере функционирования:
- внутренний — движение безналичных денег в национальной экономике;
- международный — оборот, возникающий в процессе международных расчетов и платежей.

Факторы, влияющие на объем и структуру безналичного денежного оборота:

- темпы экономического роста,
- уровень инфляции,
- коэффициент монетизации экономики,
- степень развития финансовых рынков,
- действующее законодательство в области регулирования расчетных отношений,
- сложившиеся в стране платежные обычаи,
- спектр применяемых платежных инструментов,
- уровень развития банковской и платежной систем,
- применяемые для совершения платежей технологии и т.д.

Значение развития безналичного денежного оборота для экономики страны:

- повышается скорость расчетных операций, что способствует ускорению оборота капитала и оказывает благоприятное влияние на финансовое состояние субъектов хозяйствования;
- обеспечивается более свободный перелив капитала из одних сфер и отраслей экономики в другие;
- снижаются издержки обращения в денежной сфере и экономике в целом;
- концентрация большей части денежного оборота в банковской системе позволяет государству контролировать и регулировать денежные потоки, а банкам — использовать денежные средства, хранящиеся на счетах, в качестве ресурсов для кредитования экономики;
- в процессе движения безналичных денежных средств создаются новые деньги, обеспечивающие потребности экономики в дополнительной денежной массе;
- участники расчетов имеют возможность контролировать правомерность, правильность и своевременность платежей, поскольку последние совершаются с использованием платежных инструкций, что способствует снижению рисков хозяйственной и финансовой деятельности.

2.3 Принципы организации безналичных расчетов. Условия проведения безналичных расчетов

Безналичные расчеты представляют собой расчеты между юридическими и физическими лицами, выполняемые в безналичном порядке, - путем перечислений денежных средств со счета плательщика на счет получателя средств (бенефициара) или зачета взаимных требований.

Принципы организации безналичных расчетов

•Правовая регламентация и унификация порядка безналичных расчетов.

•принцип определяет необходимость законодательного регулирования расчетных операций с целью обеспечения единообразия их проведения всеми участниками и на этой основе повышения их надежности. Порядок осуществления безналичных расчетов, установленный действующим законодательством, является обязательным для банков, выступающих посредниками в расчетах, и их клиентов.

•Свобода выбора форм безналичных расчетов контрагентами расчетных операций.

• принцип подразумевает, что банки не имеют права вмешиваться в договорные отношения между хозяйствующими субъектами и последние могут выбирать любую предусмотренную законом форму безналичных расчетов по своим сделкам и закреплять их в хозяйственных договорах. Банки не имеют права отказать им в использовании выбранной формы расчетов, если она соответствует законодательству. Физические лица также свободны в выборе форм безналичных расчетов для совершения своих платежей.

•Взаимный контроль участников за правильностью проведения расчетов и их материальная ответственность за соблюдение порядка расчетов.

• Возможность контроля обусловлена тем, что все расчетные операции выполняются на основании платежных инструкций, оформленных в соответствии с действующими банковскими правилами.

•Согласие владельцев счетов на проведение расчетов.

• Перечисление банками средств плательщиков на счета получателей должны осуществляться только по прямому указанию плательщиков или после получения их согласия на оплату расчетных документов (акцепта). Расчетные документы могут быть оплачены банком без согласия плательщика только в оговоренных случаях.

•Срочность платежей.

•Своевременность расчетов является необходимым условием бесперебойного осуществления хозяйственной деятельности на предприятиях и

функционирования экономики в целом, способствует увеличению скорости оборота безналичных денежных средств. Сроки платежей устанавливаются договором между плательщиком и получателем средств, а максимальная продолжительность безналичных расчетов в пределах страны — действующим законодательством.

• *Обеспеченность платежей.*

• У плательщика для осуществления платежа в установленные сроки должны быть средства на счете в необходимом объеме, собственные или предоставленные на эти цели банком в кредит. Соблюдение данного принципа создает гарантию платежей и их своевременности.

Платежно-расчетные отношения между банками, организациями, населением в Республике Беларусь организованы на основе соблюдения следующих принципов:

1) Порядок всех расчетов и платежей в стране регламентирует и регулирует Национальный банк Республики Беларусь и этот порядок обязателен для соблюдения всеми экономическими субъектами.

2) Для обеспечения хозяйственной деятельности и проведения расчетов организации открывают в банках Республики Беларусь счета.

3) В соответствии с действующим законодательством расчеты могут проводиться в безналичной или наличной форме. При этом осуществление расчетов наличными денежными средствами ограничено.

4) Межбанковские расчеты осуществляются в автоматизированной системе (АС МБР) через корреспондентские счета банков, открытые в Национальном банке Республики Беларусь.

5) Расчеты между организациями, имеющими счета в одном банке, осуществляются без использования корреспондентского счета банка в Национальном банке Республики Беларусь.

6) Расчеты в иностранных валютах проводятся с использованием счетов клиентов в иностранных валютах через корреспондентские счета отечественных банков, открытые в иностранных банках.

Условия проведения безналичных расчетов

- Открытие банковских счетов для проведения безналичных платежей;
- Договорные отношения между банками и их клиентами.

2.4 Понятие форм безналичных расчетов, критерии их выбора. Платежные инструкции клиентов

Выбор формы расчетов преимущественно определяется:

- характером хозяйственных связей между контрагентами;
- особенностью поставляемой продукции и условиями ее приемки;
- местонахождением сторон сделки;
- способом транспортировки грузов;
- финансовым положением юридических лиц.

Выбор форм должен контролироваться банком на соответствие установленным правилам ведения расчетов.

Банк должен рекомендовать клиентам руководствоваться при установлении форм расчетов необходимостью максимального их ускорения, упрощения документооборота, исключения встречного перераспределения средств между контрагентами.

Порядок проведения безналичных расчетов устанавливается законодательством и определяет виды и форму платежных документов, сроки их исполнения, правила документооборота, очередность платежей, ответственность сторон за соблюдение платежной дисциплины и т.д.

Порядок проведения безналичных расчетов является единым для всех участников и действует независимо от конкретной формы расчетов.

В Республике Беларусь безналичные расчетные операции проводятся банками на основании *платежных инструкций клиентов*.

ПЛАТЕЖНАЯ ИНСТРУКЦИЯ – поручение инициатора банковского перевода банку-отправителю о переводе в пользу бенефициара определенной суммы денежных средств путем представления расчетных документов, использования платежных инструментов при осуществлении соответствующих операций.

Платежные инструкции могут быть переданы в банк или небанковскую кредитно-финансовую организацию с помощью:

- расчетных документов;
- банковской платежной карточки;
- платежного программного приложения;
- другими способами.

Платежные инструкции представляются клиентом в банк не позднее десяти календарных дней со дня, следующего за днем их оформления. Банки принимают платежные инструкции с учетом режима работы системы расчетов, с помощью которой обрабатываются и подлежат исполнению платежные инструкции.

Платежные инструкции могут оформляться на бумажном носителе или в виде электронного документа, требования к их форме и содержанию устанавливаются Национальным банком.

Платежная инструкция клиента – юридического лица, выданная в письменной форме, должна содержать подписи (подпись) лиц, уполномоченных распоряжаться денежными средствами на счете, а также может содержать отпечаток печати владельца счета.

Платежная инструкция клиента – физического лица, выданная в письменной форме, должна содержать подпись этого лица или лица, уполномоченного распоряжаться денежными средствами на счете.

Способ формирования платежных инструкций (документ, оформленный на бумажном носителе, электронный документ, электронное сообщение), вид системы дистанционного банковского обслуживания определяются законодательством или договором, заключенным между банком и клиентом.

Виды безналичных расчетов включают: формы платежных инструкций, порядок документооборота, способ списания средств со счета плательщика и их зачисления на счет получателя, контроль участников расчетов за проведением платежей.

В Республике Беларусь в статье 231 Банковского кодекса определено, что расчеты в безналичной форме могут проводиться в виде:

- банковского перевода (в том числе посредством прямого дебетования счета);
- денежного перевода;
- аккредитива;
- инкассо;
- банковского платежного обязательства.

Банковский перевод — последовательность операций, начинающаяся с выдачи инициатором платежа платежных инструкций, в соответствии с которыми банк-отправитель осуществляет перевод денежных средств за счет плательщика в другой банк (банк-получатель) в пользу лица, указанного в платежных инструкциях (бенефициара).

Расчеты в виде банковского перевода проводятся на основании платежных инструкций посредством:

- представления расчетных документов (платежного поручения, платежного требования, платежного ордера);
- использования платежных инструментов (банковской платежной карточки, электронных денег) и средств платежа при осуществлении соответствующих операций;

• представления и использования иных документов и инструментов в случаях, предусмотренных законодательством.

В банковском переводе принимают участие следующие стороны: **бенефициар** — клиент банка, в пользу которого осуществляется банковский перевод; **плательщик** — клиент банка, за счет денежных средств которого (или привлеченных им денежных средств) осуществляется банковский перевод; **банк-отправитель** (банк плательщика) — банк, обслуживающий плательщика; **банк-получатель** (банк бенефициара) — банк, обслуживающий бенефициара. Банковский перевод составляет основу большинства безналичных расчетных операций.

Банковский перевод начинает инициатор банковского перевода — клиент банка или банк, оформивший платежную инструкцию на перевод денежных средств посредством банковского перевода. Чаще всего инициатором банковского перевода выступают плательщик или бенефициар, в некоторых случаях — взыскатель. Взыскателем является клиент, уполномоченное им лицо, уполномоченные органы, иницирующие взыскание денежных средств, находящихся на счетах плательщиков, в бесспорном порядке (без акцепта), в соответствии с законодательством.

В Республике Беларусь применяются следующие виды банковского перевода;

- 1) по наличию иностранного банка в составе участников:
 - внутригосударственный — банковский перевод, осуществляемый между банками без участия иностранных банков;
 - международный — банковский перевод, осуществляемый банками с участием одного или нескольких иностранных банков;
- 2) по инициатору платежа:
 - кредитовый,
 - дебетовый.

Документооборот - последовательное перемещение платежных инструкций в процессе совершения платежей.

Каждому виду платежной инструкции присущи свои особенности и продолжительность документооборота.

Очередность платежей — последовательность списания средств с текущих (расчетных) и других счетов для оплаты поступивших платежных инструкций при недостатке средств на счете.

Устанавливается в законодательном порядке и является для банков обязательной.

Кредитовый перевод — вид банковского перевода, осуществляемый по инициативе: плательщика, банка, бенефициара с согласия плательщика,

взыскателя без согласия плательщика. Платежные инструкции при осуществлении кредитового перевода могут оформляться в форме платежных поручений, платежных требований, платежных ордеров.

Вид используемых расчетных документов зависит от инициатора платежа. Если инициатором платежа выступает плательщик, кредитовый перевод осуществляется на основе платежного поручения.

Кредитовый перевод по инициативе банка может оформляться платежным поручением и платежным ордером. Кредитовый перевод, инициированный бенефициаром с согласия плательщика, осуществляется с использованием платежного требования.

Кредитовый перевод по инициативе взыскателя выполняется с помощью платежного требования, оформленного в соответствии с исполнительным документом. На основании такого платежного требования банк-отправитель перечисляет денежные средства взыскателю, списывая их со счета плательщика в бесспорном порядке.

Дебетовый перевод — вид банковского перевода, осуществляемый по инициативе бенефициара посредством прямого дебетования счета. При проведении расчетов путем прямого дебетования счета используются платежные требования.

Денежный перевод — не связанный с предпринимательской деятельностью безналичный перевод денежных средств, осуществляемый посредством системы денежных переводов, по которому одна из сторон или обе стороны являются физическими лицами.

Денежные переводы могут проводиться физическими лицами в пользу получателей — физических и юридических лиц, а также юридическими лицами в пользу получателей - физических лиц.

Денежные переводы осуществляются с помощью системы денежных переводов — специальной платежной системы, обеспечивающей их осуществление. Денежные переводы возможно отправлять и получать только в пределах соответствующей системы денежных переводов.

Участниками расчетов в системе денежных переводов являются:

- отправители и получатели денежных средств;
- банк - оператор системы денежных переводов (банк - владелец);
- банк-агент; банки - участники системы денежных переводов.

Оператором системы денежных переводов может выступать банк, иностранный банк или иное юридическое лицо - нерезидент. Оператор определяет условия и правила функционирования системы денежных переводов, и выполняет функции по обеспечению ее деятельности. Банк-агент — это банк-участник, наделенный оператором системы денежных переводов полномочиями

на создание и обеспечение функционирования национального сайта системы денежных переводов, а также на предоставление посредством данного сайта физическим лицам услуг по денежным переводам.

Денежные переводы подразделяются на внутрибанковские, внутригосударственные и международные.

Внутрибанковский денежный перевод осуществляется в пределах одного банка-владельца, банка-участника, внутригосударственный – в пределах Республики Беларусь, международный — из Республики Беларусь за границу либо в Республику Беларусь из-за границы.

Особенностью системы денежных переводов является отсутствие необходимости предварительного открытия счета. Основанием для отправления денежного перевода является заявление на перевод, а для его получения — заявление на получение перевода.

Физические лица посредством систем денежных переводов могут перечислять денежные средства в целях:

- уплаты коммунальных услуг, налогов, сборов (пошлин) и иных обязательных платежей, подлежащих уплате в республиканский и местные бюджеты, государственные внебюджетные фонды;

- уплаты за товары, приобретаемые для личного пользования; оказания материальной помощи и в иных целях, не запрещенных законодательством.

Юридические лица посредством систем денежных переводов могут перечислять денежные средства на выплату пенсий, пособий, алиментов, в связи с возвратом излишне перечисленных денежных средств физическим лицам и т.д.

Физическое лицо может отправить денежный перевод следующими способами:

- за счет наличных денежных средств, внесенных в кассу или в устройство самообслуживания банка-владельца или банка-участника;

- за счет денежных средств, перечисленных физическим лицом со своего счета, открытого в банке.

Получить денежные средства по денежному переводу физическое лицо может:

- из кассы банка-владельца или банка-участника, либо с помощью устройства самообслуживания;

- перечислением денежных средств на его счет в банке.

В 2023 году в Республике Беларусь функционировало 4 международных системы денежных переводов: Золотая корона, Юнистрим, Contact, MoneyGram.

Расчеты с использованием аккредитивов могут применяться внутри государства и в международном экономическом обороте.

Аккредитив — обязательство, в силу которого банк-эмитент, действующий по поручению клиента-приказодателя, должен осуществить платеж получателю денежных средств (бенефициару), либо акцептовать и оплатить или учесть переводной вексель, выставленный бенефициаром, или дать полномочия другому банку (исполняющему банку) осуществить такой платеж либо акцептовать и оплатить или учесть переводной вексель, выставленный бенефициаром, если соблюдены все условия аккредитива.

Формы расчетных документов и особенности их заполнения представлены на сайтах банков:

<https://www.belinvestbank.by/business/page/formy-raschetnyh-dokumentov-i-obrazcy-ih-zapolnenija>

<https://www.belveb.by/small-business/pay/forms/>

<https://www.sber-bank.by/page/calculations-documents>

2.5 Кредитовый перевод по инициативе плательщика

Кредитовый перевод по инициативе плательщика (банка) является одним из видов международных и внутригосударственных банковских переводов и осуществляется как в белорусских рублях, так и в иностранной валюте, а также с конверсией (обменом), покупкой, продажей.

Инициирование кредитового перевода плательщиком осуществляется на основании платежного поручения, которое содержит необходимые реквизиты.

Платежное поручение является платежной инструкцией, согласно которой один банк (банк-отправитель) по поручению клиента (плательщика) осуществляет за вознаграждение перевод денежных средств в другой банк (банк-получатель) лицу, указанному в поручении (бенефициару).

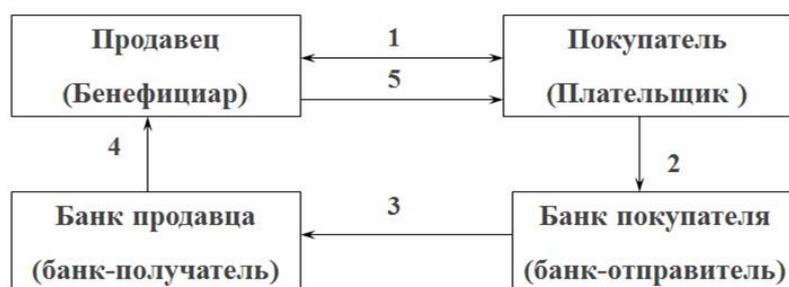
Банк-отправитель при принятии платежного поручения плательщика в пределах возложенных на него функций по осуществлению контроля обязан проверить форму платежного поручения на соответствие требованиям законодательства, а в случаях, предусмотренных Президентом Республики Беларусь, также проверить представляемые с ним документы.

В случае недостаточности сведений, содержащихся в платежном поручении плательщика, для исполнения этого поручения банк-отправитель возвращает его плательщику без исполнения.

Платежное поручение плательщика принимается банком-отправителем к

исполнению только при наличии денежных средств на счете плательщика, если договором между ними не предусмотрена возможность кредитования банком-отправителем счета плательщика (овердрафт) либо предоставления ему кредита в иной форме.

Схема документооборота при расчетах платежными поручениями представлена на рисунке 1.



1. Заключение договора.
2. Предоставление платёжного поручения в обслуживающий банк.
3. Перевод средств в банк продавца.
4. Зачисление средств на счёт бенефициара.
5. Отгрузка товара, выполнение работ, оказание услуг.

Рисунок 1 - Схема документооборота при расчетах платежными поручениями

2.6 Кредитовый перевод по инициативе бенефициара

Кредитовый перевод по инициативе бенефициара является одним из видов внутригосударственного банковского перевода, который может осуществляться в белорусских рублях и иностранной валюте при наличии у плательщика и бенефициара текущих (расчетных) банковских счетов, открытых в банках.

Кредитовый перевод по инициативе бенефициара осуществляется:

- в целях перечисления денежных средств плательщика в пользу бенефициара за товары, работы, услуги;
- в иных случаях, предусмотренных договором, заключенным между плательщиком и данным бенефициаром, в соответствии с акцептом плательщика, выданным банку-отправителю в отношении данного бенефициара.

Акцепт плательщика при осуществлении кредитового перевода по инициативе бенефициара представляет собой согласие плательщика, выданное банку-отправителю, на перечисление денежных средств в пользу бенефициара в соответствии с платежным требованием с акцептом плательщика, поступившим

в банк-отправитель от бенефициара.

Форму заявления на акцепт банки разрабатывают самостоятельно.

В заявлении на акцепт указываются наименование, УН плательщика и номер счета, с которого будет производиться оплата платежных требований, наименования бенефициаров, номера и даты заключенных договоров, по которым предполагается оплата платежных требований в день их поступления, другая необходимая информация.

Инициирование кредитового перевода бенефициаром осуществляется на основании оформленного (сформированного) им платежного требования с акцептом плательщика, содержащего требование бенефициара об осуществлении плательщиком платежа (перевода денежных средств) в указанной сумме.

Платежное требование является платежной инструкцией, содержащей требование бенефициара (взыскателя) к плательщику об уплате определенной суммы денежных средств через банк.

Платежные требования используются при:

- осуществлении расчетов с акцептом плательщика;
- взыскании денежных средств в бесспорном порядке со счетов плательщиков;
- осуществлении расчетов посредством прямого дебетования счета.

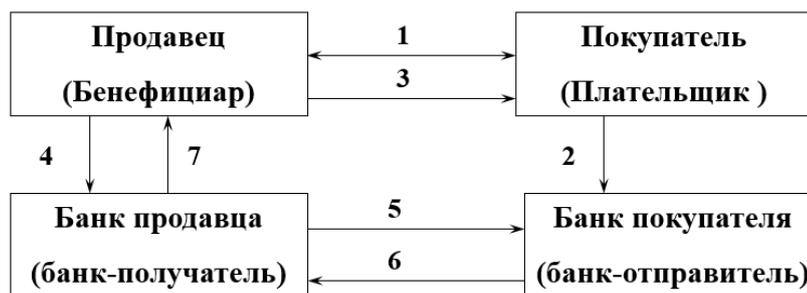
Платежное требование с акцептом плательщика направляется бенефициаром в обслуживающий его банк-получатель.

Принятые платежные требования бенефициара с акцептом плательщика направляются банком-получателем в банк-отправитель посредством межбанковской платежной инструкции.

Акцепт плательщика выдается банку-отправителю до поступления в банк-отправитель платежных требований с акцептом плательщика от данного бенефициара. Акцепт плательщика оформляется (формируется) плательщиком и направляется им в банк-отправитель в виде заявления на акцепт плательщика, форма и перечень реквизитов которого определяются банком-отправителем по согласованию с плательщиком.

Заявление на акцепт плательщика может содержать несколько акцептов плательщика, выданных банку-отправителю в отношении одного или нескольких бенефициаров.

Схема документооборота при расчетах платежными требованиями с акцептом плательщика представлена на рисунке 2.



1. Заключение договора.
2. Предоставление плательщиком заявления на предварительный акцепт.
3. Отгрузка товара, выполнение работ, оказание услуг.
4. Предоставление платёжного требования в обслуживающий банк на инкассо.
5. Передача платёжного требования в банк покупателя.
6. Перевод средств в банк бенефициара.
7. Зачисление средств на счёт бенефициара.

Рисунок 2 – Схема документооборота при расчетах платежными требованиями с акцептом плательщика

2.7 Кредитовый перевод по инициативе взыскателя

Кредитовый перевод по инициативе взыскателя является одним из видов внутригосударственных и международных банковских переводов, и осуществляется как в белорусских рублях, так и иностранной валюте.

Взыскание денежных средств в бесспорном порядке на основании исполнительных документов судов, нотариусов, судебных исполнителей может осуществляться на основании исполнительных документов Министерства финансов Республики Беларусь и его территориальных органов, главных финансовых управлений (отделов) местных исполнительных и распорядительных органов, налоговых и таможенных органов, органов, ведущих административный процесс, территориальных органов Фонда социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, банков, являющихся уполномоченными органами по бесспорному взысканию платежей в бюджет в соответствии с законодательными актами.

Кредитовый перевод по инициативе взыскателя используется для перечисления банками-отправителями в пользу бенефициаров, являющихся получателями денежных средств по исполнительным документам, денежных средств, списанных со счетов плательщиков в бесспорном порядке посредством АИС ИДО (Автоматизированной информационной системы исполнения денежных обязательств).

Инициирование взыскателем списания денежных средств в бесспорном

порядке осуществляется на основании платежного требования, оформленного (сформированного) взыскателем в соответствии с исполнительным документом, по которому плательщик является должником.

Платежное требование взыскателя должно содержать необходимые реквизиты и отметки.

Исполнительные документы представляются в банк взыскателя одним из следующих способов: на бумажном носителе; в виде электронного документа в случае, предусмотренном законодательными актами.

Схема документооборота при расчетах платежными требованиями по инициативе взыскателя в беспорном порядке представлена на рисунке 3.

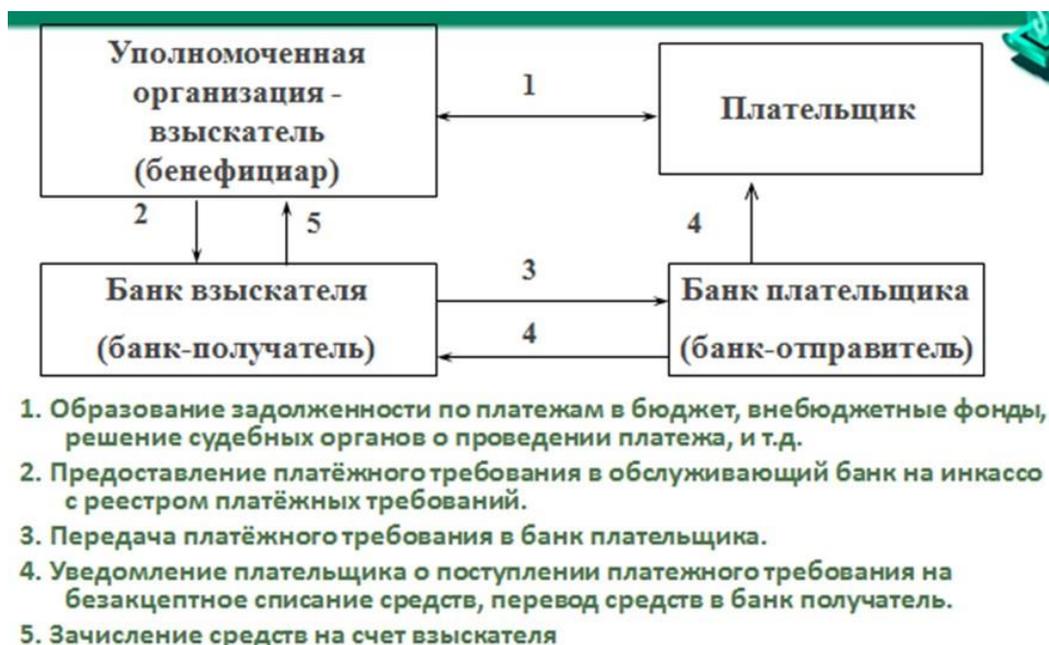


Рисунок 3 – Схема документооборота при расчетах платежными требованиями без акцепта

2.8 Дебетовый перевод

Дебетовый перевод является одним из видов внутригосударственного банковского перевода в белорусских рублях и может применяться между контрагентами:

- при осуществлении расчетов за товары (работы, услуги), в том числе в виде предоплаты;
- для возврата денежных средств по платежам, совершенным посредством

дебетового перевода; в иных случаях, предусмотренных договорами между контрагентами или законодательством.

В договоре прямого дебетования счета, заключенном между банком и его клиентом, указываются:

- номер счета клиента, указанный в договоре сделки;
- возможность предоставления клиенту кредита, в том числе овердрафтного;
- иные условия.

Дебетовый перевод осуществляется на основании:

- платежного требования на прямое дебетование счета в случае расчетов за товары (работы, услуги);
- платежного требования на возврат платежа в случае возврата денежных средств, перечисленных бенефициару посредством дебетового перевода.

Платежное требование на прямое дебетование счета, платежное требование на возврат платежа должны содержать необходимые реквизиты и отметки.

Акцепт плательщика выдается плательщиком непосредственно бенефициару.

Акцепт плательщика оформляется (формируется) на основании заявления на акцепт плательщика, которое направляется плательщиком в банк-отправитель.

Заявление на акцепт плательщика должно содержать необходимые реквизиты и отметки. На основании принятого банком-отправителем заявления на акцепт плательщика банк направляет заявление на акцепт плательщика в систему расчетов (передачи информации), в которой акцепту плательщика присваивается **уникальный номер акцепта**.

Уникальный номер акцепта позволяет однозначно определить предъявленные бенефициаром платежные требования на прямое дебетование счета, подлежащие оплате согласно выданному бенефициару акцепту плательщика.

Акцепт плательщика с присвоенным ему уникальным номером помещается в Базу акцептов плательщиков, размещенную в системе расчетов (передачи информации).

Сведения об акцепте плательщика с присвоенным ему уникальным номером направляются системой расчетов (передачи информации) в банк-отправитель для информирования плательщика, в банк-получатель – для информирования бенефициара.

Акцепт плательщика может быть отозван из системы расчетов (передачи информации) по инициативе плательщика или банка-отправителя.

Отзыв акцепта плательщика направляется плательщиком в банк-отправитель с применением систем дистанционного банковского обслуживания.

Банк-отправитель отзывает акцепт плательщика в случаях:

- неисполнения плательщиком своих обязательств по договору прямого дебетования счета;
- истечения срока действия договора прямого дебетования счета;
- закрытия счета плательщика для расчетов посредством прямого дебетования счета;
- введения ограничений по счету плательщика для расчетов посредством прямого дебетования счета (арест денежных средств, приостановление операций, наличие в банке расчетных документов, помещенных в картотеку);
- наличия определения экономического суда области (г. Минска) о возбуждении в отношении плательщика производства по делу об экономической несостоятельности (банкротстве) или информации о том, что плательщик находится в стадии ликвидации (прекращения деятельности), исключен из Единого государственного регистра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- иных случаях, предусмотренных в договоре.

Отзыв акцепта плательщика, сформированный плательщиком или банком-отправителем, направляется банком-отправителем в систему расчетов (передачи информации), в которой акцепт плательщика аннулируется.

Бенефициар при получении акцепта плательщика инициирует осуществление дебетового перевода путем оформления (формирования) платежного требования на прямое дебетование счета с указанием в нем уникального номера акцепта плательщика.

Платежное требование на прямое дебетование счета направляется бенефициаром в банк-получатель.

Уникальный номер акцепта указывается в структурированном поле платежного требования, предназначенном для номера документа, являющегося основанием для осуществления платежа.

На основании принятого к исполнению платежного требования на прямое дебетование счета банк-получатель формирует межбанковское платежное требование о прямом дебетовании счета с указанием уникального номера акцепта, которое в тот же банковский день направляет в систему расчетов (передачи информации).

Межбанковское платежное требование на прямое дебетование счета не принимается системой расчетов (передачи информации) к исполнению:

- при отсутствии в системе расчетов (передачи информации) уникального

номера акцепта плательщика,

- несоответствии реквизитов платежного требования на прямое дебетование счета реквизитам акцепта плательщика.

По не принятому к исполнению межбанковскому платежному требованию на прямое дебетование счета системой расчетов (передачи информации) в тот же банковский день формируется и направляется в банк-получатель электронное сообщение с указанием причины его непринятия к исполнению.

Принятое системой расчетов (передачи информации) межбанковское платежное требование на прямое дебетование счета исполняется в тот же банковский день путем списания суммы платежа, указанной в данном межбанковском платежном требовании, с корреспондентского счета банка-отправителя и зачисления ее на корреспондентский счет банка-получателя.

В банке-получателе сумма платежа, поступившая посредством прямого дебетования счета, зачисляется на счет, предназначенный для учета средств на временной основе, **и учитывается на нем в течение трех банковских дней**, если иное не предусмотрено договором.

По истечении указанного срока сумма платежа, поступившая посредством прямого дебетования счета, зачисляется банком-получателем на счет бенефициара, указанный в договоре.

Банк-отправитель после осуществления платежа с его корреспондентского счета в тот же банковский день, если иное не предусмотрено договором прямого дебетования счета, заключенным между плательщиком и банком-отправителем, осуществляет списание суммы платежа со счета плательщика для расчетов посредством прямого дебетования счета.

Плательщику направляется электронное сообщение или иной документ, подтверждающий совершение платежа.

Банк-отправитель в течение трех банковских дней со дня списания денежных средств с его корреспондентского счета может отозвать осуществленный платеж в следующих случаях:

- при неисполнении плательщиком своих обязательств по договору прямого дебетования счета;
- на основании заявления плательщика.

По истечении трех банковских дней после списания денежных средств с корреспондентского счета банка-отправителя возврат платежа не производится.

Схема документооборота при расчетах посредством прямого дебетования счета приведена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Схема документооборота при расчетах посредством прямого дебетования счета

2.9 Аккредитивная форма расчетов. Виды аккредитивов

Аккредитив — это обязательство банка-эмитента осуществить по поручению клиента-приказодателя платеж бенефициару (либо акцептовать и оплатить или учесть переводный вексель, выставленный бенефициаром), если соблюдены все условия аккредитива.

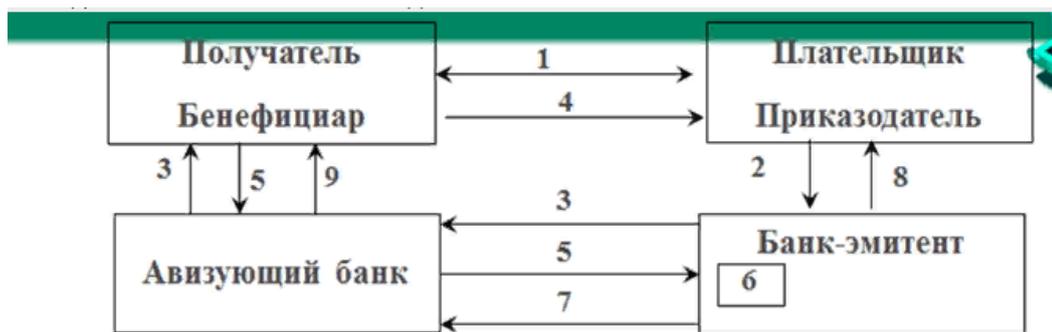
Открывается аккредитив банком-эмитентом на основании инструкций приказодателя, которые составляются в соответствии с содержанием основного договора (Рисунок 5).

Аккредитив может быть открыт за счет собственных средств плательщика или банковского кредита.

Примеры заявлений на открытие аккредитива

https://www.belinvestbank.by/files/19760109_090105_65919378_bib_ved_zajavlenie_na_ak_kreditiv_24_04_2020.PDF

https://www.sber-bank.by/files/business_development/financing/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0_%D0%B7%D0%B0%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%B8%D0%B5_%D0%B0%D0%BA%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0.pdf



1. Заключение договора.
2. Предоставление заявления на открытие аккредитива и поручения на перечисление средств на счёт специального режима.
3. Уведомление бенефициара об открытии аккредитива в его пользу.
4. Отгрузка товара, выполнение работ, оказание услуг.
5. Передача товарораспорядительных документов согласно условиям аккредитива.
6. Проверка и оплата документов согласно условиям аккредитива.
7. Перевод средств в авизирующий банк.
8. Выдача оплаченных документов приказодателю.
9. Зачисление средств на счёт бенефициара.

Рисунок 5 – Схема документооборота при аккредитивной форме расчетов

Банк, участвующий в расчетах аккредитивами, может выступать как:

- банк-эмитент, открывающий аккредитив;
- авизирующий банк, по просьбе банка-эмитента сообщающий бенефициару об открытии аккредитива (передающий ему аккредитив);
- подтверждающий банк, который наряду с банком-эмитентом берет на себя обязательство произвести платеж или иные действия в соответствии с условиями аккредитива;
- исполняющий банк, уполномоченный банком-эмитентом произвести платеж, акцепт, оплату или учет переводного векселя, если соблюдены все условия аккредитива.

Виды аккредитивов

- Внутренние и международные.

Банк-эмитент и бенефициар могут являться резидентами, либо одной из сторон, участвующих в расчетах, выступает нерезидент.

- Отзывные и безотзывные.

- Подтвержденные и неподтвержденные.

Банк, подтвердивший аккредитив принимает на себя обязательство оплачивать документы, соответствующие аккредитиву, если банк-эмитент откажется совершить платеж.

•Под *переводным* аккредитивом понимается аккредитив, по которому по заявлению бенефициара (первый бенефициар) банк-эмитент (исполняющий банк) может дать согласие иному лицу (иному (второму) бенефициару) на полное либо частичное исполнение аккредитива, если это допускается обязательством, с условием представления этим бенефициаром документов, указанных в аккредитиве.

Под *резервным* аккредитивом (аккредитив stand-by) понимается аккредитив, согласно которому банк-эмитент принимает на себя обязательство осуществить платеж бенефициару по предъявлению письменного требования платежа бенефициара, содержащего заявление о том, что приказодатель не исполнил свои договорные (контрактные) обязательства. Вместе с требованием платежа бенефициара в банк-эмитент могут предъявляться документы, подтверждающие неисполнение приказодателем обязательств перед бенефициаром (например, копии неоплаченных счетов-фактур, транспортных документов, свидетельствующих об отгрузке товара, и т.д.).

По мере совершения выплат по *револьверному* аккредитиву сумма квоты (максимальный размер выплат в определенный период времени) автоматически восстанавливается без внесения изменений в его условия, о чем делается специальная оговорка в аккредитиве.

Квота может восстанавливаться сразу после каждой выплаты по аккредитиву либо с определенной периодичностью в пределах установленной общей суммы аккредитива и срока для представления документов по аккредитиву.

Бенефициар может просить авизирующий либо подтверждающий банк открыть под обеспечение аккредитива другой аккредитив, который в таком случае называется компенсационным (встречным, back-to-back). Приказодатель компенсационного аккредитива обязан возместить банку-эмитенту уплаченные в соответствии с условиями данного аккредитива суммы независимо от того, произведена была в его пользу оплата по первому аккредитиву или нет.

2.9 Банковское платежное обязательство

Банковское платежное обязательство – безотзывное и независимое обязательство обязывающегося банка, действующего по поручению клиента (приказодателя) или от своего имени, осуществить платеж или исполнить обязательства с отсрочкой платежа и выплатить в установленный срок определенную сумму денежных средств банку-получателю (банку бенефициара)

на основании установленных базовых условий либо при акцепте несоответствия данных.

Банковское платежное обязательство представляет собой самостоятельное обязательство по отношению к обязательствам, вытекающим из договора купли-продажи или иного договора, в котором предусмотрено осуществление расчетов посредством банковского платежного обязательства.

Банковское платежное обязательство считается внутренним, если в качестве обязывающегося банка и банка-получателя выступают резиденты.

Банковское платежное обязательство считается международным, если одна из сторон, участвующих в расчетах по банковскому платежному обязательству, является нерезидентом.

Обязывающийся банк может дать согласие банку-получателю на полную или частичную выплату денежных средств по банковскому платежному обязательству иному лицу (иному бенефициару).

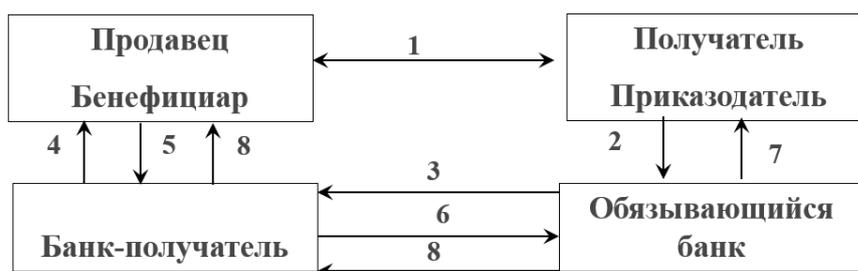
Банковское платежное обязательство выпускается банком, а в случае, если банк действует по поручению клиента (приказодателя), – на основании заявления клиента (приказодателя). Банковское платежное обязательство вступает в силу с момента его выпуска.

С использованием банковского платежного обязательства может быть организовано финансирование клиента (приказодателя), бенефициара, обязывающегося банка и (или) банка-получателя.

Обязательства по банковскому платежному обязательству прекращаются в случае:

- исполнения банковского платежного обязательства в полной сумме в соответствии с его условиями;
- непредставления данных, определенных в соответствии с базовыми условиями, в течение срока действия банковского платежного обязательства;
- освобождения обязывающегося банка от исполнения обязательств путем внесения соответствующих изменений в установленные базовые условия.

Схема документооборота при расчетах с использованием банковского платежного обязательства приведена на рисунке 6.



1. Заключение договора.
2. Предоставление заявления на открытие БПО с указанием параметров торговой сделки (сумма, валюта платежа, цена, количество товара и т.д.)
3. Выпуск банковского платежного обязательства в пользу банка-получателя.
4. Уведомление продавца об открытии БПО и его условиях.
5. Предоставление данных об условиях совершенной торговой сделки.
6. Передача полученных сведений обязывающемуся банку.
7. Сверка полученных данных с условиями БПО и информирование покупателя. Согласование расхождений.
8. Перевод средств в банк-получатель, зачисление их на счёт бенефициара.

Рисунок 6 – Схема документооборота при расчетах с использованием банковского платежного обязательства

2.10 Особенности организации международных расчетов

Международные расчёты - это система организации и регулирования платежей по денежным требованиям и обязательствам, возникающим между государствами либо между физическими и юридическими лицами - резидентами разных стран.

Особенности организации международных расчётов

I. Порядок международных расчетов регулируется национальным законодательством тех стран, где находятся участники расчетов, банковскими традициями и условиями внешнеэкономических контрактов, а также международными унификационными правилами проведения расчетов во внешнеэкономическом обороте;

II. Для совершения расчетов обычно используется свободно конвертируемая валюта наиболее развитых стран, так как участники расчетов, как правило, не имеют общего платежного средства;

III. Международные расчёты проводятся через прямые корреспондентские счета банков.

- ЛОРО - счета банков-корреспондентов, открытые в данном банке;

- НОСТРО - счета данного банка, открытые в банках-корреспондентах.

Счёт ЛОРО одного банка одновременно является счётом НОСТРО для банка, являющегося его корреспондентом.

IV. Международные расчеты носят, как правило, документарный характер, т.е. осуществляются по предъявлении документов, удостоверяющих факт перевозки товаров, их оценку, страховку.

V. Валюта цены может не совпадать с валютой платежа, контракт может быть заключён в одной валюте, а платёж производится в другой валюте или товарной форме.

VI. В международных расчётах широко используются различные банковские гарантии, гарантии и поручительства крупных фирм или государственных организаций для дополнительного обеспечения обязательств плательщика.

Внешнеторговый контракт – договор между организациями в разных странах, в котором предусматривается обязательство одной стороны (экспортера) передать товар (работы, услуги) другой стороне (импортеру), которая обязуется принять товар и уплатить за него соответствующую цену.

Условия платежа, устанавливаемые в контрактах, определяют, на какой стадии движения товара будет производиться его оплата, какие виды платежа и формы расчетов будут применяться, а также финансовые гарантии на случай неплатежа или задержки платежа.

Финансовые гарантии при заключении внешнеторговых контрактов используются для обеспечения полного и своевременного исполнения обязательств импортера по оплате поставленных товаров.

Финансовые гарантии могут предоставляться в следующих формах:

- гарантийное письмо первоклассного банка;
- банковский аваль;
- банковский акцепт;
- резервный аккредитив банка («стэнд-бай»).

2.11 Формы международных расчетов

В международных сделках действуют стандартизированные условия оплаты Парижской международной торговой палаты:

- на основе документарного аккредитива (унифицированные правила и обычаи по документарным аккредитивам – ERA 500);
- а основе документарного инкассо (Унифицированные правила по инкассо – ERI 522).

Если данные стандартные процедуры не применяются, то стороны могут использовать недокументарные соглашения, реализуемые с помощью банковского перевода.

Таковыми формами являются:

- предварительная оплата (авансовый платеж),
- чистый (недокументарный) платеж («clean payment»),
- оплата с отложенным сроком платежа («deferred payment»).

Организация расчетов на основе банковских переводов (по поручению владельцев счетов) во внутреннем и внешнеэкономическом обороте осуществляется с использованием единого механизма.

При осуществлении международных банковских переводов платежные инструкции плательщика оформляются платежным поручением (рисунок 7).

При устойчивых деловых взаимоотношениях сторон, взаимных поставках возможны расчеты по открытому счету, предусматривающие отгрузку товаров и пересылку минуя банк коммерческих документов экспортером импортеру.

Оплата задолженности за поставленные товары (работы, услуги) осуществляется импортером в форме банковского перевода в предусмотренные внешнеторговым контрактом сроки.



Рисунок 7 – Схема документооборота при международных расчетах в форме банковского перевода

В международной торговле значительное распространение получили документарные формы расчетов, позволяющие сбалансировать интересы поставщиков и покупателей, значительно сократить влияние страновых рисков.

Внешнеторговые документы служат гарантированию поставок и платежей, могут доказать выполнение экспортером контрактных обязательств и являются основанием для осуществления платежей импортером, делают возможным переход имущественных прав на товар.

Основными документами во внешней торговле являются

•**транспортные документы** – коносамент и свидетельство о погрузке при перевозках морским и внутренним водным транспортом, международная железнодорожная накладная (СІМ) и международная накладная для наземного транспорта (СМR), авианакладная, квитанция о сдаче отправления на почте и свидетельство об отправке почтой, международное свидетельство о принятии груза экспедитором, акты приемки-сдачи, складские свидетельства;

•**документы страхования** – страховой полис (страховое свидетельство). Страховой полис может быть оформлен «от всех рисков» или содержать «условие А» – страхование от пяти основных рисков: кражи, повреждений при погрузке-разгрузке, опасностей морского путешествия, выбрасывания груза за борт, пожара и повреждения товара от дыма;

•**торговые (коммерческие) и таможенные документы** – торговый счет, консульский счет, таможенный счет, сертификат контроля качества, весовое свидетельство, другие сертификаты и аттестации;

•**финансовые документы** по расчетным операциям, гарантии, векселя и др.;

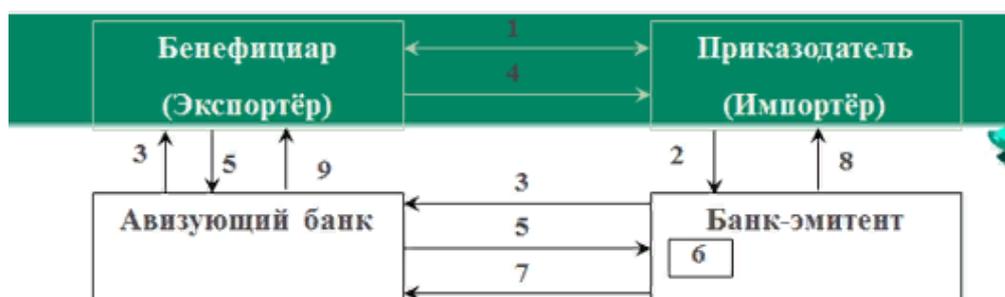
•**официальные документы, требуемые государственными органами в странах импортера, экспортера и транзита**, – свидетельство о происхождении товара, сертификат «черного списка» (товар не изготовлен и не перевозился через определенные страны), документы, содействующие транспортировке товаров (книжки «TIR» для автотранспорта) или беспошлинному транзиту.

Документарный аккредитив – обязательство, в силу которого банк (эмитент), действуя в соответствии с инструкциями клиента (приказодателя), при представлении обусловленных аккредитивом документов должен произвести платеж бенефициару или выполнить его поручения, акцептовать или оплатить переводные векселя, или уполномочивает другой банк произвести платеж, оплатить, акцептовать или учесть переводные векселя.

Аккредитив открывается банком-эмитентом на основании инструкций импортера, составляемых в соответствии с внешнеторговым контрактом. К

заявлению на аккредитив прилагаются договора, паспорта сделок, лицензии и другие документы (Рисунок 8).

Аккредитив может быть открыт в случае наличия на счете приказодателя необходимой суммы денежных средств, а также частично или полностью за счет предоставляемого клиенту кредита.



1. Заключение внешнеторгового контракта.
2. Предоставление заявления на открытие аккредитива и поручения на перечисление средств на счёт специального режима.
3. Уведомление бенефициара об открытии аккредитива в его пользу.
4. Отгрузка товара, выполнение работ, оказание услуг.
5. Передача товарораспорядительных документов согласно условиям аккредитива.
6. Проверка и оплата документов согласно условиям аккредитива.
7. Перевод средств в авизирующий банк.
8. Выдача оплаченных документов приказодателю.
9. Зачисление средств на счёт бенефициара.

Рисунок 8 – Международные расчеты в форме документарного аккредитива (схема документооборота)

Инкассо – осуществление банками операций с документами на основании полученных инструкций, в результате которых плательщику передаются финансовые документы, не сопровождаемые коммерческими документами (чистое инкассо), либо финансовые документы, сопровождаемые коммерческими документами, либо только коммерческие документы (документарное инкассо) в целях получения платежа и (или) акцепта платежа или на других условиях

Документы, направляемые на инкассо, должны сопровождаться инкассовым поручением, содержащим точные и полные инструкции.

При инкассовой форме расчетов банки выступают только как посредники и не несут ответственности за неоплату или неакцепт плательщиком инкассируемых документов (рисунок 9).



Рисунок 9 – Международные расчеты в форме документарного инкассо (схема документооборота)

Форма расчетов по внешнеторговым операциям, ясно оговариваемая в контракте, зависит от положения партнеров на рынке, транспортных, политико-экономических, валютных, трансфертных и прочих рисков.

Экспортер заинтересован в скорейшем получении денег для обеспечения непрерывности производственного цикла

Для импортера предпочтительной является оплата за уже поставленный товар.

Тема 3. Платежные системы, их виды и классификация

3.1 Понятие ”платежная система“. Принципы построения платежных систем

3.2 Задачи и функции платежной системы. Требования, предъявляемые к платежным системам

3.3 Виды платежных систем, их классификация

3.4 Элементы платежных систем

3.1 Понятие ”платежная система“. Принципы построения платежных систем

В наличном денежном обороте окончательность расчета и погашения долга обеспечивается путем прямой передачи плательщиком получателю денег соответствующего количества официальных денежных знаков, являющихся единственным законным платежным средством на территории данной страны. Поскольку расчетные операции наличными деньгами осуществляются вне банковской системы, их организация со стороны государства сводится по большей части к установлению правил выдачи и приема денежных знаков кассами банков и предприятий. Для обеспечения безналичного денежного оборота необходимо наличие специальной системы расчетов. Безналичные денежные средства совершают движение по счетам на основе расчетных и других документов, что требует создания системы передачи платежных сообщений, гарантирующей последующее перечисление денежных средств.

Для организации движения безналичных и наличных денежных средств создаются платежные системы.

Они функционируют в каждой стране как важнейший компонент финансовой системы государства и инфраструктуры финансовых рынков.

Кроме того, получили развитие международные платежные системы, обеспечивающие движение денежных средств между контрагентами расчетных и других операций, находящимися в разных странах.

*Платежная система – совокупность банковских и финансовых институтов, правил и процедур, платежных инструментов и средств платежа, программно-технических средств, а также межбанковских систем перевода денежных средств, обеспечивающих движение денежных средств внутри страны и взаимодействие с зарубежными платежными системами.

Платежная система, организованная в соответствии с современными международными стандартами, является необходимым условием эффективного функционирования платежно-расчетного механизма в стране

***ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА:**

- один из основных компонентов денежно-кредитной и финансовой системы страны,

- включает в себя разные формы институционального и инфраструктурного взаимодействия в финансовой системе при переводе денежных средств от плательщика к получателю.

Платежная система – упорядоченная, целостная организация части денежного оборота, основанная на использовании инструментов, банковских процедур и систем перевода денежных средств и функционирующая в целях эффективного проведения платежей между хозяйствующими субъектами.

В современной экономической литературе выделяют понятие национальная платежная система (НПС)

НПС включает все виды ПС, действующих в стране, и представляет собой сложный и взаимосвязанный комплекс элементов.

Согласно определению Комитета по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов в Базеле, понятие НПС включает:

*1) комплекс платежных инструментов для инициирования и перевода денежных средств со счетов плательщика на счета получателей — установленных форм документов в бумажном или электронном виде, посредством которых осуществляется перевод средств;

*2) платежную инфраструктуру для обработки и передачи платежной информации от плательщика к получателю денег;

*3) финансовые учреждения, ведущие денежные счета и предоставляющие платежные инструменты и услуги, а также иные предприятия, являющиеся операторами различных операционных и клиринговых сетей;

*4) систему рыночных соглашений, таких как договоренности, обязательные предписания и договоры по созданию различных платежных инструментов и услуг, формированию цен на них, а также их предоставлению и приобретению;

*5) законы, стандарты, правила и различные процедуры, устанавливаемые законодательными и регулятивными органами для механизма расчетов.

Надлежащая и согласованная работа всех элементов НПС обеспечивает рациональную организацию денежных потоков в платежном обороте и способствует снижению рисков системных сбоев в работе ПС.

Принципы построения платежных систем

1) принцип обеспечения функционирования системы в рамках правового поля – означает, что платежная система должна иметь убедительную, четко сформулированную, прозрачную и обеспеченную правовой санкцией юридическую базу для каждого существенного аспекта ее деятельности во всех соответствующих юрисдикциях.

2) принцип управления (управляемости) – платежная система должна иметь четкую и прозрачную систему управления, обеспечивающую её безопасность и эффективность, а также стабильность общей финансовой системы, другие аспекты, представляющие общественный интерес, и достижение целей заинтересованных сторон.

3) принцип комплексного управления рисками – платежная система должна иметь устойчивую систему риск-менеджмента для комплексного управления риском ликвидности, правовым, кредитным, операционным и другими рисками.

Принцип разбивается на принципы управления кредитным риском, риском ликвидности, операционным риском, общим коммерческим риском, депозитарным и инвестиционными рисками.

4) обеспечение качества расчетов: завершенность расчетов (в режиме реального времени, в течение операционного дня либо к концу дня валютирования), проведение денежных расчетов средствами центрального банка либо коммерческих банков, проведение неденежных расчетов (фактической поставки реальных инструментов или товаров) с учетом соответствующих рисков.

5) принцип равного доступа к участию в платежной системе на основе заданных критериев – при этом возможно установление иерархии участников, то есть их разбиение на группы с разными правами и обязанностями участия в системе.

6) принцип прозрачности платежной системы – соответствует общепринятому подходу раскрытия максимальной информации о деятельности финансовых институтов, связанному с необходимостью эффективного выполнения системой своих функций.

Любой финансовый институт, обслуживая часть денежного оборота, влияет на экономическую систему в целом, поэтому его неэффективная деятельность может негативно сказаться на устойчивости экономической системы.

7) принцип эффективности – для платежных систем эффективность может выражаться в количестве обслуживаемых клиентов, скорости расчетов, качестве проведения платежей, полноте удовлетворения потребностей участников платежной системы и рынков, для которых она является инфраструктурой.

3.2 Задачи и функции платежной системы. Требования, предъявляемые к платежным системам

Функции платежных систем:

- *– открытие и ведение счетов клиентов;
- *– предоставление клиентам возможности пополнить свои счета различными способами;
- *– предоставление клиентам возможности вывода денег из платежной системы на банковские счета, в наличной форме и другими путями;
- *– осуществление платежей со счета одного клиента на счет другого, хранение данных по истории транзакций;
- *– урегулирование и зачет долговых обязательств участников платежного оборота;
- *– обеспечение и постоянный контроль безопасности платежей (предотвращение несанкционированного доступа);
- *– консультационная поддержка клиентов;
- *– техническое обеспечение комплекса платежной системы;
- *– обеспечение динамики и устойчивости хозяйственного оборота.

Основные задачи платежной системы:

- *обеспечение высокой степени безопасности и операционной надежности расчётов;
- *использование эффективных, практичных и современных средств платежа и технических средств для пользователей;
- *обеспечение открытых и равных критериев доступа участников к платежной системе;
- *обеспечение высокой скорости расчетов и сокращение денежных средств в обороте;
- *обеспечение эффективной связи между банковскими и финансовыми институтами;
- *взаимодействие с зарубежными платежными системами.

К платежной системе предъявляются следующие требования:

- *1) скорость платежа;
- *2) определённая платёжа;
- *3) надёжность;
- *4) безопасность;
- *5) удобство;

*6) универсальность;

*7) стоимость.

Скорость платежа не означает осуществление платежа между плательщиком и получателем мгновенно. Платежи осуществляются быстро в режиме реального времени. Платежная система должна обладать необходимыми операционными характеристиками, обеспечивая, прежде всего, быстроту входа в систему, ответа, обработки, передачи и получения данных.

Определённость платежа – доверие пользователя к тому, что заплачена правильная сумма, деньги, получены тем, кем надо, платёж сделан в нужный срок. Уверенность в платежах требует структурных операционных возможностей с хорошим контролем. Для этого необходимы правила, регулирующие не только потоки платежей, но и исключение ошибок и споров.

Платежная система должна обладать высокой степенью надёжности, особенно в отношении целостности и защиты данных. Она должна пользоваться доверием пользователей, работать в соответствии с правилами и положениями, иметь резервы целостности и контроля для обеспечения разумного доступа ко всем записям. Системы разрабатываются с функциями архивирования, на случай отказа одной из станций системы.

Система разрабатывается с адекватным контролем несанкционированного доступа или вмешательства в данные и направлена против мошенничества, риска, раскрытия информации. Для этого требуется надлежащим образом идентифицировать получателя денег и плательщика, и гарантировать, что сумма платежа, участники сделки не могут быть изменены в пользу любой из сторон операции или в пользу третьей стороны. Участники системы платежа должны быть уверены, что информация об этих переводах не будет доступна третьим лицам. Данные должны быть защищены от доступа в течение сделки и до того, как платёж проведен.

Система безопасности и защиты включает и управление рисками. Это кредитный риск – риск потерь по непоплаченным требованиям участников операции. Платежная система перемещает деньги между двумя участниками, часто при условии, что партнёр, получающий деньги, не уверен, существуют ли деньги у плательщика. Риск временного (кассового) разрыв – риск недоступности (недостаточности) средств на день выполнения обязательств.

Платежная система должна быть удобной и простой для участников сделки, как при использовании наличных денег, так и при безналичных расчётах, обеспечить широкий доступ к услугам системы, технологически отработана, навыки пользования несложные. Быть гибкой и предусматривать возможность расширения системы путём подключения новых модулей.

Стоимость услуг системы должна соответствовать уровню предоставляемых услуги доступа по цене для пользователей, расходы отражать реальность.

Система обеспечивает универсальность доступа на всем протяжении своего действия на равных условиях всех участников системы, совместимость со всеми внутриванковскими системами, бухгалтерским учётом, системами клиентов.

В соответствии с поставленными задачами платежная система должна отвечать следующим требованиям:

Требования по безопасности

*исключение возможности списания средств с аккаунта плательщика третьими лицами;

*обеспечение возможности легитимного подтверждения плательщиком перед третьими лицами (например, судом) факта совершения платежа, его получения получателем и назначения данного платежа (например, получения товара надлежащего качества);

*обеспечение возможности легитимного подтверждения получателем перед третьими лицами факта получения платежа и его назначения;

*обеспечение возможности легитимного подтверждения эмитентом факта проведения всех авторизованных транзакций по данному аккаунту действительным владельцем данного аккаунта;

*обеспечение гарантий, что перемещаемая с аккаунта сумма не будет украдена в момент передачи и попадет точно и исключительно по назначению;

*обеспечение разрешения всех спорных вопросов между эмитентом и пользователями исключительно электронным образом с помощью сообщений с цифровой подписью;

*обеспечение возможности разрешения спорных вопросов между пользователями без участия эмитента; система в целом должна быть устойчива к мошенническим действиям, в том числе - в случае форс-мажорных обстоятельств.

Требования по конфиденциальности

*И Интернет в целом, и любые платежи всегда тесно связаны с понятием конфиденциальности. Поэтому необходимо, чтобы платежная система сама по себе не навязывала пользователям никаких нарушений конфиденциальности, а предоставление расширенной и дополнительной информации всегда оставлялось на усмотрение пользователя. Таким образом, требования по конфиденциальности включают в себя:

*исключение возможности получения информации о действиях пользователей сторонними наблюдателями;

*обеспечение необходимой степени анонимности плательщика для получателя платежа;

*исключение возможности получения эмитентом информации о назначении платежа;

*исключение возможности получения эмитентом информации о том, с каким из поступлений на аккаунт получателя связано каждое из списаний с аккаунта плательщика.

Требования по реализации

*Требования к реализации обычно направлены на простоту и надежность работы системы, поскольку отказы в таких решениях могут привести к большим финансовым потерям сторон. Требования по реализации обычно заключаются в следующем:

*Система должна быть простой - как с точки зрения пользователей, так и для разработчиков. Простота системы удешевляет и ускоряет ее реализацию и техническую поддержку, способствует расширению сообщества применяющих ее организаций и привлекает потребителей.

*Система должна базироваться на хорошо проверенной и надежной технологии, что также будет залогом простоты ее реализации и уверенности в достаточном уровне безопасности.

*Система должна иметь возможность работать с пользователями извне организации, использующей данную платежную систему, так как очевидно, что множество потенциальных пользователей не являются сотрудниками этой организации.

3.3 Виды платежных систем, их классификация

Классификация платежных систем

По форме собственности:

*государственные: собственником и оператором системы выступает центральный банк, он же выполняет функции расчетного агента системы (например, НБ РБ);

*частные: собственником и оператором системы являются коммерческие банки и небанковские коммерческие организации, центральный банк выполняет

функцию расчетного агента последней инстанции, юридически не является её участником;

*смешанные: находятся в совместной собственности центрального и коммерческих банков.

По сфере распространения:

*локальные, или внутренние (функционируют для отдельных регионов и связаны в основном с обслуживанием розничных и мелкооптовых сделок);

*национальные;

*межнациональные (создаются для проведения платежей между странами. Такой системой является Европейская система центральных банков (TARGET) для расчетов в евро между странами Европейского союза. Коммерческие банки этих стран имеют доступ к данной системе через центральные банки).

По составу участников и способу их взаимодействия:

*– одноуровневые (все участники являются прямыми и имеют счет у расчетного оператора системы. Расчетным агентом в системах с валовыми расчетами в режиме реального времени обычно выступает центральный банк, а в системах на базе нетто-расчетов в режиме дискретного времени – центральный банк или клиринговая палата);

*– двухуровневые (присутствуют как прямые участники, в состав которых входят только банки, так и ассоциированные. Последние (банки и небанковские организации) вправе проводить расчеты только через прямых участников, открывая счета в нескольких банках первого уровня, которые таким образом становятся расчетными агентами для банков второго уровня);

По степени подчинения:

*централизованные: каждая группа участников платежной системы низшего уровня устанавливает взаимоотношения с одним из участников высшего уровня, а последние подчиняются единому центру (например, система расчетов Национального банка Республики Беларусь);

*децентрализованные: итерации между участниками формируются независимо от всех остальных участников (например, система межбанковских расчетов при установлении прямых корреспондентских отношений между кредитными организациями, клиринговая система межбанковских расчетов, внутрибанковская (межфилиальную) система расчетов).

По порядку резервирования средств:

*с предварительным депонированием средств (например, в системе расчетов Национального Банка Республики Беларусь операции проводятся только при наличии средств на корреспондентском счете банка);

*без предварительного депонирования средств (например, в системах межбанковских расчетов, основанных на клиринге, в начале их осуществления участники клиринга могут иметь нулевое сальдо по счету).

В зависимости от видов расчетных отношений в системе:

*– B2B (business-to-business) – означает проведение расчетов между юридическими лицами внутри системы;

*– B2C (business-to-customer) – расчеты между покупателем и продавцом или поставщиком товара или услуги;

*– P2P (person-to-person) – переводы между физическими лицами.

В зависимости от порядка обработки поступающих от клиентов платежных распоряжений выделяют:

*1) Платежные системы расчетов на валовой основе (валовые расчеты в режиме реального времени) – обработка каждого платежного документа происходит индивидуально, и, соответственно, осуществляется проведение отдельного платежа. Расчеты на валовой основе позволяют обрабатывать платежи независимо друг от друга.

*2) Платежные системы расчетов на чистой основе (нетто-расчеты в режиме дискретного времени) – предполагает, что непосредственно перевод денежных средств по всем поступившим платежам будет проводиться с учетом поступления средств в адрес данного плательщика. Это означает, что сумма перевода средств может быть уменьшена путем взаимозачета требований и обязательств. Расчеты на чистой основе также называют неттингом, подразумевая перевод величины платежа нетто, то есть за минусом поступлений. При этом различают двусторонний и многосторонний неттинг в зависимости от количества участников системы взаимозачетов.

В зависимости от степени влияния на уровень надежности, безопасности и эффективности:

- Системно значимые ПС,
- Потенциально значимые ПС,
- Социально значимые ПС,
- Несущественно значимые ПС.

*системно значимые платежные системы – платежные системы, нарушение функционирования которых может вызвать и распространить системные сбои в платежной системе страны либо финансовой системе страны в целом;

*потенциально значимые платежные системы – платежные системы, нарушение функционирования которых может привести к нарушению функционирования системно значимой платежной системы или при дополнительных негативных внешних условиях вызвать системный сбой в платежной системе Республики Беларусь. Потенциально значимая платежная система не оказывает значительного влияния на финансовую стабильность страны и экономику в целом, но может снизить доверие населения к безналичным способам оплаты товаров и услуг, поскольку в данной системе проводятся расчеты на значительные суммы в совокупном отношении к денежному обороту в платежной системе в целом (выплата заработной платы, уплата налогов, сборов и неналоговых платежей, проведение безналичных расчетов за товары и услуги и другие расчеты);

*социально значимые платежные системы – платежные системы, проблемы в функционировании которых могут снизить доверие населения платежным системам как механизму совершения расчетов с использованием систем безналичных расчетов по розничным платежам и др.;

*несущественно значимые платежные системы – платежные системы, имеющие ничтожно малую вероятность системного риска.

К критериям, определяющим значимость платежной системы, относятся количество и объем обрабатываемых транзакций, количество и тип участников, обслуживаемые рынки, удельный вес на рынке, взаимосвязь с другими платежными системами и финансовыми организациями.

Системно значимые платежные системы, как правило, являются объектами регулирования и надзора со стороны центральных банков вследствие особо важной роли, которую они играют в финансовой системе страны.

3.4 Элементы платежных систем

Основными элементами современной платежной системы являются:

*институты, осуществляющие переводы денег и расчетные операции (банки, небанковские кредитно-финансовые организации);

*законодательная база и контрактные соглашения между участниками системы, определяющие их права и обязанности и регламентирующие порядок

перевода денег, совершения расчетов и платежей и иные процедуры, связанные с организацией платежного оборота;

*коммуникационные системы перевода денежных средств и платежных сообщений — почтовая связь, телефонная связь, телетрансмиссионные средства, электронная почта, система *S.W.I.F.T.* и др.;

*инструменты платежей — наличные деньги, расчетные документы, аккредитивы, векселя, чеки, банковские платежные карточки и т.д.

*Функционирование и взаимодействие элементов осуществляется в соответствии с правилами, действующими в рамках каждой конкретной платежной системы.

Институты, осуществляющие переводы денег и расчетные операции от имени своих клиентов, называются участниками платежной системы.

Юридические и физические лица — клиенты этих институтов — являются пользователями системы.

Основные участники платежной системы страны:

*центральный банк – осуществляет надзор за банковской системой с целью поддержания ликвидности банков (система ликвидна, если в ней достаточно средств, необходимых для осуществления расчетов), за всеми элементами платежной системы с целью снижения рисков (особенно системного).

*- банки,

*- небанковские кредитно-финансовые организации.

Тема 4. Традиционная платежная инфраструктура

4.1 Национальная платежная система Республики Беларусь.

4.2 Всемирная межбанковская система *SWIFT*, история создания и развития, принципы организации и функции.

4.3 Единое платежное пространство зоны евро (*Single Euro Payments Area, SEPA*).

4.4 Платежная система Федеральной резервной системы США.

4.5 Платежные системы зарубежных стран.

4.1 Национальная платежная система Республики Беларусь

Основным законодательным документом, регламентирующим деятельность платежных систем в РБ, является закон Республики Беларусь «О платежных системах и платежных услугах» от 19 апреля 2022 г.

Его нормы направлены на повышение эффективности, надежности и безопасности функционирования платежной системы страны, обеспечение высокой конкурентоспособности национального платежного рынка, гарантирование соблюдения прав и законных интересов пользователей платежных услуг, увеличение доли безналичных расчетов.

В Законе закреплена основная терминология в области платежных систем и платежного рынка.

Платежная система — совокупность участников платежной системы, оператора платежной системы, платежных инструментов и (или) средств платежа, правил платежной системы, программно-технических и телекоммуникационных средств, обеспечивающих осуществление перевода денежных средств (электронных денег.)

Участником платежной системы является субъект платежных отношений, который заключил договор с оператором этой системы об участии в ней, и сам оператор платежной системы. Если оператором платежной системы является Национальный банк, субъект платежных отношений должен получить от него заключение о своей готовности к проведению отдельных видов платежных операций и (или) оказанию платежных услуг.

Оператором платежной системы выступает поставщик платежных услуг по организации платежной системы, который устанавливает ее правила. Он обязан обеспечить окончательность платежей (завершенность расчетов) в своей платежной системе.

Поставщиками платежных услуг могут выступать субъекты платежных отношений, включенные в реестр поставщиков платежных услуг и видов оказываемых ими платежных услуг Национального банка, государственные органы, оказывающие платежные услуги на основании актов законодательства, а также организации, имеющие право без включения в реестр Национального банка оказывать платежные услуги с использованием prepaid финансового платежного продукта.

Платежный рынок Республики Беларусь — совокупность отношений, связанных с осуществлением платежей, оказанием платежных услуг, эмиссией и использованием платежных инструментов и средств платежа, а также совокупность платежных систем, функционирующих на территории Республики Беларусь, обеспечивающих перевод денежных средств (электронных денег) внутри страны и взаимодействие с иностранными платежными системами.

До принятия Закона «О платежных системах и платежных услугах» оказание платежных услуг рассматривалось в основном как исключительно банковская деятельность, поэтому поставщиками платежных услуг могли выступать только банки и небанковские кредитно-финансовые организации (НКФО) в соответствии с полученными ими у Национального банка лицензионными полномочиями, либо юридические лица, получившие статус платежного агента в Едином расчетном информационном пространстве (ЕРИП).

Однако в последние годы в условиях развития цифровизации экономики и финансового рынка появились потенциальные поставщики платежных услуг, не являющиеся кредитно-финансовыми организациями (торговые организации, операторы мобильные связи, службы доставки и т.д.). Субъекты хозяйствования, как показывает мировая практика, успешно оказывают такие виды платежных услуг, как: инициирование платежа; эквайринг платежных операций; эмиссия и распространение платежных инструментов, не являющихся банковскими платежными карточками; эмиссия, распространение, обмен и погашение электронных денег; услуги клирингового и процессингового центров и др.

В связи с этим для развития и расширения платежных услуг на белорусском платежном рынке, повышения их качества и доступности, развития добросовестной конкуренции и инноваций в данной области, Законом введены нормы, согласно которым поставщиками платежных услуг в Республике Беларусь могут выступать не только банки и НКФО, но и нефинансовые организации, если они соответствуют установленным требованиям и выполняют обязанности, предусмотренные законодательством.

Национальный банк в области платежных систем и платежных услуг:

- проводит единую государственную политику;

- организует техническое нормирование и стандартизацию в области финансовых услуг и технологий, разрабатывает и утверждает (вводит в действие) стандарты проведения расчетов в виде обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, определяет порядок ведения реестра программных (программно-технических) средств участников платежного рынка и платежных программных приложений поставщиков платежных услуг;

- устанавливает требования к порядку организации и функционирования платежных систем и оказания платежных услуг на территории Республики Беларусь, в том числе требования к содержанию платежных услуг, поставщикам платежных услуг, платежным инструментам и средствам платежа;

- осуществляет иные полномочия, предусмотренные законодательными актами РБ.

Совет Министров Республики Беларусь в области платежных систем и платежных услуг:

- совместно с Национальным банком: устанавливает перечень платежей, подлежащих приему посредством платежной системы в едином расчетном и информационном пространстве

- устанавливает порядок формирования и ведения реестра, внесения в него изменений, состав включаемых в реестр сведений;

- осуществляет иные полномочия, предусмотренные законодательными актами РБ.

К основным структурным элементам (объектам) платежной системы Республики Беларусь относятся:

- платежная система Национального банка, ключевым компонентом которой является функциональная система BISS (RTGS-система);

- платежные системы банков;

- автоматизированные системы ЕРИП, в том числе автоматизированная информационная система "Расчет"

- система безналичных расчетов по розничным платежам, включающая:

- системы расчетов с использованием банковских платежных карточек;

- системы расчетов с использованием электронных денег;

- расчетно-клиринговая система по ценным бумагам;

- иные системы.

Платежная система Национального банка - автоматизированная система межбанковских расчетов Национального банка (АС МБР) включает:

- систему BISS,

- систему передачи финансовой информации (СПФИ),

- систему мгновенных платежей (СМП),

- автоматизированную систему "Центральный архив межбанковских расчетов" (АС ЦА МБР) и иные системы АС МБР.

АС МБР – совокупность норм, правил, процедур и программно-технических средств, обеспечивающих осуществление межбанковских расчетов и проведение мгновенных платежей в белорусских рублях.

Система BISS (*Belarus Interbank Settlement System*) – платежная система, в которой в режиме реального времени осуществляются межбанковские расчеты между участниками платежной системы (прямыми, косвенными и особыми) по срочным и несрочным МХ-сообщениям, а также по результатам осуществляемого в смежных системах клиринга либо расчета.

Система передачи финансовой информации (СПФИ) – совокупность программно-технических комплексов, обеспечивающих надежную и безопасную передачу электронных платежных документов и электронных сообщений по межбанковским расчетам.

СПФИ включает центральную и абонентскую части, состав и функциональные возможности которых определяются документацией АС МБР. Регламент работы СПФИ определяется графиком работы СПФИ, утверждаемым уполномоченным лицом открытого акционерного общества "Белорусский межбанковский расчетный центр" и включает подготовку к работе программно-технических комплексов СПФИ, работу центрального узла СПФИ и регламентные работы по завершении операционного дня системы BISS.

СМП предназначена для проведения мгновенных платежей в порядке, определенном Правилами системы мгновенных платежей, утвержденными постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь.

АС ЦА МБР предназначена для автоматизации процессов комплектования, хранения, учета, использования и уничтожения электронных документов системы BISS, электронных документов и информационных сообщений СМП и иных систем в центральном архиве межбанковских расчетов Национального банка Республики Беларусь в интересах участников системы BISS, банков – участников СМП, прямых участников АИС ИДО, участников технологии ОМК, а также для представления информации государственным органам в случаях, установленных законодательными актами.

Владельцем и оператором системы BISS является Национальный банк, техническим оператором – ОАО "БМРЦ". Система BISS является системно значимой платежной системой.

В состав участников системы BISS входят:

- банки Республики Беларусь, открытое акционерное общество "Банк развития Республики Беларусь";

- небанковские кредитно-финансовые организации, созданные и зарегистрированные в соответствии с законодательством Республики Беларусь;
- Национальный банк;
- технический оператор;
- иностранные банки и иные финансовые организации, созданные в соответствии с законодательством иностранных государств, с местом нахождения за пределами Республики Беларусь, допущенные к участию в системе BISS;
- открытое акционерное общество "Белорусская валютно-фондовая биржа".

Система BISS включает в себя: ядро системы BISS (подсистема, осуществляющая обработку платежей), подсистему участника межбанковских расчетов, подсистему управления межбанковскими расчетами, подсистему мониторинга межбанковских расчетов, подсистему ведения нормативно-справочной информации. Состав и функциональные возможности системы BISS и их реализация определяются документацией АС МБР.

Межбанковские расчеты проводятся через корреспондентские счета банков, НКФО, биржи, открытые в Национальном банке, и счет для межбанковских расчетов в соответствии с договорами корреспондентского счета, заключенными банками, НКФО, биржей с Национальным банком, и договорами на оказание услуг по обеспечению перевода денежных средств при проведении межбанковских расчетов в системе BISS, заключенными Национальным банком, банками, НКФО, биржей с ОАО «БМРЦ».

В системе BISS осуществляются платежные операции по следующим видам платежных услуг:

- расчетные услуги;
- информационные платежные услуги.

Списание денежных средств с корреспондентских счетов участника системы BISS производится в пределах имеющихся средств по распоряжению владельца счета, если иное не предусмотрено договорами корреспондентского счета.

Списание денежных средств со счета для межбанковских расчетов производится по распоряжению Национального банка независимо от наличия денежных средств.

Основные показатели работы системы BISS
(<https://www.nbrb.by/payment/mainindicators>)

Платежные системы банков включают

- автоматизированные банковские системы банков, которые обеспечивают формирование электронных платежных документов банков, их клиентов и проведение расчетов по выполнению денежных требований и обязательств между клиентами банка, имеющими счета в одном банке, филиале либо в филиалах одного банка, между банком и клиентом, между филиалами банка.

Расчетно-клиринговая система по ценным бумагам - система клиринга по совершаемым в ОАО "Белорусская валютно-фондовая биржа" сделкам купли-продажи государственных ценных бумаг, ценных бумаг Национального банка и отдельных видов иных ценных бумаг, а также финансовых инструментов срочных сделок.

Оператором расчетно-клиринговой системы по ценным бумагам является биржа, которая по результатам торгов ценными бумагами и финансовыми инструментами срочных сделок осуществляет вычисление требований и обязательств участников по денежным средствам и ценным бумагам, а также контролирует соблюдение принципа "поставка против платежа".

Межбанковские расчеты по результатам клиринга проводятся в платежной системе Национального банка.

Система безналичных расчетов по розничным платежам

- обеспечивает проведение безналичных расчетов с использованием расчетных документов, банковских платежных карточек и иных платежных инструментов, средств платежа, систем дистанционного банковского обслуживания (интернет-банкинг, мобильный банкинг, SMS-банкинг и др.).

Межбанковские расчеты по результатам клиринга проводятся в платежной системе Национального банка.

Платежная система в ЕРИП – платежная система, посредством которой обеспечивается осуществление платежей по уплате налогов, сборов (пошлин), пени, штрафов и иных обязательных платежей в республиканский и местные бюджеты, бюджеты государственных целевых бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов, платежей за товары, работы, услуги, иных платежей.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 19 апреля 2022 г. № 164-З "О платежных системах и платежных услугах" платежная система в ЕРИП относится к социально значимой платежной системе.

Юридические лица, индивидуальные предприниматели, состоящие в договорных отношениях с банками и (или) юридическими лицами по приему в свой адрес от физических лиц и (или) индивидуальных предпринимателей платежей, перечень которых определен постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 14 октября 2022 г. № 694/22 "О перечне платежей, подлежащих приему посредством

платежной системы в едином расчетном и информационном пространстве“, обеспечивают возможность приема таких платежей посредством платежной системы в ЕРИП.

Межбанковские расчеты по результатам клиринга проводятся в платежной системе Национального банка.

Система мгновенных платежей (СМП) для юридических лиц в Беларуси работает с 1 июля 2019 г. Данная система позволяет проводить платежи за товары (работы, услуги), а также платежи по уплате налогов, сборов (пошлин), пени, штрафов и иных обязательных платежей в республиканский и местные бюджеты, бюджеты государственных целевых бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов в режиме времени, приближенном к реальному.

С 1 августа 2022 г. в систему внедрена методология международного стандарта ISO 20022 "Финансовые услуги. Универсальная схема сообщений финансовой индустрии" (использование форматов MX-сообщений).

На 1 июня 2023 г. участниками системы мгновенных платежей являются Национальный банк, 21 банк Республики Беларусь, ЗАО "ОптиКурс" НКФО“ и Межгосударственный банк.

Система безналичных расчетов по розничным платежам — система, обеспечивающая проведение безналичных расчетов физических лиц с использованием расчетных документов, платежных инструментов, средств платежа, систем дистанционного банковского обслуживания, которая включает, в том числе, платежные системы на основе использования банковских платежных карточек и электронные платежные системы.

Основу системы безналичных расчетов по розничным платежам составляют карточные платежные системы. На территории Республики Беларусь функционируют национальная платежная система БЕЛКАРТ и международные платежные системы (VISA, MasterCard, UnionPay и др.).

Платежи с использованием банковских платежных карточек совершаются на клиринговой основе с отражением результатов взаимозачета по корреспондентским счетам банков-участников. Клиринг проводится процессинговыми центрами 23 соответствующих систем, а в качестве расчетного агента выступает Национальный банк.

Электронные платёжные системы обеспечивают проведение операций с электронными деньгами. В Республике Беларусь осуществляют платежную деятельность системы WebMoney Transfer, Берлио, МТС Деньги, V-coin, Оплати, iPay, QIWIBe4 и др.

Операции с электронными деньгами проводятся в соответствии с правилами соответствующей электронной платежной системы, правилами

эмитентов и условиями договоров, заключенных участниками этой системы. Эмитент принимает на себя безусловное и безотзывное обязательство по погашению эмитированных им электронных денег, предъявленных для погашения. Инициирование платежа при проведении операций с электронными деньгами может осуществляться с использованием предоплаченной карточки или платежного программного приложения, которые обеспечивают доступ к электронным деньгам.

Государственное регулирование функционирования платежных систем и платежного рынка осуществляется Президентом Республики Беларусь, Национальным банком, Советом Министров Республики Беларусь и республиканскими органами государственного управления.

4.2 Всемирная межбанковская система SWIFT, история создания и развития, принципы организации и функции

SWIFT - Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications - не является платежной системой - не выполняет функции расчета и клиринга участников платежной системы.

SWIFT является основой глобальной финансовой коммуникации - предоставляет платформу для обмена сообщениями.

SWIFT создана в 1973 году с участием 239 банков из 15 стран, которые объединились для решения проблемы проведения трансграничных платежей.

•Головной офис платежной системы находится в городе Ла-Ульп недалеко от Брюсселя.

SWIFT начала работать со своими службами обмена сообщениями в 1977г.

Первый перевод через канал *SWIFT* состоялся в 1977г.

К моменту запуска к услугам обмена сообщениями *SWIFT* были подключены 518 учреждений из 22 стран мира.

В 1987 году участники фондового рынка также получили возможность подключения к системе передачи финансовой информации *SWIFT*.

На данный момент *SWIFT* является глобальной финансовой инфраструктурой, которая охватывает все континенты, более 200 стран и территорий и обслуживает более 11 000 учреждений по всему миру.

Система *SWIFT* позволяет своим пользователям:

•сократить время прохождения платежей (доставка сообщения производится за несколько секунд, причём проверка и подтверждение подлинности осуществляются полностью автоматически);

- существенно снизить расчётные и финансовые риски;
- значительно снизить стоимость операций;
- получить доступ во всемирную сеть и обеспечить работу с крупнейшими расчётными организациями без посредников;
- расширить спектр услуг для своих клиентов.

Использование системы *SWIFT* позволяет обеспечить безопасность передачи финансовых документов.

Комбинирование физических (специальное криптографическое оборудование) и логический (многоступенчатый доступ в систему) мер безопасности, а также применение различных видов шифрования исключает возможность изменения сообщения в процессе его передачи по сети *SWIFT*.

При отправке и приёме сообщений через сеть *SWIFT* используются специальные терминалы. Никто, кроме отправителя и получателя сообщения, не может считать его содержание.

Аналогично передаются выписки по корреспондентским счетам и осуществляются расследования по невыясненным платежам.

Каждый банк, включённый в систему, имеет свой уникальный *SWIFT*-код, который может состоять из 8 или 11 символов, где первые 4 знака означают короткое название банка, остальные - страну, город, и подразделение банка.

Наличие такого кода ускоряет и упрощает передачу платежа.

Основу технологии *SWIFT* составляют сообщения, состоящие из заголовка, текста и трейлера.

В системе *SWIFT* применяются два типа сообщений:

- финансовые (между пользователями системы);
- системные (между пользователями и системой).

Сообщения агрегируются в региональном процессоре и перенаправляются в конкретный операционный центр для последующей обработки, где проводится копирование и шифрование содержания для хранения.

Клиентами или участниками *SWIFT* являются:

- Банки.
- Субъекты платёжной и казначейской рыночной инфраструктуры.
- Депозитарии.
- Фонды.
- Биржи.
- Брокеры, дилеры.
- Клиринговые центры.
- Физические лица и др.

Все получаемые и передаваемые сообщения обрабатываются в центрах обработки данных *SWIFT*. Они расположены в нескольких странах с закреплёнными географическими зонами обслуживания:

- Центр в США – обслуживает трансатлантическую зону обмена сообщениями.
- Центр в Нидерландах – обслуживает европейскую зону.
- Центр в Швейцарии - является дублирующим, который взаимодействует с центрами и в США, и в Нидерландах.

Все участники системы делятся на две зоны обмена сообщениями — европейскую (обслуживается в Нидерландах) и трансатлантическую (обслуживается в США). При этом центр в Швейцарии является дублирующим, который взаимодействует с центрами и в США, и в Нидерландах. Таким образом, сообщения внутри банков Европы отделены от сообщений внутри банков Америки.

Участник системы *SWIFT*, который находится в юрисдикции, отличной от Европы или США, самостоятельно принимает решение, в какой зоне он будет обслуживаться.

Сервис-бюро АПКД SWIFT РУП “БМРЦ”

Абонентский Пункт Коллективного Доступа к сети *SWIFT* (АПКД *SWIFT*) был организован в 1994 году Национальным банком Республики Беларусь по соглашению с банками, которые стали его участниками.

Коллективное сотрудничество позволило снизить расходы каждого участника на подключение к сети *SWIFT* за счет совместного использования программно-технических средств.

Техническим оператором АПКД *SWIFT* стал РУП «Белорусский межбанковский расчетный центр».

Начиная с 2019 года, ОАО «Белорусский межбанковский расчетный центр» является как оператором, так и владельцем сервис-бюро АПКД *SWIFT*, услугами которого пользуются около 90% организаций *SWIFT* Республики Беларусь, включая Национальный банк Республики Беларусь.

Сервис-бюро АПКД *SWIFT* оказывает банкам и организациям на договорной основе услуги по доступу к сети *SWIFT*.

Виды услуг

- обеспечение доступа к сети *SWIFT* с использованием интерфейса *SWIFTAlliance Access*;
- обеспечение доступа к сети *SWIFT* для банков и организаций, имеющих собственный интерфейс, через шлюз *SWIFTAlliance Gateway*;
- организационно-технологическое сопровождение банков и организаций Группы пользователей *SWIFT* Республики Беларусь.

Работа в сети *SWIFT* дает пользователям ряд преимуществ.

- Надежность передачи сообщений, что обеспечивается построением сети, специальным порядком передачи и приема сообщений

- Сеть гарантирует полную безопасность многоуровневой комбинацией физических, технических и организационных методов защиты, обеспечивает полную сохранность и секретность передаваемых сведений.

- Сокращение операционных расходов по сравнению с телексной связью. Например, стоимость одного стандартного сообщения (до 325 байт) не зависит от расстояния, а высокая интенсивность обменов снижает стоимость настолько, что она оказывается ниже стоимости аналогичных передач по телексу и телеграфу.

- Быстрый способ передачи сообщений в любую точку мира; время доставки сообщения составляет 20 мин., его можно сократить до 1-5 мин. (срочное сообщение), что перекрывает показатели отдельных каналов связи. Сообщение достигает адресата значительно быстрее за счет сокращения промежуточных этапов в сети. Так, аналогичная передача по телеграфу занимает около 90 мин.

- Так как все платежные документы поступают в систему в стандартизированном виде, то это позволяет автоматизировать обработку данных и повысить в конечном итоге эффективность работы банка.

- В связи с тем, что международный и кредитных обороты все более концентрируются на пользователях *SWIFT*, повышается конкурентоспособность банков-членов *SWIFT*.

- SWIFT* гарантирует своим членам финансовую защиту, т.е. если по вине общества в течение суток сообщение не достигло адресата, то *SWIFT* берет на себя все прямые и косвенные расходы, которые понес клиент из-за этого опоздания.

4.3. Единое платежное пространство зоны евро (*Single Euro Payments Area, SEPA*)

SEPA – проект по устранению различий между внутренними и трансграничными платежами в евро

Цель данной инициативы состоит в том, чтобы сделать платежи в евро по всей Европе такими же быстрыми, безопасными и эффективными, как и внутренние платежи в отдельных странах Европы.

SEPA позволяет клиентам совершать безналичные платежи в евро другому клиенту, находящемуся в любой точке Европы, используя универсальные стандарты указания банковских реквизитов и единый набор платежных инструментов (кредитовый перевод, прямой дебет, моментальный перевод, платежные карты).

Достаточно часто под *SEPA* понимают именно платежную систему в узком смысле.

Однако, *SEPA* является более широким понятием и представляет собой единую экономическую среду, в которой разнородные и действующие по собственным правилам и стандартам платежные системы стран Европы функционируют по единым согласованным правилам и стандартам.

Важнейшим критерием инфраструктуры *SEPA* является доступность всех участников схемы (банков).

В случае если запрашивается платеж из банка А, расположенного в любом регионе *SEPA*, в банк В, также расположенный в регионе *SEPA*, банк А должен иметь возможность доставить информацию о платеже банку В на двусторонней основе или через финансовую инфраструктуру (клиринговые палаты) для обеспечения своевременного выполнения платежа.

Участники рынка в рамках *SEPA* могут выбирать различные альтернативные модели механизмов клиринга и расчетов (которые должны соответствовать требованиям *SEPA*), а именно:

- децентрализованная форма двустороннего клиринга или расчетов (например, корреспондентская банковская система);
- внутрибанковская и / или внутригрупповая клиринговая и расчетная система (как правило, когда у участников расчета есть свои счета в одном банке или группе банков).

Исполнение распоряжений осуществляется не позднее 1 рабочего дня после их приема банком плательщика. Кроме того, положения ЕС требуют использования единых стандартов и технических требований, таких как универсальные стандарты указания банковских реквизитов (*IBAN*) и международный стандарт обмена финансовыми сообщениями *ISO 20022 XML*.

SEPA является частью европейского процесса гармонизации, который привел, к использованию единой валюты — *EUR*.

Система способствует свободе торговли и передвижения европейских компаний и частных лиц.

Преимущества системы заключаются в следующем:

- Низкие транзакционные издержки
- Платеж завершается в течение срока действия гарантии, и банкам не разрешается делать какие-либо вычеты за переводимую сумму

- Наличие четкой и прозрачной информации о любых расходах
- Отсутствие скрытых платежей
- Недостаток - ограниченный доступ. Использование в 36 странах Европы.

•Системы *SEPA* и *SWIFT* являются наиболее распространенными способами осуществления международных переводов.

4.4. Платежная система Федеральной резервной системы США

Конгресс США в 1913 году образовал Федеральную Резервную Систему (ФРС) с целью стабилизации банковской сферы и во избежание банковских кризисов.

ФРС является организацией, которая выполняет функции центрального банка США, играет руководящую роль в предоставлении участникам платежной системы расчетных счетов и несет ответственность за функционирование денежных рынков.

ФРС является оператором федеральной системы расчетов (Fedwire) и осуществляет надзор за платежными системами, оператором которых она не является.

В ФРС США входит двенадцать Федеральных Резервных банков (ФРБ) (по географическому признаку). Федеральные резервные банки имеют 24 филиала в важнейших промышленных и деловых центрах США.

Федеральные Резервные банки - финансовые институты, хранящие резервные вклады и осуществляющие клиринговые операции по платежным поручениям депозитных учреждений и вкладам Государственного Казначейства

США; выпускают в обращение Федеральные Резервные банкноты и контролируют процессы создания депозитов и кредитования депозитных учреждений.

Основные положения функционирования системы расчетов и платежей рассматриваются в Едином торговом кодексе (ЕТК) США.

Федеральная Резервная Система, выполняющая функции центрального банка, играет в расчётной системе финансового рынка США существенную роль, так как сама предоставляет банкам широкий спектр платежных услуг.

Банки в США широко используют автоматизированные клиринговые палаты (*ACH - Automated Clearing House*) для осуществления переводов

денежных средств. АСН представляет собой общенациональный механизм электронных переводов денежных средств посредством передачи платежных документов в виде файлов.

Федеральная Резервная Система является крупнейшим оператором этого рынка, обрабатывая более 85% межбанковских операций. С марта 2003 г. функции единственного частного оператора АСН в США выполняет *The Clearing House's Electronic Payments Network (EPN)*.

ФРС имеет в своем распоряжении специальные унифицированные программные продукты для обработки АСН-платежей, направляемых в адрес Федеральных Резервных Банков. окончательный клиринг осуществляются через расчетную сеть Федеральной Резервной Системы. Операции, обрабатываемые непосредственно учреждениями ФРС, отражаются по корреспондентским счетам коммерческих банков в Федеральных Резервных Банках. Именно с этого момента платежи с юридической точки зрения являются завершенными и безотзывными. Клиринг операций, осуществляемых EPN, производится на основе неттинга через специальную систему расчетов ФРС - *Net Settlement Service*.

Самыми крупными электронными системами денежных переводов в США являются *Fedwire* и *CHIPS*. Эти системы используются банками для проведения расчетов по самому широкому кругу операций. Небанковские финансовые организации, так же, как нефинансовые учреждения и физические лица, имеют доступ к *Fedwire* и *CHIPS* только через кредитные организации.

-

Платежная система *Fedwire*

-

Fedwire представляет собой электронную систему переводов ФРС США. С ее помощью финансовые организации Америки могут осуществлять переводы денежных средств и ценных бумаг в общенациональных масштабах. К этой системе подключены все федеральные резервные банки и их отделения, Казначейство Соединенных Штатов, а также более 9 тыс. кредитных организаций - как в режиме "он-лайн", так и "оф-лайн".

Fedwire играет ключевую роль в платежной системе Соединенных Штатов, так как позволяет коммерческим банкам проводить клиентские и межбанковские платежи в кратчайшие сроки. Участниками *Fedwire* являются финансовые институты, которые имеют счета в одном из Федеральных Резервных Банков.

Расчеты в *Fedwire* осуществляются по каждому платежу в отдельности в режиме реального времени. Все операции, проходящие в *Fedwire*, завершаются в рамках одного рабочего дня. Практически этот процесс

происходит в течение нескольких минут. Каждый платеж проводится в системе индивидуально и считается завершенным с момента уведомления банка, получающего средства, о кредитовании его счета. Таким образом, все переводы являются безотзывными.

Каждый участник *Fedwire* имеет уникальный девятизначный цифровой идентификационный код (*Fedwire Routing Number*). Фактически он представляет собой номер корреспондентского счета в одном из ФРБ. Все банки, осуществляющие свою деятельность на территории США, в обязательном порядке открывают корсчета в подразделениях ФРС и являются участниками *Fedwire*.

Платежи через *Fedwire* производятся следующим образом:

- Клиент дает банку поручение на перевод средств.
- На его основании банк списывает сумму перевода со счета отправителя.
- Затем он составляет и направляет свое платежное поручение в банк получателя непосредственно через *Fedwire*.

Если банки отправителя и получателя находятся в разных федеральных округах, то местный Федеральный Резервный Банк списывает средства с корсчета банка отправителя и переводит их в другой ФРБ, обслуживающий банк получателя. Федеральные Резервные Банки, участвующие в операции, проводят клиринг через "межрегиональный фонд расчетов", представляющий собой систему учета движения денежных средств между различными ФРБ.

- Затем средства зачисляются на корсчет банка получателя в его местном ФРБ. - После чего кредитуются счет самого получателя, и он может немедленно распоряжаться деньгами.

Fedwire представляет собой одновременно телекоммуникационную и расчетную систему. Это означает, что технические средства позволяют участникам отправлять и принимать различного рода электронные сообщения, главным образом, платежные поручения. В то же время система осуществляет расчеты, т.е. в *Fedwire* производятся бухгалтерские записи по корреспондентским счетам участников, которые и означают сам факт перевода средств.

Все сообщения *Fedwire*, аналогично *SWIFT*, имеют свой формат, т.е. содержат определенный набор стандартных полей, которые могут быть обязательными и необязательными.

Сообщения *Fedwire* делятся на платежные, которые влекут за собой движения средств по счетам участников в ФРБ, и неплатежные, на основании которых не производится никаких расчетов.

-

Через *Fedwire* происходит завершение расчетов между участниками системы CHIPS. С помощью *Fedwire* осуществляются расчеты Казначейства США и Фонда социального страхования, выплачиваются заработные платы федеральным чиновникам.

С технической точки зрения *Fedwire* делится на три составляющие:

- процессинговые центры, непосредственно осуществляющие перевод денежных средств и ценных бумаг;
- программное обеспечение;
- телекоммуникационная сеть, которая связывает Федеральные резервные банки и кредитные организации.

4.5 Платежные системы зарубежных стран

Банк Японии (*Bank of Japan - BOJ*) был создан в 1882 году. Хотя по своему статусу он не административный орган, а акционерная компания, 55% его капитала принадлежат правительству.

С точки зрения правительства страны Центральный банк Японии – одно из средств управления экономикой государства. С его помощью осуществляется кредитно-денежная политика, а потому основной работой является поддержание стабильных цен и финансового рынка.

Различные трансакции (в том числе переводы денег), проводимые банками, осуществляются с помощью системы корреспондентских счетов, которые каждый банк, зарегистрированный и допущенный к деятельности в Японии, имеет в ЦБ.

Для того, чтобы поддержать высокую эффективность расчётных операций через корреспондентские счета, Банк Японии работает с электронной системой взаиморасчетов - *BOJ Financial Network System (BOJ-NET)*.

Банк Японии в отличие от других центральных банков обеспечивает функционирование двух различных направлений расчетов под эгидой одной системы BOJ-NET: как брутто, так и нетто-расчетов.

- Услуги по проведению валовых расчетов В реальном времени, не прибегая к овердрафту в течение дня. BOJ-NET не предусматривает постановку в очередь платежного поручения при отсутствии средств на счете у плательщика, а автоматически отвергает его. (Следует отметить, что валовые расчеты в

реальном времени без овердрафта не пользуются большим спросом по сравнению с другими услугами, предоставляемыми Банком Японии).

- Широкое распространение имеет входящая в состав *BOJ-NET* система многосторонних чистых расчетов в установленное время с предоставлением внутрисуточного кредита, которая обрабатывает в 50 раз больший объем переводов, чем система валовых расчетов в реальном времени.

Система *BOJ-NET* действует с 1988г. и осуществляет расчеты по электронным денежным переводам между финансовыми учреждениями.

Банк Японии является оператором (руководителем) системы, поэтому устанавливает правила и разрабатывает инструкции для ее эффективной работы. Кроме того, он предоставляет услуги урегулирования платежей и осуществляет надзор за работой системы.

Условием получения прямого доступа к услугам системы для финансовых учреждений является наличие счета в Банке Японии. Участниками системы могут быть банки (отечественные и иностранные), фирмы (отечественные и иностранные), специализирующиеся на ценных бумагах и денежные брокеры (брокеры кредитов до востребования). *BOJ-NET* функционирует на основе частных контрактов между Банком Японии, и ее участниками.

Система используется для осуществления:

- денежных переводов между финансовыми учреждениями, связанными с межбанковским денежным рынком и занимающимися проведением операций с ценными бумагами;
- денежных переводов в рамках одного и того же финансового учреждения (внутрифирменных денежных переводов) ;
- расчетов по позициям, которые образуются в результате функционирования частных клиринговых систем;
- денежных переводов между фирмами и Банком Японии (включая переводы денежных средств Казначейства).

Тема 5. Платежные системы на основе банковских платежных карточек

5.1 Виды банковских платежных карточек

5.2 Расчеты с использованием банковских платежных карточек

5.3 Инфраструктура операций с банковскими платежными карточками

5.4 Платежные системы на основе банковских карточек

5.1. Виды банковских платежных карточек

Банковская платежная карточка – платежный инструмент, обеспечивающий доступ к банковскому счету, счетам по учету вкладов (депозитов), кредитов физического или юридического лица для получения наличных денежных средств и осуществления расчетов в безналичной форме, а также обеспечивающий проведение иных операций в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Для совершения операций с использованием карточек держателю карточки в банке-эмитенте открывается

- счет клиента - банковский счет или счет клиента по учету вкладов (депозитов), доступ к которым может быть обеспечен при использовании дебетовой карточки, для банков (банков-нерезидентов) - счет по учету вкладов (депозитов) до востребования;

- счет по учету кредитов - счет, на котором учитывается размер задолженности клиента по кредиту, предоставленному банком-эмитентом при использовании клиентом кредитной карточки.

Держатель банковской платежной карточки — физическое лицо, использующее карточку на основании заключенного договора об использовании карточки (кредитного договора) или в силу полномочий, предоставленных клиентом.

Банковские платежные карточки различаются по функциональному назначению и технологиям использования, их можно классифицировать по ряду признаков

Таблица. Классификация БПК

Классификационный признак	Виды карточек	Характеристика
Эмитент	– частная	Выпускается в обращение одним банком.
	– системная	Выпускается в обращение двумя или несколькими банками, объединенными в рамках одной платежной системы.
Сфера распространения	– национальная	Сфера использования ограничена территорией одного государства, рамками внутренней (национальной) платежной системы. Особенностью внутренней платежной системы является ее локальный характер, что не позволяет воспользоваться карточкой за рубежом (например, «БелКарт» – внутренняя платежная система Республики Беларусь).
	– международная	Используется в большинстве стран мира. Чтобы начать эмиссию международных карточек, банк должен вступить в одну или несколько международных платежных систем, пройдя необходимую сертификацию.
Способ платежа	– дебетовая	Операции производятся в пределах остатка денежных средств на счете клиента, а также в пределах лимита овердрафта, если он предусмотрен договором об использовании карточки. Предоставление овердрафта по счету клиента предусматривает установление предельной суммы и срока его погашения.
	– кредитная	Операции производятся в пределах суммы кредита,

		предоставляемого банком-эмитентом в соответствии с условиями кредитного договора
Владелец счета	– личная	Дебетовая (кредитная) карточка, позволяющая осуществлять операции на основании заключенного между банком-эмитентом и физическим лицом договора об использовании карточки (кредитного договора). По желанию владельца счета банк-эмитент может выпустить к основной карточке дополнительные карточки. Они, как правило, предназначены для использования членами семьи владельца счета. По дополнительным карточкам возможно установление лимитов по совершаемым операциям.
	– корпоративная	Дебетовая (кредитная) карточка, позволяющая совершать платежи на основании заключенного между банком-эмитентом и юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем) договора об использовании карточки или кредитного договора и в необходимых случаях доверенности владельца счета.
Уровень предоставляемого сервиса	– обычная	Карточка, ориентированная на предоставление базового набора услуг. Предусматривает возможность оплаты товаров и услуг в организациях торговли (сервиса), совершения иных платежей, получения денежных средств в пунктах выдачи наличных и др.
	– привилегированная	Карточка премиум-класса, которая предполагает предоставление клиентам

		дополнительных привилегий и скидок и часто предоставляется в рамках программ индивидуального обслуживания. Владелец может рассчитывать на круглосуточное обслуживание индивидуальным банковским консультантом, предоставление бесплатных смежных услуг, немедленную помощь в экстренных ситуациях и др.
Способ записи информации	– эмбоосированная	Информация наносится на карточку в виде рельефных знаков специальным аппаратом – эмбоосером (<i>embosser</i>), что позволяет переносить данные с карточки на карт-чек механическим путем при помощи импринтера и самокопирующейся бумаги (формирование слипа). Как правило, на таких карточках присутствует магнитная полоса.
	–неэмбоосированная	Информация о держателе выжигается на карточке. Такая карточка может использоваться только в электронных устройствах.
Валюта счета клиента (счета по учету кредитов)	– в национальной валюте	Карточки национальной платежной системы, преимущественно выпускаемые в рамках реализации зарплатных проектов, предусматривающие ведение счета держателя в национальной валюте и невозможность совершения платежей за рубежом. По таким карточкам в устройствах самообслуживания возможно совершение валютно-обменных операций на основании

		дополнительного договора банка с владельцем счета.
	– в иностранной валюте	Карточки международных платежных систем, предусматривающие открытие и ведение счета в иностранной валюте, позволяющие совершать платежи и получать наличные денежные средства, как на территории страны, так и за ее пределами.
	– мультивалютная	Карточки международных платежных систем, предусматривающие открытие и ведение счета клиента в любой валюте (либо одновременно в нескольких валютах) и возможность совершения платежей, как на территории страны, так и за ее пределами.
Наличие сведений о держателе	– именная	Персоналифицированная карточка, содержащая сведения о держателе.
	- не персоналифицированная	Карточка моментальной выдачи, содержащая информацию о банке и платежной системе, но не содержащая сведений о держателе. Особенностью этого типа является быстрая выдача карты, как правило, в течение 15–20 минут с момента обращения клиента в банк. Данные виды карточек используются при предоставлении населению потребительских кредитов и в качестве накопительных карточек.
	– на предъявителя	Карточка, не содержащая сведений о держателе – «предоплаченная» карточка, не привязанная к определенному счету

		(неперсонализированная, неперсонифицированная). Сумма, затраченная на приобретение предоплаченной карточки, равна номиналу карточки за вычетом комиссии за обслуживание. Чаще всего карточки на предъявителя используются в качестве подарочных карточек, а также для осуществления платежей в системах электронных денег.
--	--	--

••кобейджинговая карточка - карточка, выпущенная в обращение в рамках двух платежных систем;

••кобрендинговая карточка - карточка, выпущенная в обращение банком-эмитентом по договору с юридическим лицом, предусматривающему предоставление держателю карточки дополнительных услуг. На кобрендинговую карточку может быть нанесена дополнительная информация о юридическом лице

•Определяющим классификационным признаком является

технология обработки информации.

Данный признак обуславливает степень распространения технической инфраструктуры, обеспечивающей совершение операций с платежными карточками, предопределяет определенную технологию обработки данных.

Широкое распространение карточек с магнитной полосой стало возможным благодаря внедрению и соблюдению платежной индустрией единых стандартов и унификаций.

Банковские карточки с магнитной полосой

•имеют три магнитные дорожки, предназначенные для записи и хранения информации.

•Две из них используются для идентификации владельца карты, еще одна предназначена для перезаписи данных во время каждой авторизации.

•Идентификационная информация, содержащаяся на магнитной полосе, соответствует записям на передней стороне карты (имя, номер счета владельца, дата окончания действия).

Платежи с использованием карточек с магнитной полосой осуществляются в режиме реального времени (on-line режим) на основе обмена запросами (проведения авторизации) с целью подтверждения платежеспособности

(наличия средств на счете клиента или счете по учету кредитов) владельца карты с банком (процессинговым центром).

Развитие современных технологий привело к появлению платежной карточки с имплантированной интегральной схемой – микропроцессорных смарт-карт.

При проведении платежей по смарт-картам применяется принципиально иной off-line режим, в рамках которого разрешение на платеж дает сама карта (встроенная микросхема). Отсутствует необходимость обеспечения канала связи с банком или процессинговым центром.

Важным преимуществом микропроцессорных карточек является их многофункциональность. Смарт-карты могут применяться не только для оплаты товаров и услуг и снятия наличных в банкоматах, но и использоваться для реализации дополнительных акционных программ и программ лояльности (системы скидок или премиальных баллов), различных идентификационных приложений и др.

Использование в платежных системах разнообразных, порой несовместимых технологических решений привело к появлению проблемы взаимозаменяемости и взаимодействия между ними.

В 1994 г. платежные системы *Europay International*, *MasterCard International* и *Visa International* организовали рабочую группу для разработки спецификаций для микропроцессорных карточек – *EMV* (впоследствии – компания *EMVCo*).

Цель спецификаций *EMV* – обеспечить возможность смарт-картам различных платежных систем сосуществовать на одном POS-терминале (терминале торговой точки), также как это было обеспечено для магнитных карт.

Спецификации *EMV* определяют унифицированные физические параметры микропроцессорной карточки, ее файловую систему, криптографические механизмы, позволяющие повысить безопасность операций, осуществляемых при помощи карточки, а также требования к терминалам и дополнительным приложениям для проведения платежных транзакций по всему миру.

Выпускаемые в рамках требований *EMV* платежные карточки обладают двойным интерфейсом, что обеспечивает возможность постепенного перехода от технологии обслуживания карточек с магнитной полосой к технологиям, основанным на карточках с микропроцессором.

Совместимая с *EMV* бесконтактная технология проведения платежа, предоставляющая держателям карт способ совершения оплаты путём близкого поднесения или прикосновения платёжной картой или иным платёжным инструментом, таким как телефон или брелок для ключей, к считывающему платёжному терминалу вместо проведения ею для считывания или вставки её в терминал.

Платежные карточки

• Visa - *payWave*

• MasterCard - *PayPass*

• American Express – *ExpressPay* используют одну технологию *RFID*¹ и её реализация в них совместима, поэтому оплата такими картами возможна на одних и тех же терминалах, поддерживающих бесконтактную оплату, в случае если эквайер сертифицировал прием бесконтактных платежей в каждой из платежных систем.

5.2 Расчеты с использованием банковских платежных карточек

В соответствии с законодательством для осуществления эмиссии платежных карточек банки должны иметь лицензионные полномочия на осуществление банковской деятельности, предусматривающие право на выпуск в обращение карточек, осуществление расчетного (кассового) обслуживания физических и юридических лиц, а также:

- для выпуска дебетовых карточек – право на привлечение денежных средств физических и юридических лиц во вклады (депозиты), открытие и ведение банковских счетов физических и юридических лиц;
- для выпуска кредитных карточек – право на размещение привлеченных денежных средств от своего имени и за свой счет на условиях возвратности, платности и срочности.

Основными участниками расчетов на основе платежных карточек являются
банк-эмитент,
держатель карточки,
организации торговли (сервиса), процессинговый центр,
банк-эквайер.

Банковская платежная карточка является собственностью выпустившего ее банка.

Она имеет ограниченный срок использования, по истечении которого держатель обязан вернуть ее в банк-эмитент.

Срок действия карточки оговаривается в договоре, заключаемом с клиентом и обозначается на лицевой стороне карточки.

¹ *RFID* (англ. *Radio Frequency Identification*, радиочастотная идентификация) способ автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах, или *RFID*-метках

При необходимости по истечении указанного срока банк-эмитент осуществляет перевыпуск карточки по письменному заявлению клиента.

Перевыпуск осуществляется также в случае изменения личных данных клиента (фамилии, имени).

Банк-эмитент заключает с клиентом договор счета клиента, предусматривающий использование дебетовой карточки для доступа к счету клиента либо счет по учету кредитов (если клиенту предоставлена кредитная карточка на основе заключения кредитного договора).

В договоре указываются наименование платежной системы, порядок использования, замены и изъятия платежной карточки.

В договоре дополнительно может оговариваться возможность выпуска одной или нескольких дополнительных карточек, условия предоставления овердрафта, права, обязанности и ответственность сторон, порядок оплаты услуг банка, начисления и выплаты банком процентов.

Одновременно с договором счета клиента оформляется заявление-анкета на открытие счета и выдачу банковской платежной карточки, которая содержит личные данные физического лица, используемые в процессе персонализации.

После заключения договора осуществляется персонализация карточки – нанесение информации о банке-эмитенте, платежной системе, а также о держателе на заготовку карточки (другие носители информации) в графическом и (или) электронном виде в соответствии с правилами платежной системы.

При выпуске различными организациями (в том числе банками и небанковскими посредниками) идентификационных, предоплаченных, дисконтных карточек используются различные способы персонализации:

- текстовая нумерация,
- эмбоссирование,
- scratch-полоса,
- панель для подписи,
- нанесение цветного изображения,
- штрих-кодирование,
- магнитная полоса,
- микрошрифт,
- внедрение чип-модуля.

Выдаваемые клиентам платежные карточки изготавливаются из специальной пластмассы, большинство видов карточек имеют размер, определённый стандартом ISO/IEC 7810:2019

ширина — 85,6 мм. ± 0,13 мм.,

высота — 53,98 мм. ± 0,06 мм.,

толщина — 0,76 мм. ± 0,08 мм.,

радиус закругления — 3,18 мм. ± 0,3 мм.

На банковской платежной карточке обычно расположена следующая информация:

•на лицевой стороне наносится имя владельца, номер и срок действия карточки, логотип банка-эмитента, логотип платежной системы.

Для карточек международных платежных систем эта информация указана на английском языке. На карточках системы БелКарт – на русском или белорусском языке.

Имя и фамилия держателя может не указываться на некоторых видах карточек. На лицевой стороне смарт-карт расположен чип (микропроцессор). На некоторых карточках в качестве одного из средств защиты от подделки наносится голограмма.

Номер карточки состоит из 16 цифр: первые шесть – код банка эмитента (Issuing Bank); следующие девять – банковский номер карточки (номер счета); последняя цифра – контрольная.

•на оборотной стороне карточки находится место для подписи владельца карточки, магнитная полоса, контактная информация банка, содержащая указание, куда вернуть найденную карточку, а также телефон сервисной службы банка. На обороте карточки также указывается CVV2/CVC2 код – трёхзначный или четырёхзначный код проверки подлинности карточки, применяемый при совершении транзакций без ее использования (например, в сети Интернет).

•CVV2 (*Card Verification Value*) – код проверки подлинности карты платёжной системы *Visa*, CVC2 (*Card Validation Code*) – аналогичный защитный код для карт *MasterCard*. Код наносится на полосу для подписи держателя после номера карты либо после последних 4 цифр номера карты способом индент-печати. Цифра «2» в названии определяется наличием первичного кода, используемого для верификации в транзакциях с физическим использованием карты. CVV/CVC код записывается на магнитную полосу

Персонализированная карточка предоставляется лично держателю или его представителю (на основании доверенности, оформленной в соответствии с законодательством).

Авторизация – разрешение банка или владельца платежной системы на проведение операции, совершаемой с использованием карточки или ее реквизитов, в результате проведения которой возникает обязательство банка или владельца международной платежной системы по оплате документов, составленных при использовании карточки или ее реквизитов.



5.3. Инфраструктура операций с банковскими платежными карточками

Формирование инфраструктуры операций с использованием платежных карточек предполагает организацию банками стационарных офисов и пунктов выдачи наличных (специально оборудованных кассовых узлов), развитие программно-технической инфраструктуры – установку банкоматов, платежно-справочных терминалов самообслуживания (инфокиосков), сетевое подключение организаций торговли и сервиса (обслуживание POS-терминалов), создание сети платежных терминалов.

Пункт выдачи наличных денежных средств

•— специально оборудованное помещение (касса банка, филиала (отделения) банка, их структурных подразделений; обменный пункт, почтовое отделение и др.) для выдачи наличных денежных средств, а также совершения иных операций с использованием платежных карточек. Возможность совершения данных операций должна быть оговорена в локальном нормативном акте банка и не противоречить законодательству.

Платежно-справочный терминал самообслуживания (инфокиоск) –

•электронный программно-технический комплекс, обеспечивающий совершение и регистрацию операций с использованием карточек. Терминал используется банками для приема безналичных платежей как в рамках системы «Расчет» (ЕРИП), так и вне данной системы, в том числе перевода средств на другие банковские счета.

В перечень операций не входит выдача наличных денежных средств, однако, в функции отдельных модификаций терминалов самообслуживания может быть включен прием наличных денег. В таком случае платежно-справочный терминал дополнительно оборудуется периферийным устройством – купюроприемником (валидатором).

Данное устройство предназначено для приема бумажных денег – национальной или иностранной валюты.

Банкомат –

•электронно-механический программно-технический комплекс, обеспечивающий выдачу (прием) наличных денежных средств, совершение иных операций с использованием банковской платежной карточки, в соответствии с законодательством Республики Беларусь, а также регистрацию этих операций.

Банкоматы и инфокиоски являются основным инструментом реализации концепции «непрерывного банкинга», т.е. создания разветвленной сети офисов самообслуживания.

Новейшие мировые разработки в сфере совершенствования устройств самообслуживания в плане удобства и упрощения работы с ними клиентов направлены на постепенный отказ от процедуры введения пин-кода – идентификация может осуществляться по сетчатке глаз, по контурам лица или отпечатку пальца; в ряде стран постепенно внедряются смарт-карты, содержащие биометрические данные своих владельцев.

Платежный терминал –

электронное программно-техническое (электронный терминал) или механическое (импринтер) устройство, предназначенное для регистрации операций, совершаемых с использованием карточек, с последующим формированием карт-чека.

POS-терминал (Point of sale terminal – терминал торговой точки) –

электронное устройство, позволяющее считывать информацию с магнитной полосы или микрочипа карточки и осуществлять связь с банком для проведения авторизации с целью осуществления операции по банковской карточке. В отличие от банкомата, работающего самостоятельно, POS-терминал обслуживается кассиром.

5.4. Платежные системы на основе банковских карточек

Выпуск и обслуживание банковских платежных карточек осуществляется в рамках платежных систем или ассоциаций карточек (card associations).

Каждая банковская карточка может поддерживаться и обслуживаться не только одной платежной системой.

Наиболее распространенными в мире являются карточки международных платежных систем *VISA, MasterCard, American Express, JCB*, однако развитие получают и внутристрановые системы, а также локальные платежные системы отдельных банков.

Для банков, планирующих реализацию проекта по выпуску платежных карточек и предложению клиентам – физическим лицам широкого спектра карточных продуктов, существует три альтернативы:

- создание и эксплуатация собственной сети обслуживания (внутренней частной системы);
- участие в национальной многоэмитентной системе обращения банковских платежных карточек (внутренней платежной системе страны на основе платежных карточек);
- участие в международных платежных системах на основе карточек.

Национальные (региональные) системы расчетов на основе банковских платежных карточек создаются во многих странах. Так, например, во Франции действует система «*Cartes Bancaires*» (CB), в Бельгии – «*Bancontact*», в Португалии – «*Multibanco*», в Великобритании – «*Switch*», в Ирландии – «*Lazer*», в Финляндии – «*Avant*», в Австрии – системы «*QuicK*» и «*Bankomat*» и др.

Каждый из национальных проектов имеет особенности, общим является тот факт, что платежные карточки национальных систем за пределами государства не обслуживаются.

«БелКарт» – национальная платежная система Республики Беларусь – совокупность юридических лиц, в том числе банков, а также правил и процедур, обеспечивающих осуществление операций с банковскими платежными карточками «БелКарт» и проведение расчетов по операциям с их использованием.

Целями и задачами системы «БелКарт» являются:

- обеспечение массового использования карточек «БелКарт» при безналичных расчетах, получении наличных денежных средств, предоставлении различных информационных и иных услуг на территории Республики Беларусь;
- организация расчетов между участниками системы «БелКарт»;

•— взаимодействие с другими платежными системами, построенными на основе банковских платежных карточек.

При положительном решении вопроса о вступлении банка в систему «БелКарт» между банком и ОАО «Банковский процессинговый центр» заключаются: договор об участии в системе, лицензионный договор на использование товарных знаков (знаков обслуживания) «БелКарт» и соглашение о конфиденциальности.

Банк, являющийся основным участником расчетов, заключает с ОАО «Банковский процессинговый центр» договор на оказание межбанковских процессинговых и клиринговых услуг.

Банк, являющийся ассоциированным участником, не участвующий непосредственно в межбанковских расчетах, заключает соответствующий договор с основным участником расчетов, который несет ответственность перед другими участниками расчетов по операциям данного банка.

Участие в международных платежных системах на основе карточек (международных карточных ассоциациях) предполагает внесение банком значительного вступительного взноса, поддержание на определенном уровне страховых депозитов в зарубежных банках, высокие комиссионные платежи зарубежным процессинговым центрам.

Деятельность международных карточных ассоциаций базируется на принципе обеспечения «глобальной совместимости» участников.

Ассоциации разрабатывают общие правила расчетов, проводят анализ и корректировку деятельности системы.

Расходы ассоциаций покрываются за счет взносов банков – участников платежной системы пропорционально объему их операций с использованием карточек.

Основными функциями ассоциаций выступают:

- выдача лицензий на выпуск карточек с логотипом ассоциации;
- охрана патентов и прав;
- разработка единых стандартов и правил ведения операций;
- обеспечение надлежащего функционирования систем автоматизации и расчетов в платежной системе в целом и в отдельных странах;
- изучение финансовой информации;
- разработка новых платежных продуктов;
- маркетинг, реклама, продвижение продукта на рынок и др.

Карточки международных платежных систем выпускают в обращение транснациональные корпорации, основная задача которых – распространение в мировом масштабе универсального инструмента банковского обслуживания и

платежа, действующего вне государственных границ, вне особенностей денежно-кредитной политики и потребительского рынка той или иной страны.

Международная платежная система *Visa* – электронная платежная система, которая, являясь некоммерческой ассоциацией, объединяет более 20 тыс. банков-членов по всему миру. Электронные платежи осуществляются посредством глобальной процессинговой системы *VisaNet*. Непосредственно эмиссией и обслуживанием карточек занимаются сами банки, являющиеся прямыми, ассоциированными или аффилированными участниками системы.

Основным конкурентом *VISA* выступает международная платежная система *MasterCard* (*Mastercard/Eurocard*), возникшая в результате слияния американской платежной системы *MasterCard* и европейской *Europay*. Внутреннее организационное построение системы аналогично платежной системе *Visa*, представляет собой ассоциацию, членами которой являются более 15 тыс. банков.

Тема 6. Платежные платформы. Поставщики платежных услуг

6.1 Платежные платформы.

6.2 Участники платежного рынка. Платежные шлюзы. Платежные процессоры. Платежные провайдеры.

6.3 Электронные платежные системы. Электронные деньги.

6.4 Платежные сервисы.

6.5 Куайринг: сущность виды, сфера применения

6.1 Платежные платформы

Платежная платформа

•- является системой по сбору, обработке и передаче финансовой информации, процессинга и совершения платежей.

Она объединяет участников электронной торговли и различные платежные системы.

Программный комплекс часто имеет дополнительные функции, которые облегчают осуществление типичных операций по электронной коммерции.

Использование платформы позволяет построить принципиально новую платежную систему или внедрить функционал такой системы в уже существующий проект или интернет-портал.

Платформа позволяет обеспечить функциями оплаты или расчета любые службы, работающие с финансовыми потоками, проходящими через интернет. Также предоставляется возможность использовать различные СУБД, чтобы организовывать хранилища данных.

Возможности платежных платформ

Платежные карточки в качестве способа оплаты в русскоязычном сегменте интернета значительно превышают по объему платежей иные способы оплаты, поэтому главные возможности платформы ориентированы на работу с интернет-эквайрингом.

Здесь реализованы следующие функции, необходимые при приеме платежей с платежных карточек:

- частичное списание суммы, прошедшей авторизацию;
- отмена авторизации/покупки;
- авторизация;
- возврат по прошедшей клиринг операции;
- частичный возврат;

- покупка;
- рекуррентные платежи (регулярные платежи, не требующие подтверждения владельца карты. При первом платеже клиент даёт своё согласие на последующие списания, и они происходят автоматически. Такие платежи также известны как безакцептные списания, автоплатежи).

Особенности использования платформы

Платежная платформа не предъявляет каких-либо требований к программному обеспечению, не имеет технических ограничений и может использоваться во всех сферах бизнеса для приема денежных средств и организации массовых выплат. К тому же такая система способна работать через веб-интерфейс или по API.

Характеристики платежных платформ

Безопасность.

Хранилище обеспечивает обслуживание всех платежных операций и авторизацию пользователей в системе. Производится его фактическая изоляция от интерфейса системы платежей. Учетным записям обеспечивается конфиденциальность. Возможно применение дополнительных механизмов подтверждения операций и идентификации пользователей. Осуществляется обслуживание платежных операций в безопасном режиме.

Производительность.

Применяемая технология обработки и хранения данных позволяет достигать хороших показателей производительности при высокой загрузке интернет-систем. Количество обслуживаемых одновременно операций не влияет на работу отдельно взятых пользователей такой платежной платформы. Предоставляется возможность производить немедленные и отсроченные (периодические) платежи.

Масштабируемость.

При возникновении необходимости можно добавить новые сервера в хранилище либо объединить разрозненные сервера в единую сеть. Такая система может использоваться в качестве вспомогательной или основной АБС (автоматизированной банковской системы). К тому же можно создать неограниченное количество платежных инструментов и методов перевода денег.

Универсальность.

Доступ к данным осуществляется благодаря унифицированному интерфейсу. Платежные функции доступны через различные интерфейсы: персональный компьютер, мобильный телефон, специализированное оборудование (терминалы). Возможно использовать различные валюты. В пользовательском интерфейсе доступен выбор нескольких языков. В базовый

набор функций включены все необходимые операции, разработка и внедрение дополнительных функций осуществляется по мере необходимости.

6.2 Участники платежного рынка. Платежные шлюзы. Платежные процессоры. Платежные провайдеры

Глобализация обеспечивает потребителям возможность оплачивать покупки за пределами своих географических границ.

Онлайн-платформы предлагают услуги, которые упрощают подключение к платежным системам за пределами региона покупателя (например, Alipay предлагает свой электронный кошелек не китайским клиентам, чтобы упростить финансовые операции на китайских рынках).

Присутствие в каждом аспекте повседневной жизни потребителя обеспечивает большой поток данных, позволяя создавать сложные платежные решения под потребности клиента за пределами обычного процесса покупки.

Предоставление платежных услуг своим клиентам, в свою очередь, дает платформе больший доступ к данным покупателей и расширяет ее возможности по предоставлению новых дополнительных услуг.

Платежный шлюз –

–это сервис переводов, который позволяет осуществлять платежи по кредитным и дебетовым картам, а также многочисленным альтернативным платежным методам.

Он необходим любому интернет-магазину или компании, которая продает свои товары и услуги в интернете с помощью сайта или приложения.

Шлюз позволяет безопасно проводить финансовые операции с шифрованием конфиденциальных данных между торговой площадкой, такой как сайт или мобильное приложение и процессором платежей.

Платежный агрегатор -

–аппаратно-программный сервис, главной задачей которого является максимальная автоматизация и контроль процедуры приема электронных платежей. Как и платежные шлюзы, они занимаются интеграцией различных способов оплаты и проведением платежа с максимальной безопасностью.

Характерное отличие в том, что агрегаторы собирают у себя денежные средства их клиентов, а шлюзы только предоставляют услуги маршрутизации платежей.

Агрегаторы платежей имеют статус небанковской кредитной организации, а шлюзы — это сервисы-посредники, которые не взаимодействуют напрямую с

оплатами, а только помогают провести их через сайт, интернет-магазин или приложение.

Наиболее известные платежные агрегаторы – *Wallet One, PayOnline, Яндекс.Касса (ЮKassa), ROBOKASSA, Stripe, PayPal, Payoneer* и т.д.

Платежный шлюз отправляет данные о транзакции по цепочке и получает необходимую для подтверждения платежа информацию: например, правильность указания личных данных, наличие средств на карте и т.д.

Шлюз также в фоновом режиме решает, одобрить или отклонить данную транзакцию, и отправляет свой вердикт на сайт.

Универсального решения о выборе того или иного провайдера платежных решений и платежного шлюза нет – каждый бизнес выбирает такой, который оптимально соответствует его целевой аудитории, товарам и услугам, а также региону присутствия и другим факторам.

В процессе онлайн-покупки платежный шлюз оценивает и передает данные по транзакции.

Для обработки самого платежа существуют специальные обработчики, или процессоры платежей.

Они являются посредниками между держателем банковской карты, онлайн-продавцом, платежным шлюзом, эквайером и банком-эмитентом (выпустившим карту).

Процессор платежей

•– это компания или финансовое учреждение, которую выбирает продавец для обработки своих онлайн-транзакций, таких, как платежи по кредитным и дебетовым картам (*Visa, Mastercard, American Express, Мир*) или альтернативным платежным методам (*Alipay, WeChat* и т.д.).

Кроме подключения этих систем к платежному шлюзу и наличия соответствующей лицензии процессоры платежей, или поставщики платежных решений, предоставляют продавцам собственные программные продукты.

Это ПО интегрируется в сайт продавца для обработки, архивирования и анализа проходящих транзакций.

Платежный процессор осуществляет весь комплекс услуг по переводу и обработке платежей для своих клиентов (онлайн-бизнесов).

Некоторые компании также являются прямыми эквайерами, и имеют статус принципиального члена *Visa/Mastercard*.

Это позволяет им обрабатывать транзакции по кредитным и дебетовым картам от имени банка-эмитента.

Благодаря прямому эквайрингу услуги онлайн-переводов обеспечивают безопасность и удобство для компаний, принимающих оплату разными картами различных банков по всему миру.

Провайдер платежных систем

•— это организация, осуществляющая сотрудничество между бизнесом и банками в режиме онлайн по осуществлению электронных переводов средств различными методами: с использованием платежных карточек, банковских переводов и иных банковских операций.

Ряд провайдеров платежных сервисов также предлагают современные методы: платежи на электронные кошельки и др.

Существует множество вариантов переводов через глобальную сеть интернет. И все они становятся доступными клиентам провайдера платежных систем.

Как правило, провайдер связан с большим количеством банков-эквайеров, биллинговых сервисов провайдеров товаров и услуг (на их счет осуществляется перевод денежных средств) и иных сетей.

Многие провайдеры осуществляют управление контактами между клиентами и банками, информацией, полученной от физических и юридических лиц, и тому подобное.

За счет данной системы каждый из субъектов бизнеса почти не зависит от единственного банка и может сотрудничать с разными, если в этом есть необходимость.

Провайдеры платежных систем получают вознаграждение за свою работу, и оно производится в двух формах.

–Первая представляет собой процент от каждой транзакции.

–Второй вариант, собственно, - это фиксированная плата за каждую операцию.

–Помимо этого, в ряде случаев производится оплата за контакт с процессингом заинтересованных сторон.

Обычно провайдеры платежных систем реализуют и используют процессинговый программно-аппаратный механизм. Этот механизм включает в себя кластерные формы серверов и особое процессинговое обеспечение на программном уровне.

Разработка каких-либо решений производится с опорой на специфику отрасли, что, в свою очередь, требует постоянного использования всех систем и как можно более оперативной обработки множества денежных переводов (транзакций).

6.3 Электронные платежные системы. Электронные деньги

Электронная платежная система - ЭПС - это организация, осуществляющая прием платежей в интернет-магазинах, а также выполняющая расчеты между отдельными пользователями в режиме онлайн.

Воспользоваться услугами ЭПС могут частные лица, коммерческие и финансовые компании. С помощью электронных систем можно оплачивать товары и услуги (например, образовательные, коммунальные, связь и телевидение), приобретать или продавать валюту, выводить деньги на счета или наличными, перечислять средства и т.д.

При расчетах используются исключительно электронные деньги:

- они не выпускаются в физическом виде, но обеспечены реальными средствами (на счету оператора);
- имеют гарантии и защиту;
- хранятся на специальных электронных носителях в зашифрованном виде;
- могут использоваться не только внутри самой системы, но и за ее пределами.

Принцип работы ЭПС схож с классическими банковскими операциями.

Как правило, у пользователей есть виртуальный кошелек или карта, реквизиты которой и служат ключом к проведению безналичных операций.

Алгоритм действий при транзакциях следующий:

- на счет потребителя отправляются реальные деньги;
- оператор конвертирует их в виртуальную валюту (при этом взимается комиссия);
- потребитель использует деньги по своему усмотрению — например, приобретает на них товар;
- на счет контрагента зачисляется необходимое количество электронной валюты, если он имеет счет в той же ЭПС;
- если счета нет, то оператор обменивает электронные деньги на реальные и отправляет их на счет контрагента.

Помимо комиссионных сборов, операторы ЭПС имеют определенный доход со следующих операций:

- аттестацию клиентов — в зависимости от статуса виртуального кошелька потребителю доступны разные функции, лимиты по объему операций и т.д.;
- зачисление денег через терминалы или банкоматы партнеров;
- выпуск собственных платежных карт — они упрощают использование средств с электронного счета. Плата может взиматься за сам выпуск, годовое обслуживание, услуги смс-информирования, снятие денег в наличном виде и т.д.

ЭПС бывают двух видов — кредитные и дебетовые. В первом случае пользователи распоряжаются кредитной картой со специальным шифрованием и электронной подписью, а во втором — работают с цифровой наличностью или виртуальными чеками (также заверенными электронной подписью).

Основной недостаток ЭПС — необходимость подтверждения личности путем предоставления соответствующих документов. Кроме этого, сложность доставляет и восстановление доступа к счету в случае потери пароля — многие ЭПС для этого используют многоэтапную процедуру, в рамках которой вновь придется предоставлять документы.

Электронные деньги

•можно рассматривать как некое денежное обязательство, не связанное с открытием банковского счета, информация о котором хранится в электронной форме (включая средства связи), оно предназначено для совершения платежей и иных сделок с лицами, отличными от должника по данному обязательству

Продукты в области электронных денег предназначены для использования в качестве общего многоцелевого платежного средства, в отличие от многих существующих одноцелевых prepaid-продуктов в области электронных денег на основе карт.

Необходимо различать продукты в области электронных денег и так называемые продукты доступа, которые, как правило, позволяют потребителям использовать электронные средства связи для доступа к традиционным платежным услугам (например, использование Интернета для совершения платежа с использованием кредитной карты или для выполнения общих банковских операций в режиме онлайн).

Продукты в области электронных денег на основе карт, известные также как многоцелевые prepaid-карты или электронные кошельки, предназначены для совершения розничных платежей «лицом к лицу» на небольшие суммы, являясь заменой банкнотам и монетам.

Под электронными деньгами понимается хранимая стоимость или prepaid-продукт, в котором данные о средствах или стоимости, доступных потребителю для многоцелевого использования, хранятся на электронном устройстве, принадлежащем потребителю.

Это определение включает prepaid-карты (иногда называемые электронными кошельками) и prepaid-программные продукты, которые используют компьютерные сети (иногда называемые цифровой наличностью).

В случае с продуктами на основе карт prepaid-стоимость обычно хранится на микропроцессорном чипе, встроенном в смарт-карту.

С другой стороны, сетевые продукты используют для хранения стоимости специализированное программное обеспечение, установленное на стандартном персональном компьютере.

Юридическое определение электронных денег содержится в статье 1 Директивы Европейского парламента.

Согласно ему, «электронные деньги означают денежную стоимость, представляющую требование к эмитенту, которая:

- хранится на электронном устройстве;
- эмитируется при получении денежных средств в стоимостном размере не меньшем, чем эмитированная денежная стоимость;
- принимается как средство платежа предприятиями, иными, чем эмитент»

В зависимости от способа хранения электронные деньги бывают:

- электронные деньги на аппаратной основе . Они хранятся на электронных технических средствах. Обычно это карта с микрочипом (электронный кошелек).
- электронные деньги на программной основе . Это программы, с помощью которых можно передавать электронные деньги посредством телекоммуникационных сетей, например, сети Интернет. В данном случае местом хранения электронных денег является жесткий диск компьютера.

Электронные деньги – хранящиеся в электронном виде единицы стоимости, выпущенные в обращение в обмен на наличные или безналичные денежные средства и принимаемые в качестве средства платежа при осуществлении расчетов как с лицом, выпустившим в обращение данные единицы стоимости, так и с иными юридическими и физическими лицами, а также выражающие сумму обязательства этого лица по возврату денежных средств любому юридическому или физическому лицу при предъявлении данных единиц стоимости.

-

Национальный банк Республики Беларусь приступил к регулированию операций с электронными деньгами в Республике Беларусь в 2000 году.

Право на выпуск электронных денег в обращение предоставлено только банкам и небанковским кредитно-финансовым организациям Республики Беларусь .

Национальным банком определяется порядок совершения операций с электронными деньгами.

•В настоящее время операции с электронными деньгами на территории Республики Беларусь осуществляются в соответствии с нормами:

- 1) Декрета Президента Республики Беларусь от 28 декабря 2014 г. № 6 "О неотложных мерах по противодействию незаконному обороту наркотиков", содержащего требование об обязательной идентификации лиц, которым

открываются или открыты электронные кошельки, независимо от размеров сумм числящихся в них электронных денег;

•2) статей 14, 274 Банковского кодекса Республики Беларусь;

•3) Правил осуществления операций с электронными деньгами, утвержденных постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 ноября 2003 г. № 201.

•4) Положения о Парке высоких технологий, утвержденного Декретом Президента Республики Беларусь от 22.09.2005 № 12 "О Парке высоких технологий" (в редакции Декрета Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 № 8 «О развитии цифровой экономики»).

•Банки-эмитенты, банки-агенты, банки, осуществляющие обмен электронных денег, банки, погашающие электронные деньги, эмитированные нерезидентами, в месячный срок с начала (прекращения) эмиссии электронных денег, принятия обязательства (прекращения обязательства) по распространению, погашению электронных денег, эмитированных нерезидентом, уведомляют об этом Национальный банк.

•В случае прекращения операций с электронными деньгами одновременно с уведомлением о прекращении операций с электронными деньгами банки направляют информацию о порядке завершения операций с электронными деньгами.

На 01.10.2021 уведомление о начале операций с электронными деньгами представили:

•1) на выпуск в обращение электронных денег:

•ОАО "Белгазпромбанк" (электронные деньги систем "Берлио", V-coin),

•ОАО "Белинвестбанк" (электронные деньги системы "Оплати"),

•ОАО "Технобанк" (электронные деньги системы WebMoney Transfer, номинированные в белорусских рублях),

•ОАО "Паритетбанк" (электронные деньги системы iPay),

•ОАО "Банк Дабрабыт" (электронные деньги системы "МТС Деньги"),

•ЗАО "Банк "Решение" (электронные деньги систем iPay, QIWIБел),

•ОАО "Сбер Банк" (электронные деньги системы ePay),

•ОАО "АСБ Беларусбанк" и "Приорбанк" ОАО (электронные деньги, доступ к которым обеспечивается посредством prepaid-карточки, эмитированной в рамках платежной системы MasterCard).

•2) на погашение на территории Республики Беларусь электронных денег, эмитированных нерезидентами:

•ОАО "Белгазпромбанк" (электронные деньги систем "БЕРЛИО-КАРД", Euroberlio).

•3) на распространение и погашение физическим лицам на территории Республики Беларусь электронных денег, эмитированных нерезидентами:

- ОАО "Сбер Банк" (электронные деньги системы "ЮMoney"),
- ЗАО "Банк "Решение" (электронные деньги системы "QIWI").

Электронными деньгами систем "Берлио", "БЕРЛИО-КАРД", Euroberlio можно оплатить топливо и сопутствующие товары на автозаправочных станциях;

•электронные деньги системы "Оплати" используются физическими лицами для оплаты товаров, работ, услуг и для осуществления переводов между физическими лицами в рамках системы;

•электронные деньги систем WebMoney Transfer, "ЮMoney" используются физическими лицами для оплаты товаров (услуг) в сети Интернет и для осуществления переводов между физическими лицами в рамках указанных систем в соответствии с законодательством;

•электронные деньги системы iPay используются для оплаты товаров (услуг) посредством каналов связи, предоставленных мобильными операторами (СООО "Мобильные ТелеСистемы" (МТС), ЗАО "Белорусская сеть телекоммуникаций" (Life);

•электронные деньги системы V-coin используются для оплаты товаров (услуг) посредством каналов связи, предоставленных мобильным оператором Унитарное предприятие "А1";

•электронные деньги системы "МТС Деньги" используются для оплаты товаров (услуг) посредством каналов связи, предоставленных мобильным оператором СООО "Мобильные ТелеСистемы" (МТС), и для осуществления переводов между физическими лицами в рамках системы в соответствии с законодательством;

•электронные деньги систем QIWIБел и ePay распространяются через устройства по приему наличных денег (посредством таких электронных денег оплачиваются услуги, предоставляемые резидентами Республики Беларусь (коммунальные услуги, услуги мобильных операторов, интернет-провайдеров и др.);

•предоплаченные карточки "Приорбанк" ОАО и ОАО "АСБ Беларусбанк" выпускаются в рамках платежной системы MasterCard и могут быть использованы в порядке, аналогичном использованию банковской платежной карточки;

•электронными деньгами системы "QIWI" можно оплатить товары, услуги, в том числе посредством автоматизированной информационной системы единого расчетного и информационного пространства платежей.

6.4 Платежные сервисы

Мобильная коммерция — общее название для различных коммерческих сервисов (кроме услуг связи), использующих мобильный телефон в качестве основного интерфейса пользователя. Процесс осуществляется с помощью мобильных устройств через удаленное соединение.

Мобильная коммерция, как правило, представляет собой программно-аппаратное решение по автоматизации процессов взаимодействия с удаленными пользователями

В настоящее время существует три основные конкурирующие системы, внедренные такими компаниями как *Apple*, *Samsung* и *Google*.

Есть и другие системы от производителей носимой электроники – *Garmin* и *Fitbit*, однако количество их пользователей значительно меньше.

Google Pay совместима со всеми мобильными устройствами, работающими под управлением *Android 4.4* и выше, в то время как *Apple* и *Samsung* созданы исключительно для устройств своего бренда.

Apple и *Google* для бесконтактной оплаты используют *NFC* модуль, встроенный в корпус мобильного устройства.

Платежная система *Samsung*, помимо работы с *NFC* модулем, поддерживает технологию электромагнитной передачи, которая имитирует сигнал магнитной полосы платежной карты.

В некоторых устройствах *Samsung*, помимо *NFC*, присутствует *MST* – электромагнитный чип. Исходя из этого, смартфоны южнокорейской компании совместимы с большим числом терминалов.

Однако невозможно расплатиться при помощи *MST*, в терминале, где необходимо вставлять карту внутрь.

Все три системы поддерживают офлайн-платежи, а значит, расплатиться за товар можно ограниченное количество раз даже без подключения к мобильному Интернету или *Wi-Fi*.

Безопасность

Мобильные платежные сервисы используют токенизацию, чтобы держать информацию о транзакциях в тайне.

После добавления карты в приложении создается виртуальный номер, а реальный – никогда не передается в торговую точку.

Во время платежа производится отправка токенизированного номера карты и криптограммы, которая работает как пароль.

Далее расчетная система подтверждает и разрешает перевод средств.

–*Apple* позволяет подтвердить свою личность через сканер отпечатков пальцев, сканер лица или *PIN*-код, прежде чем деньги будут переведены на чужой счет.

–*Samsung* требует произвести сканирование радужной оболочки глаза, отпечатка пальца или ввести пароль.

–Системе *Google* нужно только разблокировать смартфон при помощи сканера отпечатков пальцев, пароля, графического ключа или *PIN*-кода.

–Если телефон утерян, все три системы позволяют произвести удаленное обнуление данных.

P2P платежи

•Прямые переводы между пользователями поддерживают только *Apple* и *Google*.

С использованием *Apple Pay Cash* появляется возможность отправки денег пользователям, имеющим *Apple ID*, через *iMessage*.

Деньги хранятся на виртуальной карте в приложении *Wallet*, откуда могут быть переведены на банковский счет.

Сервис доступен только на территории США.

С помощью приложения *Google Pay Send* или интерфейса рабочего стола платеж может быть отправлен на любой номер телефона или e-mail адрес.

Программа работает в операционной системе *Android* и *iOS*.

6.5 Куайринг: сущность виды, сфера применения

Куайринг — сервис оплаты товаров и услуг при помощи создания специальных *QR*-кодов, их последующего сканирования банковским приложением или другим сканером штрих-кодов на мобильном телефоне.

QR-код (сокращенного от английского *Quick Response Code* — Код быстрого реагирования) — двумерный штриховой код.

–Разрабатывался для автомобильной промышленности в Японии. Термин *QR*-код является зарегистрированным товарным знаком компании «*Denso*».

•*QR*-коды стали популярны благодаря возможности кодирования и быстрого считывания большего объема информации в сравнении с штрихкодами стандарта *UPC*.

•Штрихкод — оптическая метка, предназначенная для считывания машинным оборудованием, содержащая информацию об объекте, на который она нанесена.

Куайринг — это упрощенная формулировка термина оплаты банковскими картами при помощи *QR*-кода, являющаяся более удобной и выгодной, для малого и среднего бизнеса, альтернативой классическому эквайрингу.

Чтобы принять оплату, продавцу необходимо сгенерировать *QR*-код.

Покупатель может отсканировать код, связанный с оплатой конкретных товаров, при помощи своего смартфона, и автоматически перейдет в приложение мобильного банкинга, интернет-банкинга или сервис ЕРИП, для оплаты, где уже будут заполнены все необходимые реквизиты.

В настоящее время выделяют 3 вида кодов для оплаты:

- Статический, например, в розничном офлайн-магазине размещается распечатанный код, в котором зашифрована информация о банковских реквизитах продавца. Покупатель сканирует с помощью приложения, вводит сумму покупки, подтверждает платеж.

- Динамический, продавец формирует новый код для каждой покупки. В нем, кроме реквизитов продавца, будет указана стоимость товара(ов). Покупатель сканирует код и подтверждает оплату.

- Пользовательский, код генерирует покупатель, продавец его сканирует, покупатель подтверждает транзакцию.

В Беларуси решение для приема безналичных платежей через *QR*-коды называется — *E-POS* (сокращенного от английского *Electronic Point Of Sale* — Электронная торговая точка). Это продукт, разработанный НКФО «ЕРИП».

Тема 7. Альтернативная инфраструктура платежных операций

7.1 Технология блокчейн, сущность, история появления и развития, принципы работы и преимущества технологии.

7.2 Обзор сфер применения технологии блокчейн.

7.3 Платежные системы на основе криптовалют.

7.1. Технология блокчейн, сущность, история появления и развития, принципы работы и преимущества технологии

Блокчейн — это распределенная база данных, которая содержит информацию обо всех транзакциях, проведенных участниками системы.

Информация хранится в виде цепочки блоков. В каждом из них записано определенное число транзакций.

Слово «распределенная» означает: нет никакой централизованной организации, которая бы проверяла этот процесс.

Технология цепочки блоков появилась, как ответная реакция на несовершенство традиционной финансовой системы: длительность транзакций, высокие банковские комиссии, дыры в безопасности, обязательное наличие посредников, участвующих в различных операциях.

Понятие «блокчейн» не имеет национального происхождения, у него сетевое «гражданство».

История термина началась в 2008 году, когда аноним или группа лиц, скрывшихся под псевдонимом Сатоши Накамото, опубликовали статью, ставшую манифестом этой инновационной технологии.

В статье описывались ее сущностные характеристики и возможности создания децентрализованной системы денежных расчетов.

За последние годы было много версий того, кто мог быть автором этого манифеста. Убедительны некоторые доказательства в пользу его русскоязычного происхождения.

Первый блок был сгенерирован в 2009 году, а на сегодня только криптоинструментов на базе разных модификаций блокчейна в мире циркулирует несколько тысяч видов.

Каждый блок из цепочки блокчейна состоит из 3 частей: информация, уникальный хэш и хэш предыдущего блока

Информация, хранящаяся в блоке, зависит от типа блокчейн-системы. Например, блокчейн биткоина содержит информацию об отправителе, получателе и сумме перевода.

Уникальный хэш блока – фактически, это отпечатки пальцев в мире людей. Как только создается новый блок в системе, ему присваивается уникальный номер, например: 7hjd83sa89823hk832jds82mzb6344bck09.

Изменения внутри блока станут причиной изменения его хэша. Нельзя просто так взять, влезть в блок информации, что-то поменять и оставить блок с таким же уникальным хэшем. Хэш в таком случае будет уже другой.

Хэш предыдущего блока. Он важен тем, что за счет этой информации создается та самая цепочка блоков и каждый последующий блок хранит в себе информацию предыдущего.

Блокчейн обладает рядом уникальных свойств. Данные добавляются в него по определённым правилам, и когда они сохранены, их практически невозможно изменить или удалить.

Данные добавляются периодически в виде структур, называемых блоками.

Каждый блок добавляется поверх предыдущего и содержит информацию, связывающую его с ним.

Если посмотреть на последний блок, то можно убедиться, что он создан после предыдущего. И если пойти вниз по «цепочке», то можно достичь самого первого блока – известного как генезис-блок.

Хеширование «удерживает» блоки вместе. Его суть в том, что данные произвольного размера пропускаются через математическую функцию так, чтобы дать выход (хеш), который всегда имеет одинаковую длину.

Хеши, используемые в блокчейне, интересны тем, что вероятность найти два входа, дающих одинаковый выход, очень мала. Как в случае описанных выше идентификаторов, малейшее изменение входа даст совершенно другой выход.

Тот факт, что не известно ни одной коллизии SHA256 (т. е. двух входов, дающих одинаковый выход), невероятно ценен в контексте блокчейнов.

Это означает, что каждый блок может ссылаться на предыдущий с помощью его хэша и любая попытка отредактировать старые блоки сразу же станет явной.

Но использование одних только хэшей недостаточно для полноценной защиты, так как сейчас существуют компьютеры, которые способны менять сотни тысяч хэшей в секунду.

Поэтому возможно изменить блок и пересчитать все остальные, чтобы сделать цепочку блокчейн вновь верной.

Чтобы избежать этого применяется следующая система защиты, которая называется *Proof of Work*.

Это механизм, который замедляет создание новых блоков. Например, для биткойна это занимает 10 минут, чтобы изменить 1 блок в системе блоков.

Данный механизм исключает возможность подделывания блока, так как если вы изменили один блок, то все последующие вам нужно изменить с помощью системы *proof of work*, что практически невозможно.

Существует также и третья система безопасности блокчейна.

Вместо использования централизованной системы управления всей цепочкой блокчейн использует P2P сеть и любой человек может присоединиться к этой сети. Когда такой человек присоединяется к такой сети, то он получает полную копию всего блокчейна.

В результате получается, чтобы подделать блок, необходимо подделать все блоки в данной блокчейн-цепи, пройти механизм *proof of work* для каждого блока и иметь доступ более чем к 50 % p2p-узлам сети. Только тогда ваш поддельный блок будет принят остальными, что, практически, невозможно.

Пиринговая (P2P) сеть

• – это совокупность находящихся в равных условиях пользователей. Поскольку в такой сети нет администратора, вместо того чтобы связываться с центральным сервером каждый раз, когда нужно обменяться информацией с другими пользователями, она пересылается напрямую.

Обычно вся нужная пользователям информация находится на сервере. Когда вы заходите на сайт, вы запрашиваете у сервера его содержимое. Если сайт уйдёт офлайн, вы не сможете его просмотреть. Но если вы скачаете весь контент, то сможете просматривать его на своём компьютере, не отправляя запросы сайту.

В сущности, это и делает каждый участник сети блокчейна: на его компьютере хранится полная база данных. Если кто-то покинет сеть, остальные пользователи по-прежнему будут иметь доступ к блокчейну и смогут обмениваться информацией. Когда в блокчейн добавляется новый блок, данные распространяются по сети, чтобы каждый мог обновить собственную копию реестра.

7.2 Обзор сфер применения технологии блокчейн

•Сферы применения блокчейна: криптовалюта

Внедрение блокчейна увеличивает скорость обмена, уменьшает временные затраты, улучшает качество, надежность и доступность услуг. При этом увеличивается прозрачность и надежность, снижаются риски.

Главная сфера применения блокчейна — криптоиндустрия.

Но помимо этого проекты на блокчейне используются в банковском секторе, сфере финансовых услуг, платежных сервисах, госсекторе (госуслуги, реестры недвижимости, нотариат, электронное голосование и др.), транспорте и логистике, здравоохранении, управлении интеллектуальной собственностью, энергетике, и т. д.

В криптоиндустрии блокчейн стал технологической основой для выпуска криптовалют, которые являются современной версией хайковских «частных денег». При этом крупнейшие из них, такие как биткоин и эфир, имеют глобальный характер обращения.

На основе этой технологии происходит токенизация. Выпуск токенов — это особая форма секьюритизации активов на базе массового и глобального спроса инвесторов. Снижение издержек при этом гораздо значительнее, по сравнению с процедурами традиционных финансовых рынков.

Сферы применения блокчейна: банковское дело

Блокчейн позволяет сделать все процессы в банковской индустрии безопаснее, надежнее и прозрачнее. Денежные переводы, расчеты при сделках с ценными бумагами, аккредитивы, КУС-комплаенс, рутинная работа бэк-офисов банков — все эти операции теперь проходят с внедрением этой технологии.

Многим банкам, несмотря на присущую им консервативность, опасно было бы недооценивать потенциал этой технологии. Повсеместное ее внедрение может привести к ликвидации некоторых участников мировой финансовой системы.

Сферы применения блокчейна: кибербезопасность

На каждом узле блокчейн-системы хранятся копии всей базы данных в целом, и они сверяются между собой. Это придает системе жизнеспособность даже в случае успешных хакерских атак на ее одиночные узлы. Несмотря на то, что приложения на блокчейне предлагают анонимность, технология может использоваться, чтобы прикреплять реальные идентификационные данные к криптографическим в базе данных.

Сферы применения блокчейна: удостоверение личности

Такие ID представляют собой перевод персональных данных о человеке на блокчейн, создание его цифрового профиля. Есть большой перечень госуслуг, доступ к которым может быть осуществлен посредством блокчейна, и есть статистика передовых блокчейн-стран (Эстония, некоторые эмираты ОАЭ). Использование блокчейна и блокчейн-ID активным гражданином может стать обычным паттерном поведения уже при жизни современного поколения.

Государства в последние десятилетия активно ищут пути оптимизации своей административной деятельности. Хорошим решением для этого было бы перевести в блокчейн все рутинные и архаичные процессы. Проблематику

прайваси и защиты информационной безопасности при этом никто с повестки дня не снимал — напротив, в эру блокчейна она станет приоритетом.

Критика блокчейна: минусы технологии

Проблемы технологического характера. Прежде всего, масштабируемость: сегодня многие популярные системы распределенных реестров не могут обрабатывать большое количество транзакций, что приводит к торможению оборота и процессинга транзакций в них.

Недостаток конфиденциальности в связи с квазианонимностью блокчейна. Некоторые типы блокчейна потенциально уязвимы перед хакерскими атаками, а также перед так называемыми «атаками 51%» — когда, в полном соответствии с правилами системы, коалиция пользователей, обладающих большими компьютерными мощностями, может изменить записи в конкретном блокчейне. Этот процесс аналогичен тому, как перехватывает контроль мажоритарный акционер в АО.

Кроме того, регуляторные и правовые риски, а также иногда высочайшая ресурсо- и энергоемкость остаются специфическими рисками криптовалютного сектора блокчейн-индустрии.

7.3 Платежные системы на основе криптовалют

Криптовалюте присущи функции фиатных валют. Она является мерой стоимости, то есть может измерять стоимость товаров так же корректно, как и реальная валюта. Криптовалюта может выступать в роли средства обмена.

Как средство сбережения криптовалюту использовать не всегда рационально из-за высокой волатильности.

Конвертируемая криптовалюта способна выполнять функции мировых денег в странах, разрешающих ее конвертацию в национальные валюты.

Функцию платежного средства криптовалюта выполняет благодаря своим свойствам:

- возможность использования ее при совершении транзакций неограниченным кругом субъектов;
- возможность передачи и создания с помощью передовых технологий реестра блоков информации;
- высокая ликвидность, позволяющая использовать криптовалюту в качестве средства накопления, обращения и в качестве платежного средства.

Виртуальная валюта согласно определению Группы разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ) является средством измерения стоимости, которым можно торговать в цифровой форме и которое функционирует в качестве средства обмена и/или расчетной денежной единицы и/или средства хранения стоимости, но не обладает статусом законного платежного средства ни в одной юрисдикции.

Виртуальные валюты не имеют прямой связи с фиатными валютами, являющимися законными деньгами и выпускаемыми странами-эмитентами, однако криптовалюту можно обменивать на фиатные деньги (доллар, евро, рубль) и наоборот.

Обмен происходит на виртуальных биржах.

Фиатные деньги обязательно выражены в одной из государственных валют и являются разновидностью денежных единиц платежной системы одного из государств. Фиатные деньги не имеют гарантий обмена в фиксированной пропорции (привязку курса) на другую вещь (например, на золото). Государство законами обязывает граждан принимать их к оплате. Соответственно, эмиссия, обращение и погашение фиатных денег происходит по правилам национальных законодательств, центральных банков и других государственных регуляторов.

Нефиатные деньги - это единицы стоимости негосударственных платежных систем. Соответственно, эмиссия, обращение и погашение (обмен на фиатные деньги) нефиатных денег происходят по их правилам.

Степень контроля и регулирования в разных странах сильно различаются. Часто негосударственные платежные системы привязывают свои нефиатные деньги к курсам мировых валют, однако государства никак не обеспечивают надежность и реальную ценность таких стоимостных единиц.

Некоторые эмитенты криптовалют специализируются лишь на создании платежной инфраструктуры для дальнейшего развития и распространения их виртуальной децентрализованной валюты.

Вслед за самой распространенной кибервалютой *Bitcoin* появились *Litecoin*, *Peercoin*, *Namecoin*, *Worldcoin*, *Hobonickel*, *Gridcoin*, *Fireflycoin*, *Zeuscoin* и др.

Криптовалюта имеет потенциал для преодоления проблем, характерных для традиционных валют.

В течение последнего тысячелетия многие валюты чеканились из золота или серебра, а на протяжении большей части последних двух столетий валюты конвертировались в фиксированное количество золота или других драгоценных металлов.

Обращение криптовалюты, в частности *BTC*, по нашему мнению, может решить ряд проблем как золотого стандарта, так и фиатных (фидуциарных)

денег, то есть выраженных в государственной валюте, поскольку являются виртуальной валютой:

во-первых, имеют ограниченное предложение и «привязаны» к математическому программированию;

во-вторых, их предложение корректируется, следовательно может увеличиваться или уменьшаться для поддержания скорости обращения без участия каких-либо регулирующих или посреднических финансовых организаций. В частности, на обращение криптовалюты не могут повлиять негативные тенденции денежно-кредитной политики любого государства мира.

Что касается регулирования криптовалют, то в настоящее время нет согласованной политики между монетарными властями разных стран.

При рассмотрении возможностей криптовалюты необходимо учитывать те факторы риска, которые оказывают непосредственное влияние на мировую финансовую систему.

Стремительное распространение криптовалют и использование технологии блокчейн с высокой степенью вероятности приведет к трансформации международной валютной системы: отдельные государства, возможно, легализуют обращение криптовалюты настолько, что она будет эффективно выполнять денежные функции, а также использоваться не только в частном секторе экономики, но и на государственном уровне, в том числе в качестве резервной валюты.

Тема 8. Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях

8.1 Сущность поведенческих финансов.

8.2 Когнитивные искажения и их влияние на поведение участников финансовых отношений.

8.3 Сущность маркетинговой деятельности.

8.4 Особенности маркетинга в финансовой сфере.

8.1. Сущность поведенческих финансов

В области финансов, как и во всех остальных областях своей деятельности, люди действуют под влиянием сложившихся стереотипов мышления, иллюзий восприятия, предвзятых мнений, ошибочного анализа информации и прочих субъективных поведенческих факторов, которые в совокупности оказывают сильное влияние на процесс принятия решения финансово-инвестиционного характера.

Проводимые эмпирические наблюдения рынков и тестирование моделей, предлагаемых классической теорией финансов, показали, что используемые в отечественной практике теории и модели управления финансами в ряде случаев не позволяют строить корректные прогнозы на реальных рынках капитала.

Одной из причин недостаточной прогностической силы моделей стало слабое внимание классической теории к поведенческому аспекту принятия решений на финансовых рынках.

При этом степень иррациональности поведения игроков на рынке существенна и постоянно возрастает с расширением их доступа к торгам, распространением Интернета, увеличением масштабов и взаимосвязанности финансовых рынков.

Следовательно, не учитывая поведенческие аспекты, существующие модели не дают возможности разрабатывать эффективные финансово-инвестиционные стратегии.

Западная финансовая наука решает этот вопрос, используя концептуальные положения теории поведенческих финансов, а в современной отечественной экономической литературе вопросы анализа и учета поведенческих факторов еще не нашли достаточного отражения.

Поведенческие финансы (*BF – Behavioral Finance*) – это течение, в рамках которого рассматривается синтез классических теорий и новых концепций

анализа, моделирования и прогнозирования динамики рынка капитала, учитывающих непредсказуемые проявления иррациональности на финансовом рынке.

Свое развитие *Behavioral Finance* получили сравнительно недавно: первые эмпирические исследования появились в начале 1980-х гг., а первые теоретические работы, делающие попытку объяснить их, – лишь к середине 1990-х гг.

Началом развития теории считается «Теория перспектив: анализ принятия решения в условиях риска», авторами которой являются Дэниэл Канеман и Амос Тверски.

Особенность направления исследования заключается в его междисциплинарном характере, позволяющем рассматривать поведение участника финансового рынка, механизм принятия им решений во взаимосвязи с другими науками.

Поведенческие финансы и их взаимосвязь с другими дисциплинами

Традиционная финансовая теория

Традиционные финансы включают в себя следующие убеждения:

- И рынок, и инвесторы совершенно рациональны
- Инвесторы действительно заботятся об утилитарных характеристиках
- Инвесторы имеют идеальный самоконтроль
- Их не смущают когнитивные ошибки или ошибки обработки информации

Теория поведенческих финансов

- Особенности поведенческих финансов:
- Инвесторы рассматриваются как “нормальные”, а не “рациональные”
- У них действительно есть пределы их самоконтроля
- Инвесторы находятся под влиянием своих собственных предубеждений
- Инвесторы совершают когнитивные ошибки, которые могут привести к неправильным решениям (когнитивные искажения – это ошибки мышления, которые возникают при обработке информации мозгом).

В области финансов люди принимают решения и действуют под влиянием сложившихся стереотипов, предубеждений, ошибок в анализе информации и самых обыкновенных эмоций основное достижение поведенческих финансов состоит в том, что позволяют выявить эти ошибки, систематизировать их,

говорят об источниках возникновения отклонений в поведении и к чему приводит такое нерациональное поведение.

Таким образом, поведенческие финансы – это рекомендация для участников рынка о том, как ведет себя основная масса инвесторов и чего следует опасаться и как себя вести для того, чтобы оптимизировать свое финансовое поведение.

8.2 Когнитивные искажения и их влияние на поведение участников финансовых отношений

Обобщая результаты работ различных исследователей, полученные за многие годы, можно заключить, что все субъективные факторы, определяющие нерациональное поведение участников рынка, можно разделить на две группы (одна из многочисленных классификаций)

- факторы неверной оценки имеющейся информации;
- эмоциональные (психологические) факторы.

На практике обе группы факторов вызывают целый ряд так называемых «эффектов», лежащих в основе нерациональных действий участников рынка в условиях неопределенности и риска.

Можно выделить самые значимые из них:

1) Эффект оформления. Заключается в разном восприятии экономическими субъектами ситуации, если она написана в разных формулировках. (Эффект фрейминга — когнитивное искажение, при котором форма подачи информации влияет на ее восприятие человеком).

2) Эффект изоляции. Упрощая выбор между различными перспективами, экономические субъекты игнорируют общие черты, сосредотачивая внимание на различиях.

3) Иллюзия контроля – склонность к большему риску в ситуации кажущейся возможности влияния на исход операции.

4) Эффект компетентности. Экономические субъекты склонны к большему риску в тех областях, где более компетентны, независимо от того, может ли их осведомленность и профессионализм каким-либо образом повлиять на вероятность того или иного исхода.

5) Эффект информационного каскада. Подверженность экономических субъектов влиянию стороннего мнения.

6) Эффект капкана. Характеризует положение, когда экономический субъект вложил деньги, время, усилия в какой-либо инвестиционный проект и

принимает решение продолжать его ради своих первичных вложений, хотя перспективы серьезно ухудшились.

7) Эффект консерватизма. Проявляется в замедленном изменении субъектами своих убеждений под влиянием новой информации.

8) Эффект определенности. Предпочтение индивидами меньшего дохода, но «навверняка», большему доходу, но с некоторой меньшей вероятностью получения.

9) Эффект наличных денег. Большинство экономических субъектов неспособно верно оценить влияние инфляционных процессов, поскольку их восприятие основано на абсолютных величинах наличных денежных сумм.

10) Эффект предрасположенности. Характерная для инвесторов тенденция долго держать в своих портфелях акции, которые не приносят прибыли, и слишком быстро продавать акции, которые дают прибыль.

11) Эффект отражения. Состоит в том, что в положительных перспективах индивидуумы являются индивидуумами избегающими риск, а в отрицательных – наоборот.

12) Эффект «сверхреакции» – острая реакция на новую информацию о корпоративных ценных бумагах, независимо от того, плохая она или хорошая.

13) Иллюзия значимости – подсознательное стремление экономического субъекта в процессе принятия финансовых решений выделить и использовать для анализа именно ту информацию, которая прямо или косвенно подтверждает ранее сложившееся у него мнение о каком-либо финансовом инструменте или субъекте финансовых отношений.

Исследования в области поведенческих финансов обычно идентифицируют и описывают аномалии рыночных цен и предвзятость, присущую индивидуальным решениям.

Нейроэкономические исследования высвечивают фундаментальные биологические и психологические механизмы, вызывающие индивидуальные предпочтения, иррациональное поведение и коллективные решения о покупке или продаже.

Используя инструменты и методы исследований, позаимствованные у нейробиологии, нейроэкономика помогает понять экономическое поведение людей, в том числе принятия ими решений, и даёт возможность построить всеобъемлющие модели.

В нейроэкономических исследованиях используется опыт несколько областей знаний, в том числе нейробиологии, экономики, психологии, теории

принятия решений, психиатрии, нейробиологии, социологии, эволюционной биологии, права и этики.

Нейроэкономика -- это не отдельная область знаний, а, скорее, набор экспериментальных методов и средств, принятых на вооружение практиками во многих других областях с целью исследовать интересующие их вопросы.

Нейроэкономика рассматривает открытые экономические и финансовые проблемы от механистических свойств ежедневного потребительского выбора до серьёзнейших вопросов политики и этики.

Недавние исследования улучшили понимание того, какие психические процессы лежат в основе:

- 1) готовности идти на финансовый риск;
- 2) работы функции полезности и ценности;
- 3) формирования ожиданий;
- 4) процесса обучения;
- 5) интерпретации информации, например, в условиях фрейминга, эмоциональной нагрузки, при наличии точки отсчёта;
- 6) оценки вероятности;
- 7) социального влияния на выбор;
- 8) взаимных уступок, проявлений альтруизма и соблюдения моральных норм.

Как видно из этого списка, диапазон практических и философских изысканий, проводимых нейроэкономистами, весьма широк.

Вследствие такой широты и новизны исследований надёжность их результатов неоднородна.

Воспроизводимое экспериментальное исследование зависит от редуцируемости сложных проблем до тестируемых гипотез в условиях контролируемой экспериментальной среды; провести его нелегко, оно требует больших затрат времени.

Нейроэкономисты обогащают экономику и теорию принятия решений постепенно, с помощью изобретательного построения экспериментов и взвешенного тестирования определённых гипотез.

В нейроэкономической научной литературе есть свидетельства того, что в ходе исследований обычно обнаруживается значительная статистическая корреляция между биологией (например, генетическим дарованием, нервной стимуляцией и личными качествами) и поведением (например, устойчивыми предпочтениями, решениями купить или продать и наблюдаемым поведением).

Для нейроэкономистов изменения в нейрофизиологии (например, колебания кровяного давления, электрические сигналы, активность нейротрансмиттеров и клеточный метаболизм) и абберрации в нейроанатомии

(например, повреждение головного мозга или его структуры, уровень гормонов и рецепторов нейротрансмиттеров) интересны их связью с экономикой и принятием стратегических решений.

Чтобы понять, как можно применить нейроэкономические исследования, вначале требуется понять основы нейробиологии.

8.3 Сущность маркетинговой деятельности

Маркетинг – это совокупность процессов, направленных на создание, продвижение и предоставление продукта покупателям, а также управление взаимоотношениями с ними.

В переводе с английского *marketing* – это рыночная деятельность.

То есть маркетинг – это деятельность компании по удовлетворению рыночных потребностей.

Основная задача маркетинга – продвижение товаров и брендов, привлечение и удержание клиентов.

Существуют разные типы маркетинга, и у каждого из них – свой подход к организации рекламных кампаний, принципы и инструменты.

Выбор маркетинговой стратегии зависит от:

- типа и масштабов компании;
- ее финансовых возможностей и целей;
- особенностей продукции/услуг;
- характеристик аудитории;
- особенностей рынка.

Всего выделяют более 200 видов маркетинга.

По охвату рынка

- Массовый (недифференцированный)

Бренд продвигает один и тот же продукт по всем секторам и сегментам рынка.

В этом случае компании важно выявить общие потребности разных групп потребителей и разработать маркетинговую программу, которая привлечет как можно больше людей. Когда к подобной практике прибегает сразу несколько брендов, в крупных сегментах рынка развивается сильная конкуренция. Поэтому массовый маркетинг более применим в узких нишах, где проще разработать единую стратегию продвижения для всех категорий клиентов.

Издержки на рекламу, как правило, невысокие: компании не нужно проводить маркетинговые исследования сегментов рынка, разрабатывать отдельные рекламные кампании.

Целевой (концентрированный)

Услуги или товары предназначаются для отдельных категорий потребителей или сфер жизни. Компания фокусируется на определенном сегменте одного или нескольких рынков.

Этот тип маркетинга подходит для организаций с ограниченными ресурсами. Бизнес укрепляет свою репутацию в выбранных сегментах рынка, грамотно распределяет и стимулирует сбыт, подстраивает производственные процессы под нужды потребителя. В узкой нише компании легче выдерживать конкуренцию и реагировать на изменения рынка.

Вместе с тем, концентрированный маркетинг сопряжен с риском: иногда выбранный сегмент не оправдывает надежды либо компания сталкивается с очень сильным конкурентом. Поэтому лучше охватывать сразу несколько сегментов рынка и тщательно изучать ЦА.

Дифференцированный маркетинг

Бизнес осваивает одновременно несколько сегментов рынка со специально разработанными для них продуктами и отдельными маркетинговыми стратегиями.

Предлагая разные товары/услуги для разных групп потребителей, бренд глубже проникает в каждый из выбранных сегментов рынка. Так он добивается увеличения объема сбыта и укрепляет свой имидж в глазах клиентов.

Однако на разработку отдельных товаров/услуг для разных сегментов рынка, а также их продвижение требуются большие средства. Поэтому дифференцированный маркетинг используют, по большей части, крупные бренды.

В зависимости от географии

•Глобальный

Это вид маркетинга, нацеленный на весь мир. Бренд рассматривает его как один большой рынок сбыта и запускает рекламные кампании сразу в нескольких странах. Даже если он работает с узкими сегментами аудитории, но по всему миру, его маркетинговая стратегия считается глобальной.

При этом компания максимально стандартизирует производство, логистику и рекламу. Она инвестирует большие средства в продвижение, узнаваемость бренда, социальную рекламу и другие имиджевые аспекты бизнеса.

Реализация глобального маркетинга доступна только крупным торговым маркам.

•Экспортный

Стратегия продвижения адаптируется под каждое государство или регион с учетом культурных и национальных особенностей местного населения. Основные рекламные мероприятия реализуются за пределами страны, в которой производится продукт.

Экспортный маркетинг – один из этапов интернационализации компании, когда бренд выходит на внешний рынок. Основное требование для реализации этой стратегии – регулярное расширение и оптимизация ассортимента с учетом запросов потребителей и общих тенденций международного рынка.

•Территориальный (локальный)

Это стратегия продвижения, нацеленная на аудиторию, проживающую в определенных стране, районе, городе. Локальный маркетинг важен для компаний малого и среднего бизнеса, которые «привязаны» к конкретной локации, – салонов красоты, медицинских центров, автосервисов.

В рамках территориального продвижения бизнес использует локальное SEO, таргетированную рекламу, SMM, офлайн-каналы (наружную рекламу, визитки, публикации в местных СМИ).

•Маркетинг территории (места)

Понятие объединяет в себе рекламные мероприятия в интересах определенного региона или населенного пункта. Задачи маркетинга места:

- создание и поддержание имиджа территории;
- привлечение туристов и новых жителей;
- реализация региональных социальных программ;
- привлечение инвестиций;
- развитие местного производства.

Каждый регион и субъект страны проводит маркетинговые мероприятия. Города и области привлекают инвесторов, предпринимателей и туристов, развивают инфраструктуру, участвуют в международных, федеральных и региональных программах.

В зависимости от сферы применения

•Потребительский

Деятельность компании направлена на налаживание взаимоотношений с клиентом. Бизнес выходит на прямой контакт с аудиторией и пробуждает у потенциальных покупателей интерес к своим товарам или услугам.

Потребности и вкусы людей разнообразны, поэтому бренду необходимо генерировать большой объем креативных идей, использовать разные методы

продвижения, задействовать все возможные каналы взаимодействия с потребителями.

•Промышленный

Этот вид маркетинга нацелен на продвижение продукции, которую используют промышленные предприятия: сырья, материалов, комплектующих. Такие товары имеют ограниченный рынок сбыта и характеризуются специфическим спросом, каждое соглашение обходится компании дорого.

Особенности продвижения промышленного бренда:

- большие объемы закупок;
- длительное оформление заказа;
- осведомленность и профессионализм потребителя.

•Инвестиционный

Необходим для управления компанией и привлечения инвестиций для ее роста и развития. Основные методы:

- анализ внутреннего и внешнего инвестиционных рынков;
- создание, оптимизация и продвижение инвестиционных проектов;
- управление рыночными процессами с использованием методов инвестиционного менеджмента.

Маркетинговая деятельность может быть связана с вложением средств в создание бизнеса внутри страны и за рубежом.

•Маркетинг услуг

В качестве продвигаемого продукта выступает услуга, которую предоставляет компания. Часто она идет в дополнение к реализации потребительских товаров.

Особенности рынка:

- услуги предоставляются клиенту только в прямой взаимосвязи с их поставщиком;
 - восприятие конечного результата субъективно, оценить его можно только после предоставления услуги;
 - актив невозможно закупить оптом и хранить на складе.
- Иновационный маркетинг

Это работа на рынке нововведений, направленная на формирование или выявление спроса на новый продукт, услугу или технологию. Ее цель – создать инновационные ценности, которые удовлетворяли бы потенциальных потребителей и формировали потребности для новых и существующих рынков.

Этот тип маркетинга решает задачи:

- реструктуризация бизнес-процессов с учетом инноваций;
- создание деловых партнерских взаимоотношений с бизнес-средой;

- разработка стратегического плана маркетинга инноваций.

По отраслям и сегментам

- B2C (бизнес для клиента)

Компании, которые продают свои товары или услуги отдельным потребителям, фокусируются не только на преимуществах своего продукта, но и на получении эмоционального отклика от клиента.

Основные инструменты в B2C-секторе:

- email-маркетинг;
- чат-боты в мессенджерах и социальных сетях;
- поисковое продвижение.
- B2B (бизнес для бизнеса)

Это процесс взаимодействия компании с компанией с целью продажи продуктов или услуг. В секторе B2B процесс принятия решения о покупке может растянуться на несколько месяцев, покупатель располагает полной информацией о товаре и ищет наиболее выгодное и перспективное предложение.

Для успешных продаж в этом сегменте компания должна:

- четко представлять потребности клиента;
- гарантировать высокий сервис;
- создавать условия для долгосрочного сотрудничества.

- B2G (бизнес для правительства)

В качестве клиентов в этой разновидности маркетинга выступают государственные структуры. Взаимоотношения между поставщиком и клиентом четко регламентированы законодательными актами, тендерная и отчетная документация составляется в соответствии с регламентами.

Работа в секторе B2G связана с большими объемами и масштабами заказов, стабильным спросом и сравнительно невысокой конкуренцией. Однако компания должна быть готова к постоянному контролю со стороны государства и необходимости кредитования, чтобы ликвидировать разрыв между расходами и платежами по контракту.

- MSB (поведенческая матрица)

Это современный вид маркетинга, основанный на создании поведенческой матрицы клиентов. В рамках MSB проводят анализ типового поведения пользователей на сайте компании, после чего выделяют поведенческие стереотипы и разрабатывают поведенческую матрицу. В нее входят не только стандартные модели мышления аудитории, но и уровни их значимости с точки зрения продаж.

С помощью MSB компания может оценить эффективность каждого компонента сайта и его работы в целом.

- Маркетинг HoReCa

Этим термином обозначают продвижение товаров и услуг отелей, гостиниц, гостевых домов, ресторанов и кафе. Для это используют:

- брендинг компании;
- программы лояльности для постоянных клиентов;
- программы стимулирования увеличения среднего чека;
- перекрестный маркетинг с поставщиками или арендодателями;
- наружную рекламу.

- Корпоративный маркетинг

Это деятельность крупного бизнеса по сохранению существующей клиентской базы и параллельному привлечению новых покупателей.

Есть три вида корпоративных маркетинговых стратегий:

- портфельная – позволяет решать вопросы управления бизнесом с позиции удовлетворения потребностей рынка;
- конкурентная – обеспечивает предприятию конкурентные преимущества за счет привлечения потенциальных клиентов;
- стратегия роста – помогают понять, в каком направлении следует развиваться, чтобы удовлетворять потребностям целевой аудитории.

- Рекламный маркетинг

Это продвижение услуг по разработке, размещению и прокату рекламных сообщений. Субъектами маркетинга выступают покупатели, производители и прокатчики рекламы. Объект – рекламное сообщение.

Методы продвижения рекламных услуг:

- создание бренда;
- маркетинговые коммуникации;
- продвижение услуг при участии субподрядчиков.

- Маркетинг банков и финансовый маркетинг

Этот вид маркетинга нацелен на поиск рынков сбыта для банковских услуг и продуктов с максимальной эффективностью для финансовой организации и с учетом потребностей потребителей.

В сфере финансов большое внимание уделяется разработке ассортимента. Этот процесс длится на протяжении всего жизненного цикла продукта, а не только в начале, как у товаров другого типа. Банки быстрее реагируют на

потребности ЦА и оперативнее корректируют качество услуг – это ключевое условие для выживания на рынке финансовых продуктов.

- Промышленный маркетинг

Это деятельность по продвижению сырья, комплектующих и других товаров, которые нужны предприятиям для производства продукции или реализации услуг. Промышленный маркетинг содействует устойчивому развитию компании и увеличению сбыта.

Он решает задачи:

- привлечение инвестиций для развития производства;
- эффективное взаимодействие с другими предприятиями на рынке;
- поиск потенциальных клиентов, укрепление взаимоотношений с ними.

По типу рекламного взаимодействия

•Офлайн-маркетинг

Это традиционные рекламные мероприятия, которые не задействуют интернет и мобильные устройства. Они обходятся компаниям на порядок дороже, чем онлайн-продвижение, но обеспечивают хороший охват аудитории. Кроме того, их нельзя отключить или заблокировать.

Виды офлайн-рекламы:

- билборды, баннеры, наклейки;
- публикации в СМИ;
- реклама на транспорте;
- раздача листовок;
- холодные звонки;
- почтовая рассылка.

•Интернет-маркетинг

При продвижении товаров и услуг в интернете компании получают ряд преимуществ, которых нет в офлайн-среде:

•интерактивность – можно напрямую взаимодействовать с покупателями, постоянно контролировать ситуацию;

•таргетированность – реклама показывается только целевой аудитории, которую выбирают и сегментируют на основании четких критериев;

•веб-аналитика – позволяет анализировать эффективность рекламных действий и определять, какие из них принесли больше продаж.

•Один из эффективных инструментов для анализа рекламной кампании – сквозная аналитика от Calltouch. Инструмент формирует простые и понятные отчеты на основе данных, полученных с рекламных площадок, сайта и из CRM-

системы. С его помощью бизнес отсеивает неэффективные стратегии продвижения и строит полноценную воронку продаж от показов рекламы до ROI.

•Мобильный маркетинг

Способ продвижения товаров и услуг посредством мобильных устройств. Взаимодействие с ЦА происходит через SMS, MMS, приложения, мессенджеры. Последний канал считается наиболее перспективным. В мессенджерах используются чат-боты – с их помощью можно исследовать интересы и потребности потенциальных покупателей, рекламировать услуги и товары, организовывать продажи.

Рассылка такого рода идет напрямую от операторов и компания может выбрать нужную аудиторию по нескольким критериям.

8.4 Особенности маркетинга в финансовой сфере

Финансовый маркетинг – это комплексная система организации производства и сбыта финансовых продуктов и услуг.

Роль маркетинга для финансовых организаций сводится к достижению следующих целей:

- формирование новых активов;
- увеличение доходов организации;
- увеличение сегмента рынка;
- улучшение имиджа организации.

К основным функциям финансового маркетинга следует отнести:

- анализ специфики спроса на финансовые продукты и услуги;
- анализ факторов, влияющих на спрос;
- анализ уровня удовлетворения спроса;
- разработка сбалансированной стратегии развития;
- разработка сбытовой и ценовой стратегий;
- рекомендации по разработке новых продуктов и услуг;
- создание и контроль реализации стратегии маркетинга;
- финансовые планы по сохранению контроля над ситуацией в случае кризисов.

Финансовый маркетинг – это комплексная система, которая состоит из четырех элементов:

- финансовые продукты и услуги;
- цена на финансовые продукты и услуги;
- сбыт финансовых продуктов и услуг;
- продвижение финансовых продуктов и услуг.

Самым важным из этих элементов является сбыт.

Именно политика сбыта связывает все принимаемые организацией решения и меры по формированию портфеля продуктов и услуг, выставлению цен, поиску потенциальных покупателей, прямых и косвенных каналов сбыта, а также сохранению конкурентоспособности на рынке.

Сбытовая политика любой организации определяется спецификой продаваемых ей товаров и услуг, которая отражается в маркетинге, производстве, финансах и т.д.

Это справедливо и для продажи банковских услуг, ценных бумаг и других финансовых продуктов.

В этой сфере намного больше внимания уделяется разработке ассортимента, этот процесс осуществляется на протяжении всего жизненного цикла продукта, а не только в начале, как у большинства товаров другого типа.

Организации в финансовой сфере быстрее реагируют на потребности клиентов, быстрее корректируют качество услуг, так как в большинстве случаев ничего не производят и подвержены влиянию только таких ситуационных факторов внутренней среды, как персонал, маркетинг, финансы, управление организацией и учет.

Ценообразование в сфере финансовых продуктов и услуг тоже имеет свои особенности.

Взаимосвязь стратегий в области финансов и маркетинга для банковской и инвестиционной сфер – отдельная и крайне значимая задача.

Финансовый рынок подразумевает, что для каждого предлагаемого товара необходима отдельная стратегия ценообразования, включающая гибкие тарифы, разные варианты процентных ставок, стоимость обслуживания и т.д.

Это ключевой фактор выбора для потребителей, поэтому ценовой политике уделяется много внимания.

Цены рассчитываются с учетом фактических трат организации на ведение своей деятельности, цен конкурентов, а также финансового обеспечения планов маркетинга.

Для продвижения финансовых продуктов и услуг организация разрабатывает комплекс мероприятий по формированию своего положительного имиджа.

Средства продвижения при этом остаются традиционными:

- реклама;
- личные продажи;
- PR;
- стимулирование сбыта.

Современный этап развития экономики, банковского сектора характеризуется ростом уровня конкуренции, необходимостью поиска новых способов привлечения клиентов.

Особое положение в данном случае принадлежит исследованию теоретических и практических аспектов маркетинга, а также особенностей и новых тенденций в этой сфере.

Значимым моментом также признается тенденция цифровизации большинства сфер жизнедеятельности населения, функционирования хозяйствующих субъектов.

При этом наблюдается рост рыночной доли и скорости совершения платежей в платежных системах.

Соответственно, отмечается ускоренное развитие платежных систем как в направлении увеличения количества, так и предложения новых платежных продуктов и услуг.

В настоящее время наблюдается увеличение доли безналичного торгового оборота в общих расходах потребителей в сравнении с предыдущими периодами.

Соответственно, более половины расходов потребителей оплачивается безналичным способом.

Такой рост провоцирует развитие платежных сервисов.

В связи с тем, что безналичные платежи могут совершаться через различных операторов, в том числе банковских сервисов, платежных сервисов, альтернативных платежных организаций, то существенным положением признается использование маркетинговых стратегий.

Под влиянием пандемии произошли изменения в поведении потребителей, поэтому участникам рынков требуется по-новому осуществлять процесс продвижения товаров и услуг.

В состав причин таких изменений относятся:

- преобладание онлайн-покупок,
- оптимизация трат в кризис,

- рост потребления контента в *digital*,
- повышение уровня технической грамотности.

Кроме того, наблюдается снижение эффективности модели маркетинг-микс в краткосрочной перспективе, а digital-сервисы получили значительные импульсы для развития.

Тема 9. Безопасность платёжных систем

9.1 Виды рисков платежных систем и их классификация.

9.2 Безопасность электронных платежных систем.

9.3 Безопасное использование банковских платежных карточек.

9.1 Виды рисков платежных систем и их классификация

Важным элементом платежного процесса являются риски, которым подвергаются его участники.

Управление кредитным риском имеет особое значение, так как функционирование большинства ПС сопряжено с получением расчетного кредита у центрального банка и со взаимным кредитованием участников этих систем.

Кредитный риск заключается в том, что денежное обязательство не будет выполнено в полной сумме ни в момент наступления срока платежа, ни в течение всего последующего периода времени.

Этот вид риска часто связан с дефолтом одного из участников расчетов и включает риск потери денежной суммы и риск нереализации выгоды из-за невыполнения контракта.

В платежных системах внимание сосредоточено на риске невыполнения платежных обязательств, преимущественно в межбанковских расчетах, хотя кредитные риски могут возникать на любой стадии платежного процесса.

Так, кредитный риск ПС может быть тесно переплетен с общими кредитными рисками по операциям на финансовых рынках.

Риск ликвидности — вероятность того, что оплата обязательства контрагентом (или участником расчетной системы) в полном объеме состоится не в срок, определенный контрактом, а в какой-то неустановленный момент позднее.

Однако контрагент (или участник) остается платежеспособным, поскольку существует вероятность, что он сможет расплатиться по возникшим обязательствам в неопределенный момент.

Хотя кредитор сделки в конечном счете получит следуемую сумму, задержка платежа может отрицательно отразиться на его финансовом положении, привести к использованию дополнительных источников ликвидности или невыполнению собственных обязательств в срок, что чревато экономическими потерями.

Риск ликвидности отличается от кредитного риска, так как при кредитном риске невыполнение платежа представляет собой убыток, который в конечном счете должен быть каким-то образом распределен между теми, кто имел дело с участниками, не выполнившими свои обязательства.

- При характеристике платежных систем часто применяется термин расчетный риск как «синтетическое» понятие, объединяющее два указанных выше вида рисков — кредитный и ликвидности. Основным источником финансовых рисков в платежных системах является наличие временного лага между моментом инициирования расчетной операции и моментом окончательного урегулирования расчетов и зачисления денег на счет получателя.

Естественно, что риск особенно велик в нетто-системах (системах с отсроченным платежом), где операции, совершаемые участниками расчетов в течение дня, являются «условными», а окончательное урегулирование и отражение операций происходит по банковским счетам в конце расчетного периода.

Риск нетто-систем возникает в результате воздействия разных факторов.

Во-первых, сложившаяся практика приводит к тому, что многие банки—участники нетто-расчетов зачисляют деньги на счета клиентов на основе информации об инициировании платежа (поступлении платежного поручения в систему расчетов), не дожидаясь конечного урегулирования завершающей фазы расчетного периода. Если при этом окажется, что банк, отправивший платежное поручение, не в состоянии погасить свои обязательства в конце дня, то банк, выплативший деньги клиенту, вынужден будет потребовать их назад, а в случае отказа он потерпит убыток.

Во-вторых, платежный риск может быть связан и с неправильной оценкой банком потребности в ликвидных средствах, что выявится в конце расчетного периода. В случае образования дебетового сальдо по расчетам за день банк может испытывать трудности в привлечении дополнительных ресурсов с денежного рынка, что приведет к непредвиденным расходам и ухудшит его финансовое положение.

Кроме финансовых рисков, участники ПС подвергаются также влиянию операционного риска.

Операционный риск может быть рассмотрен с двух позиций.

С одной стороны, операционный риск — риск того, что недоработки в информационных системах или внутренних процедурах могут привести к непредвиденным убыткам.

С другой стороны, операционный риск — риск человеческой ошибки, мошенничества или сбоя какого-либо компонента аппаратного оборудования, программного обеспечения или коммуникационных систем.

Суммируя вышесказанное, операционный риск можно определить как риск сбоя системы из-за отказа информационных технологий или из-за природных/техногенных катастроф и аварий или человеческого фактора, мошеннических схем.

В свете наблюдающегося в последние годы активного внедрения компьютерных технологий в систему расчетов значение операционного риска резко возрастает.

Для улучшения управления риском ликвидности в ПС должны проводиться стресс-тестирование и оценка ситуации, в которой банк неспособен произвести расчет вследствие сбоев или полного отказа системы.

Этот сценарий подразумевает широкое распространение сбоев и многократные/единовременные отказы систем. Банки глобального уровня должны иметь надежные процедуры управления ликвидностью в течение дня, позволяющие обработать ключевые платежи в приоритетном порядке и быть готовыми исполнить ключевые платежи, в случае если в нескольких системах неожиданно возникнет нехватка ликвидности.

Для управления операционным риском операторы систем, кредитно-финансовые учреждения и провайдеры услуг должны:

- иметь наготове такие меры по обеспечению непрерывности функционирования, которые сделают возможным быстрое восстановление и возобновление критически важных операций;
- располагать альтернативными каналами для произведения окончательного расчета; постоянно поддерживать свою готовность к мероприятиям по обеспечению непрерывности функционирования;
- применять сложные, комплексные методы тестирования — с включением аспектов взаимозависимости на национальном и международном уровнях.

Одним из видов платежного риска, который в последние годы вызывает особую озабоченность банковских надзорных органов и международных финансовых организаций, является системный риск.

Он присутствует тогда, когда невыполнение одним участником расчетов своих денежных обязательств приводит к возникновению финансовых трудностей у других участников и может вызвать цепную реакцию неплатежей.

Отсутствие способности одного участника исполнить свои обязательства в должный срок может привести к тому, что и другие участники будут не в состоянии исполнить свои обязательства в должное время. Это приведет к эффекту «второго раунда», в результате которого еще один участник не сможет ответить по своим обязательствам (возникнет эффект «третьего раунда»)… В конечном счете может быть нарушено функционирование данной ПС, а в особо тяжелых случаях — стабильность всего финансового механизма.

Оптовые ПС, где существует тесная взаимозависимость участников платежного процесса, могут играть роль пускового механизма и канала распространения неплатежей в финансовой системе.

Главным фактором накопления системных рисков является величина и продолжительность действия кредитного и ликвидного рисков, которым подвержены операции отдельных участников расчетов. Чем интенсивнее эти риски, тем вероятнее наступление общего системного кризиса в сфере расчетных операций.

В связи с этим в последние годы международное банковское сообщество и центральные банки отдельных стран ведут активный мониторинг платежных рисков и стремятся внести такие изменения в практику расчетов, которые минимизировали бы и даже полностью исключили возможность системных нарушений платежного процесса.

Свидетельством серьезной озабоченности международных финансовых организаций возрастанием финансовых рисков служит публикация специального доклада под названием «Базовые принципы для системно значимых платежных систем» (BIS (2001)). В докладе подчеркивается, что наличие здоровой платежной системы является главным условием сохранения финансовой стабильности.

В этой связи формулируются десять «базовых принципов» организации работы платежных систем и четыре пункта ответственности центральных банков за соблюдение этих принципов в практике банковской деятельности.

Так, в документе говорится, что правила работы платежных систем должны дать их участникам ясное понимание тех финансовых рисков, которые они принимают на себя, осуществляя платежные операции (Принцип II).

Далее, система должна иметь четко разработанные процедуры управления кредитным риском и риском ликвидности с указанием сфер ответственности оператора системы и всех ее участников (Принцип III).

Чрезвычайно важно обеспечить высокую степень безопасности и операционной надежности системы и наличие дополнительных механизмов для выполнения в срок ежедневного процессинга (Принцип VII). Этот принцип был первоначально сформулирован в докладе А. Ламфалусси, подготовленном по заданию центральных банков стран Группы 10 в 1990 г. Он был сформулирован для расчетов по трансграничным мультивалютным операциям, но затем начал применяться ко всем системам нетто-расчетов.

Особое внимание уделяется рискам в нетто-системах с многосторонним зачетом. Они должны «как минимум ... обеспечить своевременное завершение ежедневных расчетов в случае неспособности участника с наибольшей суммой

расчетных обязательств произвести окончательное урегулирование» (Принцип V).

В рекомендациях центральным банкам говорится, что они должны публично разъяснять свою роль и политику в отношении ПС и обеспечить соответствие работы этих систем базовым принципам, сформулированным в докладе.

Эти принципы касаются, в основном, систем для платежей крупными суммами, но многие положения документа применимы и к другим ПС, с меньшим объемом платежных операций.

Недостаточное развитие законодательной базы может дополнительно создавать значительный правовой риск в ПС.

Правовой риск может быть определен как риск возникновения убытка из-за неожиданного изменения закона или регулирующей нормы или из-за того, что контракт не может быть исполнен.

Данный риск возникает, если права и обязательства сторон, вовлеченных в платежную операцию, не определены с должной четкостью (что вызывает неопределенность).

Для минимизации этого вида риска требуется, чтобы деятельность ПС опиралась на хорошо разработанную систему правил и процедур.

9.2 Безопасность электронных платежных систем

Вопросы безопасности электронных платежных систем являются сложной задачей для финансового сектора и регуляторов.

Существуют две серьезные проблемы – несанкционированные списания средств с банковских карт или счетов юридических лиц и общая гарантия сохранности платежей, совершаемых через небанковские системы перевода.

Среди наиболее уязвимых мест:

- интернет-трафик между участниками обмена электронными сообщениями о финансовых транзакциях (банками, операторами платежных кошельков, банкоматами, клиентами);

- обработка информации внутри банка или оператора, когда данные могут оказаться доступными сотрудникам;

- постоянная доступность систем платежей для клиентов, отсутствие сбоя в их работе и на линии связи.

Наличие этих уязвимостей вынуждает банки и операторов обеспечивать защиту трафика при пересылке доступными способами (передача по защищенным каналам, шифрование) и разрабатывать модели аутентификации отправителя и получателя средств.

При этом в работе банка или оператора платежей возникают проблемы:

- определение взаимной подлинности участников транзакции при установлении соединения;
- обеспечение конфиденциальности и подлинности платежных поручений, отправляемых по интернету, и других документов;
- защита процесса отправки, формирование доказательств отправления и получения документов;
- обеспечение исполнения документа (например, постоянное нахождение остатка на корреспондентском счете банка, позволяющее организовать платеж).

Банк и оператор ЭПС обязаны реализовать механизмы защиты клиентов от несанкционированных списаний денежных средств, конкретные требования к которым определяются политиками операторов и регламентами центрального банка:

- управление доступом клиента, сотрудников оператора и получателя, создание механизма аутентификации;
- контроль подлинности и целостности информации в сообщении;
- обеспечение конфиденциальности сведений в процессе передачи;
- невозможность отказаться от авторства поручения на отправку средств или сообщения;
- гарантии доступа к ресурсам и неутраты сообщения в пути, его доставки;
- невозможность оператора или банка отказаться от исполнения поручения на перевод или платеж;
- сохранение данных по поручениям и сообщениям.

Для осуществления платежей посредством банковских карточек международные системы переводов применяют собственные меры информационной безопасности межкарточных переводов, согласующиеся с требованиями центрального банка.

Для иных операторов безбумажных платежей, совершающих более 6 миллионов переводов в год, работает программа сертификации *Qualified Security Assessor (QSA)*.

Стандарт защиты информации в индустрии платежных карт *PCI DSS* был разработан международными операторами платежных карт *Visa* и *MasterCard*.

В него входит 12 детально описанных требований, согласно которым должна обеспечиваться защита платежных систем

•*PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)* — стандарт безопасности данных индустрии платежных карт – это документация со списком критериев, которому должен удовлетворять сервис, если он управляет такими параметрами, как номер карты, срок её действия и *CVVкод*.

Совет *PCI SSC (Payment Card Industry Security Standards Council)* — Совет по стандартам безопасности индустрии платежных карт, образованный пятью крупнейшими платёжными системами создал правила «безопасной игры», и именно его правилам должны следовать компании, желающие обеспечить максимально возможную защиту платежей.

Проходить сертификацию необходимо каждый год.

Ответственные банки, интернет-магазины, платежные системы постоянно совершенствуются, изобретая все новые способы обезопасить себя и своего клиента от возможной угрозы.

На сегодняшний момент существует ряд протоколов и правил, обеспечивающих безопасный обмен цифровыми данными.

Протокол *SSL – Secure Socked Layer*.

Позволяет безопасно передавать зашифрованную информацию от пользователя к серверу.

Сайты, использующие *SSL*, передают зашифрованные данные по протоколу *HTTPS*, расшифровать которые можно с помощью специального секретного ключа.

•Это отличает их от незащищенных сайтов, использующих обыкновенный протокол *HTTP*.

Стандарты *PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)*.

Защищают данные банковских карт. Любая компания, которая собирается осуществлять интернет-платежи, должна соответствовать стандартам *PCI DSS*.

Например, международная платежная система *Visa* с 2006 года обязывает всех, кто ее использует, ежегодно проходить проверку на соответствие этим стандартам.

•Технология *3-D Secure*.

Важная ступень защиты — проверка личности держателя карты в реальном времени, которую включает банк-эмитент. Традиционно такая проверка проходит при помощи СМС.

После ввода номера карты ее владелец перенаправляется на сервер своего банка-эмитента.

В качестве подтверждения банк отправляет покупателю СМС с секретным кодом.

При введении присланного кода подтверждается личность плательщика, после чего банк разрешает проведение транзакции.

Например, система *MasterCard* использует систему *MasterCard Securecode* при подтверждении каждого онлайн-платежа.

Платежная система авторизует и идентифицирует покупателя.

Такие крупнейшие системы, как *PayPal* или *Apple Pay*, сами авторизуют и идентифицируют клиента. Клиент не должен каждый раз заново вводить платежные данные — это снижает риск утечки информации о банковской карте.

- Антифрод-системы.

Дословно - «противомошеннические». Это системы-платформы, которые оценивают финансовые операции онлайн и способны обнаружить сомнительные.

Они могут предотвратить списание денег, если есть подозрение на мошенничество.

Каждая операция, проходя через платформу, анализируется, после чего дается рекомендация отклонить или применить дополнительную проверку.

Антифрод-системы могут работать по разным параметрам:

- лимиты по совершению операций с одного IP-адреса,
- ограничение по сумме, времени или количеству покупок,
- постоянно меняющийся алгоритм,
- оценка поведения покупателя в процессе платежа,
- транзакции на основе статистики и др.

Система оценивает операции и выявляет аномальные и подозрительные.

Современные антифроды способны с максимальной степенью вероятности опознать мошенника или определить операции покупателей как доверенные и не проводить дополнительную авторизацию платежа по СМС.

9.3 Безопасное использование банковских платежных карточек

При оформлении дебетовой или кредитной карты ее владелец автоматически принимает правила пользования банковской картой и должен знать основы безопасности при использовании.

Большинство правил носит рекомендательный характер, часть из них относятся к требованиям банка. Если их не соблюдать, вся ответственность за сохранность данных и денег ложится на клиента.

Каждый банк информирует держателя карты, как ею пользоваться и какие сведения нельзя разглашать третьим лицам.

При оформлении карты каждый клиент подписывает соглашение, что он согласен с правилами пользования и условиями обслуживания банковской карты.

Обычно общие правила публикуют в открытом доступе на сайте банка на вкладке, которая относится к картам.

Наиболее частые операции, которые проводят клиенты – запрос баланса, снятие наличных, пополнение счета, а также оплата за товары и услуги.

- Запрос баланса
- Запросить баланс карты можно:
 - В банкомате.
 - У кассира или другого специалиста банка при предъявлении паспорта и карты.
 - В личном кабинете интернет-банка или мобильном приложении.

Через банкоматы можно заказать выписку по проведенным операциям через карту. Эта же информация в более развернутом виде, есть и в личном кабинете на сайте банка. Там видны сведения не только по последним операциям, но и по совершенным покупкам и переводам. У некоторых банков можно получить заверенный чек в электронном виде, в котором перечислены все операции и платежи по карте.

Запрос баланса карты в личном кабинете или мобильном приложении безопаснее для пользователя. С точки зрения защиты информации, такой вариант предпочтительнее.

• Пополнение

Пополнить баланс карты можно:

В ближайшем отделении банка или в кассе. Для этого нужны реквизиты счета и паспорт. Если отделение оснащено индивидуальными кабинетами для клиентов, этот вариант наиболее безопасный, если использовать наличные деньги.

В терминале самообслуживания или банкомате, который принимает купюры. Желательно выбирать устройства, которые стоят в хорошо освещенных местах, внутри банков или торговых центров. При этом также следует быть осмотрительным, чтобы за спиной не было посторонних лиц.

Переводом между своими банковскими счетами внутри банка или из других банков. Самый безопасный безналичный вариант, потому что, по сути, пластиковую карту никак не используют, как и наличные деньги. Операцию можно провести, не выходя из дома или офиса.

Через электронные кошельки: Яндекс.Деньги, Вебмани и др. Если соблюдать правила безопасности на сайтах, то способ такой же защищенный, как и перевод денег между банковскими счетами.

•Обналичивание

Снять наличные с карты можно двумя способами:

- в отделении банка (на основании карты и паспорта);
- в банкомате.

При работе с терминалами следует уделить пристальное внимание устройству, чтобы на нем не было никаких накладок или других приспособлений, вызывающих сомнение.

Кроме того, важно следить за собственной безопасностью не только с точки зрения кражи карты или ее данных, но и обыкновенного воровства наличных денег.

Наиболее безопасны банкоматы, которые находятся внутри банков, торговых залов, отелей, аэропортов и любых других мест под видеонаблюдением.

•Платежи

Любые расчеты по банковской карте проводите с соблюдением правил безопасности:

При вводе ПИН-кода используйте одновременно несколько пальцев. Это запутает кассира или другого человека, который попытается запомнить пароль. Не стесняйтесь прикрывать клавиатуру ладонью другой руки, лучше выглядеть параноиком, чем остаться без денег.

Установите лимит для операций с бесконтактной оплатой, тогда карту не придется отдавать кассиру в руки при расчетах за небольшие покупки.

Меняйте пароль на карте раз в месяц или два, если активно используете банковскую карту.

Не храните все деньги на одной банковской карте. Безопаснее открыть отдельную накопительную карту с процентом на остаток средств на счете и вообще не пользоваться ею. А для повседневных расчетов использовать карту с небольшим кредитным лимитом или остатком.

Храните карту в специальном чехле, не подвергайте пластик нагреву, не опускайте в воду и не пытайтесь повредить носитель какими-либо другими способами.

Поставьте на обратной стороне банковской карты собственноручную подпись. Без нее карта недействительна. Менеджер магазина может попросить проставить на чеке оплаты другой экземпляр подписи для сличения с образцом на карте. Если подписи не совпадут или у продавца появятся сомнения, тогда он вправе попросить паспорт.

Картой может пользоваться только владелец, данные о котором указаны на лицевой стороне пластика. Передавать карту в пользование другим лицам и сообщать им ПИН-код – нарушение правил безопасности. Банк не вернет деньги, если будет доказано, что владелец отдавал карту кому-либо.

- Самые распространенные виды мошенничества с картами
- веб-фишинг – выманивание данных по банковской карте обманным путем через социальные сети и интернет;
- вишинг – выведывание информации по карте по телефону владельца;
- смишинг – получение данных через смс-сообщения;
- скимминг – копирование данных с магнитной полосы на банковской карте с помощью специальных технических устройств и приспособлений;
- вирусы и трояны – программы, которые получают доступ к сведениям на компьютере или в мобильном телефоне жертвы;
- подсматривание пин-кода в момент ввода на терминале у кассира или в банкомате;
- установка специальных приспособлений для считывания последней введенной информации предыдущим пользователем банкомата;
- разглашение конфиденциальной информации сотрудниками кредитных организаций и другой вид утечки персональных сведений.

Обеспечение безопасности безналичных расчетов с использованием платежных карт – трехсторонняя задача.

В ней участвует банк-эмитент карты, пользователь и продавец товара или услуги.

Владельцу банковской карты нельзя разглашать:

- ПИН-код карты – пароль для подтверждения при оплате товаров, услуг или снятии наличных с карты.

- CVV2/CVC2 код – пароль, размещенный на оборотной стороне международных карт. Его используют для подтверждения операций в интернете. Скомпрометировать эти сведения можно, если передавать карту кому-либо в

руки. Если предъявляете карту, не упускайте ее из вида. Можно скрыть информацию о CVV2/CVC2, например, заклеить непрозрачной лентой, стереть или закрасить маркером. Но за рубежом такую карту могут не принять к оплате.

- СМС и *push*-уведомления – цифровой код, который проходит на смартфон или почту для подтверждения операций в мобильном приложении, личном кабинете или платежей в интернете.

- 3D-Secure code* – смс-подтверждение, которое приходит на авторизованный смартфон для подтверждения операций в интернете.

- Кодовое слово, которое придумано пользователем при регистрации. Его можно говорить только при общении со специалистом горячей линии. Желательно, чтобы звонок происходил по вашей инициативе и на номера, указанные на официальном сайте. Если звонок входящий и представляются сотрудниками вашего обслуживающего банка, постарайтесь не разглашать кодовое слово. Это могут быть мошенники.

- Данные карты, включая номер, фамилию, имя и срок действия. Полные сведения можно предоставлять только проверенным лицам, с которыми проходят расчеты. Даже сотрудники обслуживающего банка не вправе спрашивать полный номер карты. Чаще всего для идентификации клиента они используют 4 последние цифры и кодовое слово.

- Ответы на контрольные вопросы, которые указаны в личном кабинете, а также логин и пароль от входа в интернет-банк.

- Персональные данные. Следите за тем, чтобы в социальных сетях было как можно меньше личных сведений, которые могут быть использованы для взлома. К ним относятся, полные ФИО, дата и место рождения, возраст, паспортные данные, включая серию, номер, дату и орган выдачи. Также не сообщайте посторонним лицам подобную информацию в личной переписке. Если какие-то данные не удастся скрыть, не используйте их никогда для паролей или контрольных вопросов.

https://www.nbrb.by/today/finliteracy/consumer/recomend_card.pdf

- Принцип «нулевой ответственности» подразумевает, что в случае списания средств клиента — владельца дебетовой (кредитной) карточки в результате проведения операций, не санкционированных организацией, ИП, банк должен вернуть неправомерно снятые деньги.

В этом случае банк принимает на себя риски, связанные с возмещением денежных средств, списанных в результате проведения не санкционированных клиентами операций.

•Операция, не санкционированная держателем карточки, — операция, совершенная в результате неправомерного (незаконного) использования карточки лицом, не являющимся держателем карточки .

Для банков установлена обязанность принимать меры, в том числе по обеспечению сохранности размещенных на счетах клиентов денежных средств, безопасности проведения операций при использовании карточек в соответствии с правилами платежной системы.

Порядок возврата денежных средств по операциям, не санкционированным держателем корпоративной карточки, банк-эмитент устанавливает в ЛПА банка.

Банк вправе отказать в возврате денежных средств

•Если операцию по карточке совершили с вводом ПИН-кода. Суть в том, что если мошенник узнал уникальный код, известный только клиенту – значит, клиент сам не обеспечил его сохранность.

•Если операцию совершили в интернете с использованием технологии дополнительной идентификации клиентов (3D-Secure). 3D Secure – это код, который может знать только сам клиент, и, если мошенники сумели воспользоваться этим кодом – значит, держатель карточки проявил беспечность.

•Если операцию совершили через интернет-банкинг или другой канал дистанционного обслуживания с использованием персонального логина и пароля. Эти данные тоже могут быть известны только клиенту банка, и хранить их в тайне – обязанность каждого держателя карточки.

•Если операция прошла после того, как клиент отменил блокировку, инициированную банком. В этом случае логика в том, что банк заподозрил неладное и заблокировал карточку клиента, чтобы уберечь его от неприятностей. Но клиент решил пренебречь этой мерой – а значит, ответственность за происшествие на нем.

•Банк откажет в возврате денег, если у него есть информация о мошеннических действиях держателя карточки.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Тема 1. Электронная коммерция и платежные решения

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой.

1	Электронный бизнес	А	тип коммерции, при котором компании ориентированы на продажу товаров или услуг конечному потребителю, т.е. на широкие слои населения, а не на компании.
2	Электронная коммерция	Б	предпринимательская деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг, и осуществляемая субъектами на свой риск и под свою ответственность в соответствии с действующим законодательством.
3	Business-to-Consumer (B2C)	В	модель, при которой один потребитель покупает товары у другого потребителя, используя третью сторону (платформу или сторонний бизнес) для осуществления транзакции.
4	Consumer to Business (C2B)	Г	модель электронного бизнеса, в которой организация предоставляет услуги, информацию или продукты своим сотрудникам.
5	Бизнес	Д	покупка и продажа товаров/услуг с помощью беспроводных устройств, таких как смартфоны и планшеты.
6	Business-to-Business (B2B)	Е	тип торговли, который позволяет пользователям устройств вести торговлю онлайн с помощью своих голосовых команд.
7	M-commerce (Mobile commerce)	Ж	бизнес, использующий возможности глобальных информационных систем, это форма ведения бизнеса, при которой значительная его часть выполняется с применением информационных технологий.
8	C2C (Consumer to Consumer)	З	процесс покупки, продажи, передачи или обмена продуктами, услугами и информацией с помощью электронных средств коммуникации.
9	B2E (Business to Employees)	И	тип коммерции, при котором компания-производитель фокусируется на продаже товаров или услуг другим компаниям, а не конечным потребителям.
10	V-commerce (Voice commerce)	К	тип торговли, при котором потребители выступают в роли поставщиков товаров и услуг, а компании в роли покупателей

Тема 2. Денежный оборот. Безналичный денежный оборот

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой.

1	Эмиссия	А	Часть денежного оборота, относящаяся к обращению наличных денег, выполняющих функции средства обращения и средства платежа
2	Денежный оборот страны	Б	Часть совокупного денежного оборота с использованием безналичных расчетов путем записей по счетам в банках и зачетов встречных требований
3	Платежный оборот	В	Совокупный объем денежных средств – наличных и безналичных, который на данный момент находится в обращении, принадлежит различным экономическим субъектам
4	Безналичный денежный оборот	Г	Выпуск в обращение денежных средств и ценных бумаг
5	Налично-денежное обращение	Д	Форма организации денежного обращения в стране сложившаяся исторически и закрепленная законодательно
6	Денежная масса	Е	Движение денег, в процессе которого они выполняют функцию средства платежа.
7	Денежная система	Ж	Совокупность всех платежей в наличной и безналичной формах, при которых деньги выступают в функции средства обращения, средства платежа и накопления за период времени

2. По данным Статистического бюллетеня Национального банка Республики Беларусь (<https://www.nbrb.by/publications/bulletin>) изучить структуру и динамику показателей, характеризующих состояние наличного денежного обращения в Республике Беларусь за предыдущие 5 лет (таблица 6.4 (6.3)). Графически представить структуру поступлений наличных денег в кассы банков и выдач наличных денег из касс банков, динамику эмиссионного результата. Изучить их сезонные колебания. Провести сравнительный анализ. Выявить влияющие факторы. Сформулировать выводы.

Результаты исследования в виде единого файла представить для проверки преподавателю.

Тема 3. Платежная система. Виды и классификация платежных систем

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой.

1	Платежная система	А	Система, организуемая без непосредственного участия государственных органов
2	Национальная платежная система	Б	Платежная система, в рамках которой обработка и проведение платежа по каждому платежному документу осуществляется индивидуально, платежи обрабатываются независимо друг от друга.
3	Платежная система центрального банка	В	Совокупность частных платежных систем и часть денежного оборота, которая обслуживается наличными деньгами
4	Частная платежная система	Г	Компонент денежно кредитной и финансовой системы страны, включающий в себя все формы институционального и инфраструктурного взаимодействия в финансовой системе при переводе денежных средств от плательщика к получателю
5	Системно значимая платежная система	Д	Платежная система, в рамках которой переводы денежных средств по всем поступившим в адрес плательщика платежам проводятся с учетом поступления средств в его адрес, т.е. сумма перевода средств может быть уменьшена путем взаимозачета требований и обязательств
6	Платежная система расчетов на валовой основе	Е	Совокупность банковских и финансовых институтов, правил и процедур, платежных инструментов и средств платежа, программно-технических средств, а также межбанковских систем перевода денежных средств, обеспечивающих движение денежных средств внутри страны и взаимодействие с зарубежными платежными системами
7	Платежная система расчетов на чистой основе	Ж	Платежная система, обеспечивающая движение денежных средств между резидентами одной страны
8	Внутристрановая платежная система	З	Подсистема НПС, основанная на использовании учреждений центрального банка для перевода денежных средств между контрагентами, которая является, как правило, наиболее значимой в платежной системе страны и определяет правила и стандарты работы внутри НПС в целом
9	Трансграничная платежная система	И	Платежная система, обеспечивающая наднациональное взаимодействие между участниками
10	Децентрализованная платежная система	К	Платежная система, в которой реализация риска, возникающая внутри системы, может вызывать дальнейшие нарушения у участников системы либо приводить к системным нарушениям в финансовой сфере в целом

2. Рассмотреть систему рисков, возникающих в платежных системах.

В платежных системах могут возникать следующие риски:

– кредитный риск – риск того, что сторона в системе будет не в состоянии исполнить полностью свои финансовые обязательства в срок или в любое время в будущем;

– риск ликвидности – риск того, что сторона в системе будет иметь недостаточно средств для исполнения своих финансовых обязательств в полном объеме в срок, несмотря на то, что она в состоянии сделать это в какой либо момент в будущем;

– правовой риск – риск того, что слабая правовая база или правовая неопределенность вызовут или усилят кредитный риск или риск ликвидности;

– операционный риск – риск того, что операционные факторы, такие как технические неисправности или операционные ошибки, вызовут или усилят кредитный риск или риск ликвидности;

– системный риск

Данную классификацию использует большинство банков Европы и США.

В глоссарии терминов по платежным и расчетным системам упоминаются также следующие виды рисков²:

1. Расчетный риск (settlement risk) – общий термин, используемый для обозначения риска того, что ожидаемый расчет в системе перевода не будет осуществлен. Этот риск может включать как кредитный риск, так и риск ликвидности. Также расчетный риск определяется как риск неисполнения стороной одного или более расчетных обязательств перед своими контрагентами или расчетным агентом.

2. Кредитный риск (credit risk) как составляющая расчетного риска выражается в том, что один из контрагентов не сможет исполнить свои платежные обязательства.

Также, кредитный риск – это риск убытков в случае, когда учреждение осуществляющее расчеты (банк) осуществляет платежный перевод получателю до получения средств покрытия.

«Риск может возникать в период между приемом системой платежа и окончательным расчетом по нему. В современных быстродействующих платежных системах такой период очень короткий, он редко превышает несколько дней, при этом в системах платежей в режиме реального времени этот период практически ничтожен. Поэтому вероятность возникновения убытков от кредитных рисков для другого участника крайне мала, однако потенциальные убытки могут быть значительными, учитывая значительные позиции под

² Источники: <https://base.garant.ru/12191837/>; <https://issuu.com/worldbank-russia/docs/452250wp0russi10box341975b01public1>; <https://legalacts.ru/doc/glossarii-terminov-ispolzuemykh-v-platezhnykh-i-raschetnykh/>

риском. Участники в платежных системах могут также сталкиваться с кредитным риском на уровне расчетного банка, когда происходит обмен платежами через счета участников в связи с расчетами по платежам. В большинстве системно значимых платежных систем расчетным банком является центральный банк страны, что на практике устраняет кредитный риск для участников на уровне расчетного банка».

Кредитный риск обычно включает риск цены замещения и риск потери основной суммы.

3. Риск цены замещения (предрасчетный риск) (replacement cost risk) (presettlement risk) – риск того, что сторона по подлежащей исполнению сделке с завершением на определенную дату в будущем не сможет исполнить договор или соглашение в течение срока действия сделки. В результате риску цены замещения подвержена стоимость замещения первоначальной сделки по текущим рыночным ценам.

4. Риск потери основной суммы (principal risk) – кредитный риск, заключающийся в том, что сторона может потерять полную стоимость по сделке. В процессе расчета этот термин обычно ассоциируется со сделками на условиях обмена на стоимость, когда имеет место лаг между окончательным расчетом по различным частям сделки.

Банковский кредитный риск возникает, когда банк получателя принимает безотзывное обязательство за платеж, однако банк плательщика рассчитывается позже, поэтому существует риск того, что банк плательщика может оказаться не в состоянии платить.

5. Риск ликвидности (liquidity risk) как составная часть расчетного риска – это риск того, что контрагент (или участник расчетной системы) не осуществит расчет по обязательству в полном объеме в срок. Риск ликвидности не подразумевает неплатежеспособности контрагента или участника, поскольку он, возможно, сможет осуществить расчет по необходимым обязательствам в какое либо неопределенное время позднее.

Риск ликвидности в платежных системах возникает, когда существует вероятность неполучения ликвидных средств в ожидаемый интервал времени. Участник будет обязан восполнить недостаток ликвидности другими способами. Он может быть принужден заимствовать деньги на рынке или продать ценные бумаги в режиме реального времени. Как правило, и то, и другое связано с убытками.

6. Риск денежного депозита (cash deposit risk) – кредитный риск, связанный с размещением у посредника денежных остатков в целях осуществления расчета по сделкам с ценными бумагами.

7. Риск окончательности (finality risk) – риск того, что условный перевод денежных средств или ценных бумаг будет аннулирован.

8. Расчетный риск по валютным операциям (foreign exchange settlement risk) – риск того, что одна сторона валютной операции уплатит проданную валюту, но не получит купленную валюту.

9. Правовой риск (legal risk) – риск того, что сторона понесет убытки в связи с тем, что законы или иные правовые акты не поддерживают правила системы расчета по ценным бумагам, выполнение соответствующих расчетных соглашений или имущественные права и другие интересы, учитываемые посредством расчетной системы. Правовой риск также возникает в случае, если применение законов и иных правовых актов является нечетким.

Отметим, что возникновение правового риска в сфере осуществления расчетов очень вероятно, поскольку сложность и быстрое развитие технологий платежей часто обуславливает отставание от этого процесса нормативной базы его реализации, а также различные юридические коллизии и нечетко сформулированные нормы законов и подзаконных актов.

10. Операционный риск (operational risk) – риск человеческой ошибки или сбоя какого либо компонента аппаратного оборудования, программного обеспечения или коммуникационных систем, являющихся критическими для осуществления расчета.

Задание.

Построить комплексную схему, отражающую систему взаимосвязей рисков платежных систем.

3. Изучить Принципы построения инфраструктур финансового рынка³, относящиеся к платёжным системам. Составить конспект, кратко сформулировав содержание каждого из 18 принципов (https://www.nbrb.by/payment/publications/cpss_finmarket_2012.pdf).

³ Разработаны Банком международных расчетов и Международной организацией комиссий по ценным бумагам в 2012 г. (<https://www.bis.org/cpmi/publ/d101.htm>)

Тема 4. Традиционная платежная инфраструктура.

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой.

1	Платежная система	А	совокупность норм, правил, процедур и программно-технических средств, обеспечивающих осуществление межбанковских расчетов и проведение мгновенных платежей в белорусских рублях
2	Оператор платежной системы	Б	совокупность программно-технических комплексов, обеспечивающих надежную и безопасную передачу электронных платежных документов и электронных сообщений по межбанковским расчетам.
3	Участник платежной системы	В	субъект платежных отношений, который заключил договор с оператором этой системы об участии в ней, и сам оператор платежной системы
4	Платежный рынок Республики Беларусь	Г	платежная система, посредством которой обеспечивается осуществление платежей по уплате налогов, сборов (пошлин), пени, штрафов и иных обязательных платежей в республиканский и местные бюджеты, бюджеты государственных целевых бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов, платежей за товары, работы, услуги, иных платежей.
5	Система BISS (<i>Belarus Interbank Settlement System</i>)	Д	система, обеспечивающая проведение безналичных расчетов физических лиц с использованием расчетных документов, платежных инструментов, средств платежа, систем дистанционного банковского обслуживания, которая включает, в том числе, платежные системы на основе использования банковских платежных карточек и электронные платежные системы.
6	Автоматизированная система межбанковских расчетов Национального банка (АС МБР)	Е	совокупность участников платежной системы, оператора платежной системы, платежных инструментов и (или) средств платежа, правил платежной системы, программно-технических и телекоммуникационных средств, обеспечивающих осуществление перевода денежных средств (электронных денег.)
7	Система передачи финансовой информации (СПФИ)	Ж	поставщик платежных услуг по организации платежной системы, который устанавливает ее правила.
8	Платежная система в ЕРИП	З	система клиринга по совершаемым в ОАО "Белорусская валютно-фондовая биржа" сделкам купли-продажи государственных ценных бумаг, ценных бумаг Национального банка и отдельных

			видов иных ценных бумаг, а также финансовых инструментов срочных сделок.
9	Система безналичных расчетов по розничным платежам	И	платежная система, в которой в режиме реального времени осуществляются межбанковские расчеты между участниками платежной системы (прямыми, косвенными и особыми) по срочным и несрочным МХ-сообщениям, а также по результатам осуществляемого в смежных системах клиринга либо расчета.
10	Расчетно-клиринговая система по ценным бумагам	К	совокупность отношений, связанных с осуществлением платежей, оказанием платежных услуг, эмиссией и использованием платежных инструментов и средств платежа, а также совокупность платежных систем, функционирующих на территории Республики Беларусь, обеспечивающих перевод денежных средств (электронных денег) внутри страны и взаимодействие с иностранными платежными системами.

2. По материалам сайта ОАО «БМРЦ» <https://bisc.by/> изучить разрабатываемые, сопровождаемые и эксплуатируемые автоматизированные системы управления, обработки и мониторинга для финансового сектора.

3. По данным сайта Национального банка Республики Беларусь изучить структуру безналичного платежного оборота. Проследить изменения за последние 10 лет (<https://www.nbrb.by/publications/paymentcyclestructure>).

Построить схемы документооборота для каждого вида платежных инструкций на основании действующих стандартов проведения расчетов (<https://www.nbrb.by/payment/certify/actsinforce.asp>).

4. По данным сайта Национального банка изучить состояние и динамику развития рынка электронных денег в Республике Беларусь. Подробно описать одну из систем электронных денег, которые выпускаются банками Республики Беларусь. Материалы представить в виде презентации. (<https://www.nbrb.by/payment/e-money>).

Тема 5. Платежные системы на основе банковских платежных карточек

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой⁴.

1.1 Виды банковских платежных карточек

1	Банковская платежная карточка	А	Карточка, использование которой предусмотрено кредитным договором между банком-эмитентом и юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем)
2	Дебетовая карточка	Б	Кредитная карточка, использование которой предусмотрено кредитным договором между банком-эмитентом и физическим лицом
3	Кредитная карточка	В	Карточка, выпущенная в обращение банком-эмитентом по договору с юридическим лицом, предусматривающему предоставление держателю карточки дополнительных услуг
4	Корпоративная кредитная карточка	Г	Дебетовая карточка, использование которой предусмотрено договором об использовании карточки, заключенным между банком-эмитентом и физическим лицом
5	Корпоративная дебетовая карточка	Д	Карточка, с помощью которой можно оплатить приобретаемые товары (работы, услуги) и получить наличные денежные средства только в пределах суммы банковского кредита
6	Кобрендинговая карточка	Е	Карточка, использование которой предусмотрено договором об использовании карточки, заключенным между банком-эмитентом и юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем)
7	Кобейджинговая карточка	Ж	Карточка, эмиссия которой осуществляется без использования заготовки карточки
8	Личная дебетовая карточка –	З	Карточка, выпущенная в обращение в рамках двух платежных систем
9	Виртуальная карточка	И	Карточка, с использованием которой можно оплатить приобретаемые товары (работы, услуги) и получить наличные денежные средства только в пределах суммы денежных средств, находящейся на счете, и (или) овердрафта
10	Личная кредитная карточка	К	Платежный инструмент, эмитированный банком-эмитентом для доступа к счету, распоряжения денежными средствами, находящимися на счете, внесения на счет наличных денежных средств

⁴ Справочная информация: Глоссарий терминов, используемых при эмиссии и обслуживании банковских платежных карточек (<https://www.nbrb.by/payment/plasticcards/glossariy-terminov>); Инструкция о порядке совершения операций с банковскими платежными карточками, утв. Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 18.01.2013 № 34 (https://www.nbrb.by/legislation/documents/pp_34_199.pdf)

1.2 Обслуживание операций с использованием банковских платежных карточек

1	Персонализация карточки	А	Деятельность банка, включающая осуществление расчетов с организациями торговли (сервиса) по операциям при использовании карточек, обслуживание держателей карточек по операциям при использовании карточек
2	Аутентификация	Б	Деятельность по сбору и обработке информации, поступающей от организаций торговли (сервиса), банкоматов, инфокиосков, пунктов выдачи наличных денежных средств либо из иных источников, а также по передаче обработанной информации для осуществления безналичных расчетов
3	Авторизация	В	Процедура проверки специальных факторов, предоставленных держателем карточки, путем их сравнения с факторами, ранее зафиксированными банком-эмитентом, банком-эквайером, иным уполномоченным лицом, в целях подтверждения подлинности и принадлежности держателю карточки
4	Эквайринг	Г	Нанесение реквизитов карточки и иной информации на заготовку карточки (другие носители информации) в графическом и (или) электронном виде в соответствии с правилами платежной системы
5	Интернет-эквайринг	Д	Комплекс мер, выполняемых банком-эмитентом по инициативе банка или клиента (держателя карточки) с целью запрета проведения операций при использовании карточки
6	Процессинг	Е	Возникновение возможности использования карточки, не санкционированного держателем карточки, и вероятности хищения денежных средств, доступ к которым обеспечивается с использованием карточки
7	Компрометация карточки	Ж	Разрешение банка-эмитента и (или) владельца платежной системы на совершение операции при использовании карточки
8	Блокировка карточки	З	Совокупность действий банка, в результате которых обеспечивается прием карточек в организации торговли (сервиса), осуществляющей свою деятельность посредством глобальной компьютерной сети Интернет, для оплаты за товары (работы, услуги)

1.3 Инфраструктура обслуживания банковских платежных карточек

1	Банкомат	А	Программно-технический комплекс, устанавливаемый в организации торговли (сервиса) и предназначенный для регистрации совершаемых при использовании карточки в режиме самообслуживания операций оплаты непосредственно реализуемых организацией торговли (сервиса) товаров (работ, услуг) или иных платежей, совершаемых в соответствии с законодательством, и получения установленных банком информационных и иных услуг с последующим формированием карт-чека
2	Инфокиоск	Б	Совокупность юридических лиц, правил и процедур, обеспечивающих проведение эмиссии, эквайринга, интернет-эквайринга, процессинга, использование карточек и осуществление расчетов по операциям при использовании карточек
3	Платежный терминал – (POS-терминал, <i>point of sale</i>)	В	Юридическое лицо, ИП, физическое лицо, осуществляющее деятельность, не относящуюся к предпринимательской в соответствии с законодательством, заключившие договор, а также реализующие согласно условиям данного договора товары (работы, услуги) с оплатой посредством использования карточек или принимающие в соответствии с законодательством иные платежи посредством использования карточек, оказывающие услугу по выдаче наличных денежных средств держателям карточек
4	Платежный терминал самообслуживания	Г	Программно-технический комплекс, обеспечивающий в режиме самообслуживания выдачу и (или) прием наличных денежных средств, совершение других операций при использовании карточки, регистрацию таких операций с последующим формированием карт-чека
5	Процессинговый центр	Д	Программно-технический комплекс, обеспечивающий в режиме самообслуживания совершение установленных банком операций при использовании карточек, за исключением выдачи наличных денежных средств, и регистрацию таких операций с последующим формированием карт-чека
6	Пункт выдачи наличных денежных средств	Е	Программно-техническое устройство, устанавливаемое в организации торговли (сервиса) или пункте выдачи наличных денежных средств и предназначенное для регистрации операций при использовании карточек с последующим формированием карт-чека
7	Организация торговли (сервиса)	Ж	Специально оборудованное для выдачи наличных денежных средств и совершения иных операций при использовании карточки помещение банка, удаленное рабочее место банка, отделение почтовой связи
8	Платежная система	З	Банк либо иное юридическое лицо, иностранная организация, не являющаяся юридическим лицом по иностранному праву, осуществляющие процессинг на основании договоров с иными участниками платежной системы, заключенных в соответствии с правилами платежной системы

2. Изучить информацию, представленную в сборниках тарифов и вознаграждений банков Республики Беларусь, касающуюся обслуживания держателей платежных карточек.

По материалам сборника вознаграждений одного из банков составить задачу на определение платы за хранение средств на счете, предусмотрев операции по зачислению средств, снятию наличных в банкомате другого банка, перевод средств на счет другого физического лица в инфокиоске, платежи по банковской платежной карточке в кассе банка в пользу интернет-магазина; РУП «Белтелеком»; благотворительной организации; внесение первоначального страхового взноса в БРУСП «Белгосстрах» через кассу банка и др.

Заполнить сводную таблицу

Дата	Содержание операции	Зачислено, бел. руб.	Списано, бел. руб.	Остаток, бел. руб.	Плата за хранение, бел. руб.
01.01					
...					
31.01					
Итого					

Тема 6. Платежные платформы. Поставщики платежных услуг.

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой

1	Платежная платформа	А	Аппаратно-программный сервис, главной задачей которого является максимальная автоматизация и контроль процедуры приема электронных платежей
2	Платежный шлюз	Б	Организация, осуществляющая сотрудничество между бизнесом и банками в режиме онлайн по осуществлению электронных переводов средств различными методами: с использованием платежных карточек, банковских переводов и иных банковских операций.
3	Платежный агрегатор	В	Файл расширения CMS (Content Management System) сайта продавца, добавляющий в нее новые возможности, касающиеся приема онлайн-платежей по банковским картам или альтернативным платежным методам
4		Г	
5	Провайдер платежных систем, PSP (Payment Service Provider)	Д	Система, обеспечивающая сбор, обработку и передачу финансовой информации, процессинг и совершение платежей, объединяющая участников электронной торговли и различные платежные системы
6		Е	Сервис переводов, позволяющий осуществлять платежи по кредитным и дебетовым картам, а также с использованием альтернативных платежных методов
7	Интеграционный платежный модуль	Ж	

2. Определить признаки, характеризующие платежного агрегатора. Построить сравнительную таблицу по выделенным признакам для платежных агрегаторов, функционирующих в Республике Беларусь (*WEBPAY, bePaid, Assist, EasyPay, ArtPay*).

3. Определить признаки, характеризующие децентрализованную платежную систему / платежный сервис. Построить сравнительную таблицу по выделенным признакам для децентрализованных платежных систем и платежных сервисов, функционирующих в Республике Беларусь (*ЮMoney, WebMoney, Qiwi, Apple Pay, Google Pay*).

4. Изучить общую карту финтех-рынка Беларуси (<https://fth.by/belarus-fintech-map-rus>), выделить сферы применения финансовых технологических решений.

Рассмотреть карту платежных сервисов / сервисов конвертации валюты / систем денежных переводов.



Составить подробную характеристику одного платежного агрегатора / платежной системы / платежного сервиса / системы денежных переводов на основе материалов, размещенных на сайтах компаний. Представить результаты в виде презентации.

Тема 7. Альтернативная инфраструктура платежных операций

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой

1	Блок	А	Первая в мире децентрализованная цифровая валюта и платежная система. Позволяет осуществлять платежи между пользователями напрямую без посредников. Появляется в качестве награды за майнинг.
2	Блокчейн	Б	Финансовый институт, на котором осуществляется торговля криптовалютами, токенами и их обмен на фиатные деньги (доллары, евро и др.). Среди действующих институтов наиболее известны <i>Poloniex</i> , <i>Bittrex</i> и другие.
3	БПИ (<i>Bitcoin Price Index</i>)	В	Блокчейн-платформа, созданная в 2015 году программистом русского происхождения Виталием Бутериным. Позволяет создавать децентрализованные приложения на основе смарт-контрактов.
4	Биткоин-кошелёк	Г	Объем информации, хранящий в себе данные о работе криптовалютной платформы
5	Биткоин-адрес (<i>bitcoin address</i>)	Д	Изменение протокола блокчейна, при котором узлы, принявшие новые правила, не способны взаимодействовать с узлами, отказавшимися их принять. Это приводит к разветвлению блокчейна. В результате таких действий возникли криптовалюты <i>Bitcoin Cash</i> , <i>Bitcoin Gold</i> и <i>Bitcoin Diamond</i> .
6	Сатоши	Е	Распределенный реестр, в котором нет контролирующего органа
7	Смарт-контракт	Ж	Индекс стоимости биткойна, который отображает его среднюю стоимость на всех крупных мировых биржах.
8	Токен (<i>token</i>)	З	Программное обеспечение, либо вебсайт, установленное на компьютере либо смартфоне, которое позволяет хранить ключи и совершать операции отправки, хранения и получения цифровых активов
9	Bitcoin (<i>BTC</i>)	И	Программный код, который позволяет осуществлять автоматическую оплату по заключенному договору при соблюдении заложенных условий.
10	<i>Ethereum</i>	К	Уникальное сочетание прописных и строчных латинских букв, а также цифр, длиной от 34 символов и менее.
11	Криптовалютная биржа	Л	«копейка» <i>Bitcoin</i> . Получила название в честь предполагаемого разработчика криптовалюты. Один BTC содержит в себе 100 миллионов таких единиц
12	Хардфорк	М	Цифровой актив. Он выпускается для привлечения инвестиций в проект или компанию. Близок по свойствам с акциями и облигациями. Выпускается в ходе проведения ICO, может торговаться на криптовалютных биржах.

2. Изучить виды и особенности криптовалютных кошельков (<https://www.rbc.ru/crypto/news/601518f29a79471424899d99>).

Охарактеризовать угрозы и описать способы защиты криптокошельков.

Угрозы:

1. Вредоносные программы, которые заменяют содержимое буфера обмена.
2. Поддельные страницы для входа.
3. Вредоносные ссылки.
4. Мошенничество.

Какие ещё угрозы несет в себе альтернативная платежная среда? Сформулируйте и опишите их.

Способы защиты от угроз:

1. Ведение нескольких кошельков. Выделение сумм на текущие расходы в отдельный кошелек.
2. Резервная копия кошелька. Дополнительное шифрование сетевых копий.
3. Составление сложных паролей.
4. Использование оффлайн-хранилищ.
5. Регулярное обновление программного обеспечения.

3. Заполните таблицу

Сравнительный анализ криптовалют, денег и активов

Свойство, характеристика	Деньги	Активы	Финансовые активы	Криптовалюты
Средство сохранения стоимости				
Средство платежа				
Мера стоимости				
Предоставление прав собственности				
Предоставление владельцу экономических выгод за счет хранения или использования				
Является обязательством другой стороны				
Функция переноса и хранения информации				

Тема 8. Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой

1.1 Поведенческие финансы

1	Эффективность рынков	А	Междисциплинарная область научного знания, исследующая особенности экономического сознания и закономерности экономического взаимодействия людей, групп и общества.
2	Фрейминг	Б	Рациональный подход к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств, поддерживает здоровый баланс доходов и расходов в личном и семейном бюджете, успешно использует инструменты инвестиций и сбережений
3	Эвристика	В	Когнитивное искажение, которое заключается в недооценке происходящих изменений из-за уверенности в скором возврате к обычному положению дел. Если изменения длятся достаточно долго, индивиды перестраиваются и действуют в соответствии с эвристикой репрезентативности, переоценивая продолжительность трендов
4	Поведенческая экономика	Г	Систематические ошибки в мышлении индивида или шаблонные отклонения, которые возникают на основе дисфункциональных убеждений, внедрённых в знакомое пространственное окружение
5	Фиксация	Д	Способность цен активов отражать имеющуюся на рынке информацию
6	Экономическая психология	Е	Когнитивное искажение, заключающееся в том, что люди, имеющие низкий уровень квалификации, делают ошибочные выводы, принимают неудачные решения и при этом неспособны осознавать свои ошибки в силу низкого уровня своей квалификации
7	Когнитивные искажения	Ж	Влияние формулировки вопроса на ответ на него
8	Консерватизм	З	Область исследований, в рамках которой к анализу принятия экономических решений применяются аналитические возможности психологии
9	Финансово грамотное поведение	И	Когнитивное искажение, предполагающее наличие ментальных программ, упрощающих принятие решений, однако не учитывающих множества значимых факторов, среди которых - переоценка вероятности тех событий, которые легче вспомнить или представить и ориентация на вероятность проявления какого-либо события исходя из стереотипов
10	Эффект Даннинга — Крюгера	К	Зависимость восприятия какого-либо предмета или явления от изначальной информации о нем

1.2 Маркетинг в финансовых технологиях⁵

1	Маркетинг	А	Метрики в аналитических платформах Яндекс и Гугл, которые показывают различные взаимодействия пользователей с сайтом, порталом или онлайн-магазином. Существует несколько важных показателей – посещаемость, активность на странице, клики-переходы по ссылкам, просмотры и другие.
2	Маркетинговая стратегия	Б	Способность компании и сотрудников вовремя определять желания клиентов, чтобы удовлетворить их своей продукцией или услугой с максимальной выгодой. В разрезе бизнеса создает поток лояльных покупателей, увеличивает продажи и помогает отстроиться от конкурентов.
3	Маркетинговый анализ	В	Инструмент онлайн-маркетинга, разработанный специалистами <i>Google adwords</i> . Технология позволяет вернуть ушедшего пользователя, который просмотрел или отложил товар в корзину, но не сделал покупку. Для этого посетителю демонстрируется релевантная его запросу реклама в сети партнерских сайтов.
4	Нейромаркетинг	Г	Комплексная дисциплина, которая включает в себя умение анализировать нишу и конкурентов, прогнозировать потребительский спрос, умело выстраивать коммуникации с целевой аудиторией.
5	Контекстная реклама	Д	Совокупность приемов и методов, направленных на изучение разных аспектов функционирования рынка с целью выработки оптимальной стратегии работы предприятия.
6	Поведенческие факторы	Е	Долгосрочный план реализации коммерческих и корпоративных целей компании, в рамках которого маркетологи занимаются продвижением бренда на рынок, продажами товаров и услуг, процессами ценообразования.
7	Поведенческий таргетинг	Ж	Разновидность онлайн-объявлений, которые показываются вместе с поисковой выдачей в Яндекс и <i>Google</i> с учетом запросов пользователей.
8	Ремаркетинг	З	Одна из технологий рекламы, которая задействует в качестве распространителей коммерческой информации об услуге или товаре представителей целевой аудитории. В таком подходе используется эффект «сарафанного радио», а само послание нацеливается на создание резонанса, скандала, провокации в социуме.
9	Вирусное продвижение или вирусный маркетинг	И	Технология выбора страниц для показа тематических рекламных объявлений потенциальным клиентам. Для этого выполняется анализ поведения клиента и определяются его приоритеты. Во время серфинга на сайтах-партнерах показываются те объявления, к темам которых клиент проявил интерес.

⁵ Справочная информация: Словарь маркетолога [Электронный ресурс] / Calltouch. – Режим доступа: <https://www.calltouch.ru/glossary/>.

10	Клиенто-ориентированность	К	Комплекс мероприятий, которые изучают отношение человеческого мозга к маркетингу и рекламе в частности. Результаты исследований позволяют лучше прогнозировать логику потребителя, его реакцию на раздражители посредством измерений процессов в мозгу. В качестве раздражителей выступают различные маркетинговые сообщения – баннеры, тизеры, аудио и видеоролики, акции и прочее
----	---------------------------	---	---

2. Изучить линейку карточных продуктов одного из банков Республики Беларусь. Определить направления их сегментации, степень уникальности предложений в рамках выделенных сегментов. Определить конкурентную позицию банка на карточном рынке Республики Беларусь. Сравнить продуктовые предложения анализируемого банка с продуктами банков-конкурентов исходя из показателей охвата клиентских сегментов, величины вознаграждений и тарифной политики, территориальной распространенности, разнообразия предложений и др. По каждому направлению составить сравнительные таблицы и выделить лидеров и аутсайдеров.

3. Изучить анкету Национального банка Республики Беларусь, разработанную для сбора информации о предпочтениях населения в использовании средств осуществления безналичных розничных платежей и качестве предоставляемых с их помощью услуг (<https://www.nbrb.by/payment/supervision/documents/formretailpayments.pdf>). На её основе составить собственную анкету для определения уровня финансовой грамотности в платежной сфере. Провести анкетный опрос не менее 20 студентов неэкономических специальностей. Результаты исследования представить в виде доклада.

Тема 9. Безопасность платежных систем

1. Каждому из приведенных терминов и понятий, отмеченных цифрами, найти соответствующее положение, обозначенное буквой

1	Уязвимость	А	Любое лицо, имеющее доступ к информации конфиденциальной о делах фирмы благодаря своему служебному положению и родственным связям.
2	Коммерческая тайна	Б	Вид мошенничества в сети Интернет, целью которого является получение доступа к идентификационным данным пользователей: логинам и паролям платежных карт.
3	Кардинг (<i>Carding</i>)	В	Угроза преднамеренного несанкционированного изменения состояния криптосистемы или криптографического протокола.
4	Кейлоггер (<i>Keylogger</i>)	Г	Вид сетевой атаки, при которой одна программа (или пользователь) выдает себя за другую с целью получения определенных преимуществ – подмена IP адресов, идентификационной информации, электронной почты – применяется для введения в заблуждение получателя. Преднамеренная имитация пользователя или ресурса производится для осуществления некорректных действий.
5	Киберриск (<i>Cyberrisk</i>)	Д	Внутренние свойства или слабые места объекта, вызывающие его чувствительность к источнику риска, что может привести к реализации негативного события и его последствий.
6	Инсайдер (<i>Insider</i>)	Е	Угроза несанкционированного раскрытия информации без модификации информации, содержащейся в системе (системах). Одной из возможных реализаций данной угрозы является использование перехвата для анализа информации, передаваемой по каналам связи.
7	Руткит (<i>Rootkit</i>)	Ж	Информация, которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к ней нет свободного доступа на законном основании, и обладатель принимает меры к охране ее конфиденциальности.
8	Фишинг (<i>Phishing</i>)	З	Риск возникновения убытков в результате нарушения работоспособности информационно-технических сервисов, получения несанкционированного доступа к данным, хранящимся в цифровом формате, несанкционированного изменения данных, хранящихся в цифровом формате, или их структуры
9	3-D Secure	И	Мошенничество с использованием платежных карт и их реквизитов, преследующее цель осуществление платежных операций и переводов денежных средств без ведома и подтверждения держателем карты.
10	Угроза активная (<i>Active threat</i>)	К	Программа или аппаратное устройство, предназначенные для перехвата клавиатурного ввода. Осуществляет распознавание скан-кодов нажатых клавиш и скрытое сохранение и/или скрытую передачу их по какому-либо каналу.

10	Угроза пассивная (<i>Passive threat</i>)	Тип вредоносного программного обеспечения, которое при несанкционированной установке может скрыть свое присутствие и получить административный контроль над компьютерной системой.
11	Спуфинг (<i>Spoofing</i>)	XML-протокол, который используется как дополнительный уровень безопасности для онлайн-кредитных и дебетовых карт, двухфакторной аутентификации пользователя. Он был разработан <i>Visa</i> с целью улучшения безопасности интернет-платежей.

2. Изучить материалы по обеспечению информационной безопасности банков Республики Беларусь: Концепцию обеспечения кибербезопасности в банковской сфере⁶ (<https://www.nbrb.by/legislation/documents/koncepciya-kiberbezopasnosti.pdf>); Дорожную карту мероприятий по развитию направления «кибербезопасность» в Республике Беларусь (http://digitalbusiness.by/files/SEC_road_2020_itog.pdf).

Обсудить значимость и степень реализации мероприятий по защите систем, сетей и различных приложений от компьютерных (цифровых) атак. Дать характеристику элементам Системы обеспечения информационной безопасности банка:

- адекватность внутренним и внешним угрозам;
- реализация комплексного подхода к защите;
- обеспечение высокой производительности;
- надежность и отказоустойчивость благодаря применению инновационных технологий;
- наличие инструментов сбора, анализа данных об инцидентах и реагирования на инциденты информационной безопасности.

⁶ Утверждена Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь 20.11.2019 № 466

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету.....	161
Критерии оценки знаний и компетенций при сдаче зачета.....	163

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Электронный бизнес и электронная коммерция: основные понятия
2. Формы и типы электронной коммерции.
3. Денежный оборот, его сущность, значение, структура и принципы организации.
4. Безналичный денежный оборот, его классификация, значение развития.
5. Принципы организации безналичных расчетов. Условия проведения безналичных расчетов.
6. Понятие форм безналичных расчетов, критерии их выбора. Платежные инструкции клиентов.
7. Кредитовый перевод по инициативе плательщика
8. Кредитовый перевод по инициативе бенефициара
9. Кредитовый перевод по инициативе взыскателя
10. Дебетовый перевод
11. Аккредитивная форма расчетов. Виды аккредитивов
12. Банковское платежное обязательство Особенности организации международных расчетов.
13. Формы международных расчетов.
14. Понятие "платежная система". Принципы построения платежных систем.
15. Задачи и функции платежной системы. Требования, предъявляемые к платежным системам.
16. Виды платежных систем, их классификация.
17. Элементы платежных систем.
18. Национальная платежная система Республики Беларусь.
19. Всемирная межбанковская система *SWIFT*, история создания и развития, принципы организации и функции.
20. Единое платежное пространство зоны евро (*Single Euro Payments Area, SEPA*).
21. Платежная система Федеральной резервной системы США.
22. Платежные платформы.
23. Участники платежного рынка: платежные шлюзы, платежные процессоры, платежные провайдеры.
24. Электронные платежные системы. Электронные деньги.
25. Платежные сервисы.
26. Куайринг: сущность виды, сфера применения.
27. Технология блокчейн, сущность, история появления и развития, принципы работы и преимущества технологии.
28. Сферы применения технологии блокчейн.
29. Платежные системы на основе криптовалют.
30. Сущность поведенческих финансов.

31. Когнитивные искажения и их влияние на поведение участников финансовых отношений.
32. Сущность маркетинговой деятельности.
33. Особенности маркетинга в финансовой сфере.
34. Виды рисков платежных систем и их классификация.
35. Безопасность электронных платежных систем.
36. Безопасное использование банковских платежных карточек.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ СДАЧЕ ЗАЧЕТА

10 (десять) баллов, зачтено:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам, учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;

точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение, ответы на вопросы;

безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;

полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, по изучаемой учебной дисциплине, модулю;

умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;

творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 (девять) баллов, зачтено:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;

точное использование научной терминологии, (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы УВО по учебной дисциплине, модуля;

полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;

умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине, модулю и давать им аналитическую оценку;

систематическая, активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 (восемь) баллов, зачтено:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю в объеме учебной программы УВО по учебной дисциплине, модуля;

использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;

владение инструментарием учебной дисциплины, модуля (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;

усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;

умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине, модулю и давать им аналитическую оценку;

активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 (семь) баллов, зачтено:

<p>систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;</p> <p>владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;</p> <p>свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>умение ориентироваться в основных теориях, концепциях, направлениях по изучаемой учебной дисциплине, модулю и давать их аналитическую оценку;</p> <p>самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><u>6 (шесть) баллов, зачтено:</u></p> <p>достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;</p> <p>владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;</p> <p>способность самостоятельно применять типовые решения в рамках, учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине, модулю и давать им сравнительную оценку;</p> <p>активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><u>5 (пять) баллов, зачтено:</u></p> <p>достаточные знания в объеме учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;</p> <p>владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;</p> <p>способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине, модулю и давать им сравнительную оценку;</p> <p>самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><u>4 (четыре) балла, зачтено:</u></p> <p>достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;</p> <p>усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;</p> <p>использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;</p> <p>владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его использовать в решении</p>

стандартных (типовых) задач;

умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;

умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине, модулю и давать им оценку;

работа под руководством преподавателя на практических, лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 (три) балла, не зачтено:

недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;

знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;

использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;

слабое владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины, модуля;

пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 (два) балла, не зачтено:

фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования;

знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой УВО по учебной дисциплине, модулю;

неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, модуля, наличие в ответе грубых, логических ошибок;

пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 (один) балл, не зачтено:

отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта высшего образования, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Тематический план изучения дисциплины для студентов специальности "Экономика" ДФО	167
Содержание учебного материала	168
Перечень рекомендуемой литературы:	172
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов	174

**Тематический план изучения дисциплины
для студентов специальности "Экономика" ДФО**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов*				Количество часов УСР
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Электронная коммерция и платежные решения	2	2			
2	Денежный оборот. Безналичный денежный оборот	4	2			
3	Платежные системы, их виды и классификация	2	2			
4	Традиционная платежная инфраструктура	2	2			2 л.
5	Платежные системы на основе банковских платежных карточек	2	2			2 л.
6	Платежные платформы. Поставщики платежных услуг.	2	2			2 л.
7	Альтернативная инфраструктура платежных операций	2	2			2 пр.
8	Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях	2	2			2 пр.
9	Безопасность платежных систем	2	4			2 пр.
Всего:		20	20			6 л, 6 пр.

* Возможно проведение занятий с использованием платформ *MOODLE* или *Microsoft Teams*

Содержание учебного материала

ТЕМА 1. ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Понятие электронного бизнеса и электронной коммерции, история их возникновения. Этапы развития ЭБ. Субъекты и Объекты ЭБ. Коммерческий цикл. Изменения принципов ведения бизнеса с переходом к электронной форме торговли. Основные виды деятельности компаний электронного бизнеса.

Системы электронной коммерции в секторах взаимодействия физических, юридических лиц и государства.

ТЕМА 2. ДЕНЕЖНЫЙ ОБОРОТ. БЕЗНАЛИЧНЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ОБОРОТ

Понятие денежного оборота. Каналы движения безналичных и наличных денег. Движений товаров как основа денежного оборота. Роль банков в функционировании денежного оборота.

Классификация денежного оборота. Безналичный и наличный денежный оборот. Денежно-расчетный оборот. Денежно-кредитный оборот. Денежно-финансовый оборот. Межбанковский денежный оборот. Банковский денежный оборот. Межхозяйственный денежный оборот. Взаимосвязь составных частей денежного оборота. Принципы организации денежного оборота.

Виды безналичного денежного оборота. Значение развития безналичного денежного оборота.

Принципы организации безналичных расчетов. Условия проведения безналичных расчетов. Понятие форм безналичных расчетов, критерии их выбора. Характеристика отдельных форм безналичных расчетов в национальном экономическом обороте: порядок осуществления расчетов, преимущества и недостатки, перспективы развития. Особенности безналичных расчетов физических лиц.

ТЕМА 3. ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ, ИХ ВИДЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Понятие "платежная система". Задачи и функции платежной системы. Требования, предъявляемые к платежным системам.

Основные участники платежной системы. Роль центрального банка в формировании и развитии платежной системы.

Виды платежных систем, их классификация.

ТЕМА 4. ТРАДИЦИОННАЯ ПЛАТЕЖНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Международные платежные системы. Национальная платежная система. Межбанковские переводы и расчеты. Интеграция Республики Беларусь в международные платежные системы.

Элементы платежной системы, их характеристика.

ТЕМА 5. ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК

Банковская платежная карточка (БПК) как персонифицированный платежный инструмент. Держатель БПК. Классификация БПК. БПК с магнитной полосой и чипом. Микропроцессорные смарт-карточки. Бесконтактные карточки. Спецификации EMV.

Развитие расчетов на основе БПК в Республике Беларусь. Инфраструктура операций с БПК. Пункт выдачи наличных денежных средств. Банкоматы, их виды. Платежно-справочный терминал самообслуживания (инфокиоск). Платежный терминал. Электронный платежный терминал. POS-терминал.

Платежные системы на основе БПК. Ассоциации платежных карт. Создание частной внутренней системы банка. Национальные многоэмитентные системы. Национальная платежная система "БелКарт", ее цели, задачи, участники, расчетный банк.

Участие в международных платежных системах. Международная платежная система Visa. Международная платежная система MasterCard. Виды платежных карт международных систем.

ТЕМА 6. ПЛАТЕЖНЫЕ ПЛАТФОРМЫ. ПОСТАВЩИКИ ПЛАТЕЖНЫХ УСЛУГ.

Платежные технологии. Эволюция платёжных систем. Традиционные и электронные платежные системы. Интернет-платежные системы.

Электронные деньги и электронные платежные системы. Электронные кошельки. Технологии мобильных платежей. Персональный идентификатор. Методы платежа в Интернете. Мобильный и онлайн-эквайринг.

Современные технологии и проблема доступности финансовых услуг. Небанковские организации и платежная индустрия.

ТЕМА 7. АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛАТЕЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Технология блокчейн, основные термины и понятия, история появления и развития. Принципы работы и преимущества технологии, обзор сфер применения. Основные платформы для создания блокчейн-проектов, их отличия друг от друга.

Основные моменты алгоритма *Bitcoin*. Адреса и транзакции. Структура блока. Требования сложности и схема работы майнингового алгоритма.

Безопасность проведения транзакций, экономическая безопасность платежной сети *Bitcoin*.

ТЕМА 8. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФИНАНСЫ И ИННОВАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ В ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Нейробиологические основы поведенческих финансов. Механизм принятия финансовых рисков индивидом: концепция полезности, первичность эмоций, оценка вероятностей, определение точек отсчёта.

Ключевые группы инструментов поведенческих финансов (*behavioral finance* - *BF*): эвристики, фрейминг, эмоции, влияние на рынок.

Информационная среда, виды информационных сообщений. Основные параметры и характеристики маркетинговой среды и ее влияние на принятие маркетинговых решений.

Особенности современного маркетинга в финансовой сфере. Современные виды финансового маркетинга: нейромаркетинг; интернет-маркетинг; сенсорный, вирусный, экологический, латеральный маркетинг и др. Инновационные маркетинговые технологии: вирусный маркетинг, *buzz*маркетинг, блогмаркетинг (блоггинг) и др.

Потребители финансовых продуктов и услуг как объекты финансовых рынков. Виды потребителей на финансовых рынках и анализ их экономического поведения.

Клиенториентированный банковский маркетинг. Отдел маркетинга, его задачи и функции. Активный банковский маркетинг. Пассивный банковский маркетинг. Методы сегментации клиентов. Стратегии маркетинга. Планирование и разработка банковских продуктов. Коммуникационная политика банка. Стимулирование продаж. Рекламная политика банка.

Эффективность финансового маркетинга: понятие, критерии и показатели. Система продвижения (коммуникации), управление эффективными продажами и мерчандайзинг на финансовых рынках.

ТЕМА 9. БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ

Виды рисков платежных систем и их классификация. Понятие и показатели бесперебойности функционирования платежной системы. Риск-менеджмент в платежных системах.

Информационная безопасность в условиях функционирования глобальных сетей. Политика безопасности. Технология построения систем защиты.

Угроза безопасности. Классификация угроз безопасности. Характеристики наиболее распространенных угроз безопасности. Основные

методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации.

Возможные мошенничества при использовании платежных карточек.
Меры защиты электронных банковских систем.

Особенности организации защиты информации в системах электронных платежей. Современные способы идентификации.

Перечень рекомендуемой литературы:

Основная литература

1. Современные платежные системы и технологии. Учебник / С.В. Криворучко [и др.]; под ред. С.В. Криворучко. – КноРус, 2024. – 248 с.
2. Белянчикова, Т. В., Расчетные и платежные системы : учебное пособие / Т. В. Белянчикова, А. П. Гарнов, М. А. Марков, ; под общ. ред. Т. В. Белянчиковой. – Русайнс, 2024. – 156 с.
3. Деньги, кредит, банки. Денежный и кредитный рынки : учебник для вузов / Г.А. Аболихина [и др.] ; под общей редакцией М.А. Абрамовой, Л.С. Александровой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —424 с.
4. Белотелова, Н.П. Деньги. Кредит. Банки : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по направлениям подготовки "Экономика" (уровень бакалавриата) / Н. П. Белотелова, Ж. С. Белотелова. - 8-е изд., перераб. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К*", 2025. - 378 с.
5. Диденко, В.Ю. Электронные деньги. Практикум. Учебное пособие. В.Ю. Диденко, Н.И. Морозко. – КноРус, 2021. – 240 с.

Дополнительная литература

6. Полански, А. Эра криптовалюты. Путеводитель по криптоэкономике / А. Полански. – Издательство АСТ, 2019. – 280 с.
7. Мытник, К.Я. Смарт-карты и информационная безопасность К.Я. Мытник, С.П. Панасенко; под ред. В. Ф. Шаньгина . — М.: ДМК Пресс, 2019. — 516 с.
8. Дашковская, О.Г. Электронная коммерция в рекламной деятельности Учебно-методическое пособие. О.Г. Дашковская. – Ярославль: ЯрГУ, 2018. — 40 с.
9. Артимович, Д. Электронные платежи в интернете / Д. Артимович. - М.: Де Либри, 2018. — 230 с.
10. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке: практикум / сост. Е.А. Серебрякова. – Ставрополь, изд. СКФУ, 2017. – 122 с..
11. Мархайчук, М.М. Электронная коммерция. Учебное пособие. М.М. Махрайчук. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых (ВлГУ), 2021. — 144 с.

12. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. А. Гусева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 347 с.

13. Банковский кодекс Республики Беларусь 25 октября 2000 г. № 441-З (ст. 195, 196) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2025.

14. Инструкция о порядке функционирования автоматизированной системы межбанковских расчетов Национального банка и проведения межбанковских расчетов в системе BISS: утв. Пост. Правления Национального банка Республики Беларусь 26.06.2009 № 88 (с изм. и доп.) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2025.

15. Инструкция о порядке совершения операций с банковскими платежными карточками и платежными инструментами, обеспечивающими их использование: утв. Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь 6 октября 2022 г. 378 (с изм. и доп.) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2025.

16. Интернет-ресурсы:

<http://www.nbrb.by> — официальный сайт Национального банка Республики Беларусь.

<https://bisc.by> — официальный сайт ОАО "БМРЦ".

<https://www.npc.by> — официальный сайт ОАО "Банковский процессинговый центр".

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Управляемая самостоятельная работа студента по дисциплине "Иновационные платежные решения" направлена на углубленное самостоятельное теоретическое изучение приведенных ниже тем.

Управляемая самостоятельная работа студентов предусматривает использование материалов, размещенных в модульной объектно-ориентированной среде *e-learning* ПолесГУ.

Формы контроля управляемой самостоятельной работы – устный опрос на лекциях и практических занятиях, коллоквиум.

Для проведения коллоквиума в рамках учебной группы формируются малые коллективы, объединяющие 2-3 студента, которые готовят развернутый доклад и презентацию на одну из тем по выбору.

Доклад оформляется в виде реферата, список литературы должен включать- не менее 7 источников. На титульном листе указывается список авторов работы. Презентация размещается в приложении (6 слайдов на лист).

По выступлению в рамках дискуссии проводится обсуждение содержания доклада, глубины раскрываемой темы, определяются достоинства/недостатки доклада и презентации.

Вариант 1.

Тема 4. Традиционная платежная инфраструктура (2 ч. лекционных занятий). Формы контроля – устный опрос, коллоквиум.

1. Защита прав потребителей финансовых услуг.
2. Всемирная межбанковская система SWIFT, история создания и развития, принципы организации и функции.
3. Европейские платежные системы.

Тема 5. Платежные системы на основе банковских платежных карточек (2 ч. лекционных занятий). Формы контроля – устный опрос, коллоквиум.

1. Терминальная инфраструктура розничных платежных систем. Проблемы и перспективы развития.
2. Платежные инструменты и платежные сервисы розничных платежных систем.
3. История создания и развития международных платежных систем (*Visa /Master Card /American Express*).

Тема 6. Платежные платформы. Поставщики платежных услуг (2 ч. лекционных занятий). Формы контроля – устный опрос, коллоквиум.

1. Поставщики платежных услуг на рынке электронной коммерции.
2. Электронные платежные системы.
3. Эволюция платежных систем.

Тема 7. Альтернативная инфраструктура платежных операций (2 ч. практических занятий). Формы контроля – устный опрос, коллоквиум.

1. Децентрализованные денежно-кредитные системы.
2. Проблемы регулирования рынка криптовалют.
3. Направления развития рынка криптовалют.

Тема 8. Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях (2 ч. практических занятий). Формы контроля – устный опрос, коллоквиум.

1. Психологические концепции, лежащие в основе поведенческих финансов.
2. Механизм принятия финансовых рисков индивидом.
3. Потребители финансовых продуктов и услуг как объекты финансовых рынков.

Тема 9. Безопасность платежных систем (2 ч. практических занятий). Формы контроля – устный опрос, коллоквиум.

1. Информационная безопасность в условиях функционирования глобальных сетей.
2. Возможные мошенничества при использовании платежных карточек.
3. Особенности организации защиты информации в системах электронных платежей.
4. Классификация и общий анализ угроз безопасности информации.
5. Основные методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации.

Вариант 2.

2.1	2.2	2.3	2.4
1. EasyPay	1. WebPay	1. iPay	1. ArtPay
2. Assist	2. bePaid	2. Ю-Money (Яндекс.Деньги)	2. WebMoney
3. TeleMoney	3. Qiwi	3. Единый кошелек	3. MoneyMail
4. Wirex	4. RBK Money	4. ICQMoney	4. CyberPlat
5. IntellectMoney	5. Z-Payment	5. PayCash	5. OkPay
6. Gate2Shop	6. AlertPay	6. Elios Gold	6. Google Wallet
7. PayPal	7. e-gold	7. Authorize.Net	7. V.me
8. ePayService	8. Moneybookers	8. Liberty Reserve	8. Pecunix
9. e-Bullion	9. PayCashEuro	9. CypherMint	9. Softcard
10. Payeer	10. Skrill	10. Avdcash	10. Perfect Money
11. Epayments	11. МИР	11. БЕЛКАРТ	11. E-tenge/e-kzt
12. Klarna	12. iDeal	12. Carte Bleue	12. Alipay
13. JCB	13. RuPay	13. ELV	13. UnionPay
14. American Express	14. Юнистрим	14. Western Union	14. Золотая Корона
15. Ethereum	15. Binance Coin	15. Cardano	15. Solana
16. XRP	16. Polkadot	16. Terra	16. Avalanche
17. Деньги@Mail.Ru	17. <i>Вконтакте</i>	17. Альфа-Клик	17. Быстрая почта
18. Facebook Credits	18. <i>Rapida</i>	18. Robokassa	18. Деньги Online
19. Bitfinex	19. Poloniex	19. Coinbase	19. Bitstamp
20. Берлио	20. V-coin	20. МТС Деньги	20. Оплати