## Развитие национальных платежных систем на основе интернет-технологий

УДК 336.7

Чжан Цзысюань,

студент магистратуры, Московский педагогический государственный университет, Россия, г. Москва

Zhang Zixuan,

Student of a magistracy, Moscow pedagogical state university, Russia, Moscow

**Аннотация:** Автором рассмотрены направления развития национальных платежных систем, выявлена роль интернет-технологий в повышении конкурентоспособности национальной экономики и национального суверенитета, а также устойчивости расчетов в российской финансовой системе между всеми ее участниками.

**Ключевые слова:** интернет-технологии, платежные системы, конкурентоспособность, финансовая система

## DEVELOPMENT OF NATIONAL PAYMENT SERVICE PROVIDERS ON THE BASIS OF INTERNET TECHNOLOGIES

**Summary:** The author considered the directions of development of national payment service providers, the role of Internet technologies in increase in competitiveness of national economy and national sovereignty and also stability of calculations in the Russian financial system between all its participants is revealed.

Keywords: Internet technologies, payment service providers, competitiveness, financial system

Платежные системы в экономике являются инфраструктурным компонентом, появившимся на основе уже сложившейся экономической системы. При данном подходе принято считать платежную системы второстепенной, приуменьшая её роль и значение для экономики. Однако функции, выполняемые платежной системой, столь значимы, что в современных условиях позволяют говорить об определяющей роли данного инфраструктурного компонента в обеспечении устойчивости экономической системы. Основная функция платежной системы — обеспечение непрерывности и бесперебойности расчетов [1]. Эффективное выполнение указанной функции позволяет экономическим субъектам проводить операции и сделки, обеспечивая постоянство хозяйственных циклов.

Исторически платежные системы возникли с появлением денег, выполняющих, в частности, функцию средства платежа. В связи с этим национальная платежная система во все времена является объектом регулирования со стороны государства как механизм, обслуживающий движение денежных потоков и обеспечивающий стабильность в экономической системе. Государство заинтересовано в повышении уровня обслуживания в платежной системе, поскольку это является одним из положительных факторов для экономического роста.

Многообразие видов платежных систем обусловлено потребностями экономики в проведении платежей разного типа и разными способами. Национальная платежная система считается более

развитой, если предлагает множество платежных услуг, дифференцированных по секторам экономики, по типам контрагентов, по видам денежных потоков и другим критериям. Всевозможные платежные услуги предопределяют появление разных видов платежных систем, входящих в национальную платежную систему. Целостное регулирование национальной платежной системы осуществляется государством в лице денежно-кредитных органов.

В современной России такой сегмент финансовой инфраструктуры, как платежные системы, долгое время находился вне правового поля, несмотря на ее активное развитие западных платежных систем (Виза, Мастеркарт). Кризисы 90-х годов в финансовой сфере во многом были связаны с отсутствием должного регулирования платежного сегмента, за исключением платежной системы Банка России. Отсутствовало целостное представление о национальной платежной системе, часть инновационных платежных систем не попадала под действующее законодательство, значительные денежные потоки уходили «в тень» — всё это ослабляло степень влияния денежно-кредитных органов на платежный оборот и не позволяло им выполнять в полной мере свои функции. Ситуация начала меняться только в последние годы, когда фактически был создан новый нормативный блок, посвященный платежным системам. Основным законом этого блока стал Закон "О национальной платежной системе« [2].

В настоящее время активно развиваются электронные технологии, а с развитием мобильного интернета число мобильных платежей постоянно растет. Во многих западных странах число безналичных платежей превышают наличные платежи, а также растут технологии оплаты с помощью мобильных телефонов.

В России платежная система с картой «МИР» пока имеет ограничения для повсеместного использования в безналичных расчетах и бесконтактных платежей, но современные технологии позволяют оплачивать в платежных терминалах с помощью смартфонов [3].

С возникновением Интернета информационные технологии начали использовать общие и открытые протоколы и стандарты для отображения текстов и присвоения адресов электронной почты. Тем самым была заложена основа для более широкого сотрудничества, фундаментом которого стала богатая совокупность стандартов (от типов контента до финансовых данных).

Произошел переход к новой вычислительной модели — вычислительной модели сетевой экономики, что привело к возникновению инфраструктуры нового типа, элементами которой стали серверы и подсистемы хранения данных.

Началось производство и массовое внедрение недавно разработанных специализированных серверов, в частности:

- серверов данных и транзакций компьютеров, проводящих обработку сложных транзакций с большими объемами данных при максимальных требованиях к целостности данных и транзакций;
- web-серверы компьютеры, обрабатывающие крупномасштабные, но довольно простые, определенные пользователем транзакции со средними требованиями к целостности данных и транзакций (нередко их используют для предоставления статического контента web-сайта миллионам пользователей сети одновременно);
- «граничные», или прикладные, серверы компьютеры, обрабатывающие в сети периодически повторяющиеся, крупномасштабные задачи по кэшированию, перекодировке данных или выполняющие защитные функции, освобождая от них серверы данных, транзакций и web-серверы.

Огромную роль в инфраструктуре нового типа играют подсистемы хранения данных. При этом

старый способ хранения данных, при котором один процессор извлекает данные с одного подключенного к нему жесткого диска, уступает место современной структуре сетевого хранения данных. Данная структура позволяет любому устройству хранения данных в сети предоставить любому пользователю все необходимые ему данные и файлы.

Стоит отметить и то, что сети очень важны. При этом одинаковую важность имеют как клиенты, так и решения электронного бизнеса, созданные с помощью интеграции уже имеющихся и новых приложений.

Решить данный вопрос сможет открытое, стандартизированное связующее программное обеспечение. Находясь между операционными системами и приложениями предприятия, оно сможет обеспечить связь, интеграцию и обработку транзакций — как в пределах предприятия, так и по всей цепочке начисления стоимости за продукцию или оказанные услуги.

Электронная платежная система (ЭПС) — это технология (сервис), представляющий собой совокупность методов, договоренностей и под технологий, позволяющая производить расчеты между контрагентами по сетям передачи данных [4].

- В онлайн-платежных системах совершение платежа осуществляется через Интернет. По видам оплаты онлайн-платежные системы разделяют на:
- 1. Карточные платежные системы оплата производится банковскими картами (МИР, Visa, MasterCard, American Express и т.д.) в Интернете на сайте продавца товара или услуги (UCS и др.).
- 2. Операторы цифровой наличности оплата производится в Интернете так называемой цифровой наличностью некой внутренней валютой, которую можно обналичить у соответствующих участников ЭПС (WebMoney, Яндекс.Деньги и др.).
- 3. Платежные шлюзы представляют собой синергию карточных систем и операторов цифровой наличности, предоставляя широкие возможности для взаимной конвертации и способов оплаты товаров и услуг в Интернете. Стоит отметить, что значительная часть существующих ЭПС относится именно к шлюзам, несмотря на то, что многие из них выделяют определенный тип платежей как доминирующий (ChronoPay (Хронопэй), Assist и др.).

## Библиографический список

- 1. Болдырева М. И., Морозенко Н. Д. Создание собственной платежной системы в России как элемент финансовой безопасности //Новая наука: Проблемы и перспективы. 2017. Т. 1. №. 3. С. 14-16.
- 2. Березина М. П. Проблемы формирования и развития национальной платежной системы России //Деньги и кредит. 2015. №. 11. С. 19-25. Болдырева М. И., Морозенко Н. Д. Создание собственной платежной системы в России как элемент финансовой безопасности //Новая наука: Проблемы и перспективы. 2017. Т. 1. №. 3. С. 14-16.
- 3. Алиев Э. Р., Нагузе А. А., Воронцова З. И. Электронные платежные системы и деньги в России //Актуальные вопросы экономики и менеджмента. 2015. С. 8-13.
- 4. Федеральный закон № 162-ФЗ «О национальной платежной системе» Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_115625/

## Ссылки

- 1. Болдырева М. И., Морозенко Н. Д. Создание собственной платежной системы в России как элемент финансовой безопасности //Новая наука: Проблемы и перспективы. 2017. Т. 1. №. 3. С. 14-16.
- 2. Федеральный закон № 162-ФЗ «О национальной платежной системе» Режим доступа

- http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_115625/
- 3. Березина М. П. Проблемы формирования и развития национальной платежной системы России //Деньги и кредит. 2015. №. 11. С. 19-25.
- 4. Алиев Э. Р., Нагузе А. А., Воронцова З. И. Электронные платежные системы и деньги в России //Актуальные вопросы экономики и менеджмента. 2015. С. 8-13.