

Будущее электронных карт в России

Сосунова Л.А., доктор экономических наук, профессор
Самарский государственный экономический университет
Чернова Д.В., доктор экономических наук, профессор
Самарский государственный экономический университет

Аннотация. В статье автор рассматривает вопросы, связанные с развитием индустрии интернет, электронных платежей, использованием электронных карт, а также уточняет терминологический аппарат сферы электронных услуг.

Ключевые слова: электронные платежи, IT-инфраструктура, электронные карты, сфера высоких технологий.

The future of e-cards in Russia

Sosunova L.A., doctor of economic sciences, professor
Samara State University of Economics
Chernova D.V., doctor of economic sciences, professor
Samara State University of Economics

Annotation. The author considers the issues related to the development of the Internet industry, electronic payments, electronic cards and clarifies the terminology unit sphere of electronic services.

Keywords: electronic payments, IT-infrastructure, e-cards, the sphere of high technologies.

В настоящее время мировая экономика вступила в период активного использования современных информационно-когнитивных и валютно-финансовых технологий субъектами рынка для достижения поставленных целей, а именно повышения своей конкурентоспособности. Объективный

процесс смены технологических укладов в мировом технико-экономическом развитии: микроэлектроники (1970-2010 гг.) на нанотехнологии, гелио-и ядерную энергетику (2010-2040 гг.), приводит к глубокой структурной перестройки всей экономики страны [4]. В такие периоды необходимо наметить приоритеты развития будущих перспективных отраслей народного хозяйства, создать предпосылки для их устойчивого роста.

Одним из таких направлений является применение информационных технологий в сфере услуг в целом, на рынке электронных платежей в частности. На сегодняшний день онлайн-оплаты востребованы для бизнес-структур, для физических лиц.

Динамично растёт мировой рынок платежей. По данным компании Worldpay в 2015 году он составил 1.66 трлн долларов, увеличившись на 14% по сравнению с 2014 годом, а альтернативные способы оплаты вышли на первое место, обойдя пластиковые карты. Россия стремится занять свою нишу на этом рынке за счёт развития правовой базы и создания соответствующей инфраструктуры. В 2011 г. был принят закон № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», который ввёл понятие электронных денежных средств (ЭДС), установил требования к их переводу [1]. Следствием разработки правил электронных платежей, нормативно-правовым актам стал расти объём транзакций по этому направлению. Пристальное внимание уделяется формированию и развитию IT- инфраструктуры, что приносит определённые результаты.

Развитие интернет индустрии в России идёт семимильными шагами. Это можно проанализировать по ряду параметров, приведённых в таблице 1. За последние годы выросло число пользователей электронными услугами, представители малого и среднего бизнеса создали 800 тысяч рабочих мест, объём интернет-экономики увеличился на 350 млрд. рублей, доля интернет-экономики в ВВП страны выросла на 0,6%. Количество аккредитованных IT-компаний, которые занимаются созданием программного обеспечения, составило 5600 организаций, включая предприятия малого бизнеса. Таким

образом, можно констатировать факт уверенного роста данной сферы, которая являясь своего рода локомотивом обеспечивает развитие взаимозависимых рынков: отраслей экономики, тесно связанных с функционированием интернета. За 2015 год их объём увеличился с 6,7 трлн рублей до 11,8 трлн рублей, а доля в структуре ВВП выросла на 6% [6]. Такие успехи стали возможны за счёт фокуса Министерства связи и массовых коммуникаций РФ (Минкомсвязь) на первоочередном развитии информационных технологий в долгосрочной перспективе на платформе отечественных разработок в области программного обеспечения и элементной цифровой базы.

Таблица 1

Развитие интернет экономики в России

№ п/п	Параметры интернет экономики	2014г	2015г	2016г (прогноз)
1	Объём интернет экономики (млрд. руб.)	750	1,1	1,2
2	Объём интернет-платежей (млрд. руб.)	350	475	530
3	Аудитория интернета (млн. человек)	72	77	80
4	Количество новых рабочих мест в интернет индустрии (тыс. человек)	1 200	2 000	2 500
5	Доля интернет-экономики в ВВП (в процентах)	1,6%	2,2%	2,5%

Какие способы оплаты будут наиболее популярны в будущем?

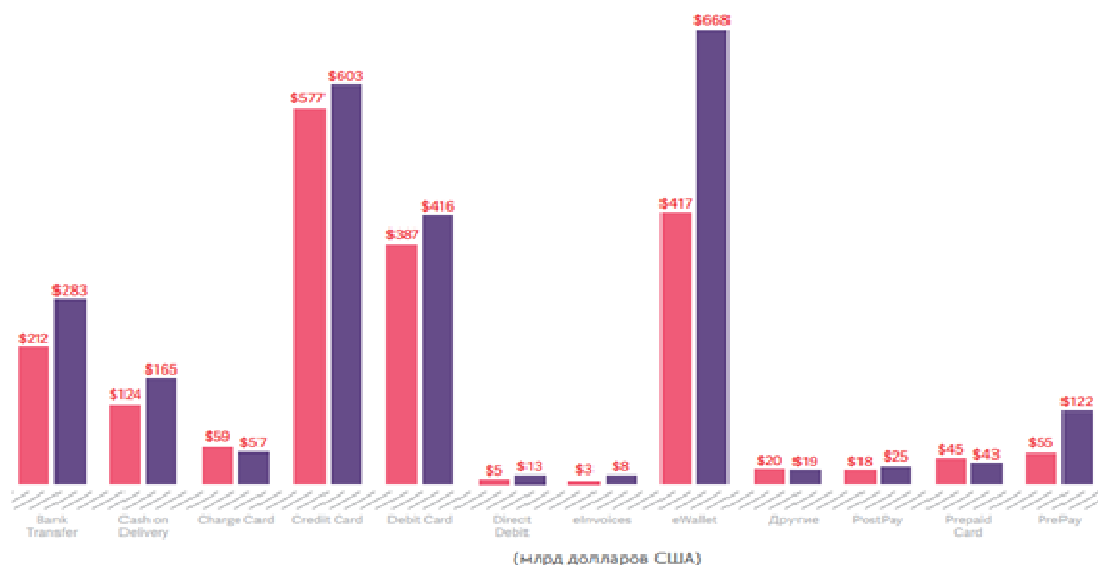


Рис. 1 – Прогноз глобального рынка платежей⁹

По прогнозу Worldpay на 2019 год рынок цифровых технологий ожидают серьёзные изменения. Пользователи будут отдавать предпочтение альтернативным видам оплаты, чаще использовать электронные кошельки (PayPal, AliPay, Яндекс.Деньги), что выведет их на первое место. (Рисунок 1) Рост платежей через цифровые кошельки – 647 млрд долларов (27% выручки всего рынка), второе место – кредитные карты – 577 млрд долларов (24% рынка). Дебетовые карты станут третьими [9].

Таблица 2

Показатели развития технопарков России

Кол-во технопарков	Кол-во регионов страны	Вид деятельности	Выручка 2015 г.	Совокупная выручка резидентов	Кол-во компаний резидентов	Кол-во рабочих мест
12	10	Сфера высоких технологий	50,4 млрд. руб.	180 млрд. руб.	900	20 000

С нашей точки зрения, России необходимо защитить свой рынок от зарубежных игроков. В настоящее время для решения рассматриваемой задачи есть два направления. Это можно сделать за счёт возведения заградительных барьеров для зарубежных платёжных систем и электронных карт, созданием технопарков в сфере высоких технологий, предоставлении значительных преференций отечественным разработчикам. Данные по резидентам, действующих технопарков показаны в таблице 2.

Разработан и внедрён механизм поддержки субъектов РФ, которые создают технопарки в сфере высоких технологий:

- федеральные субсидии на строительство инфраструктуры технопарков, размер денежных средств определяется пропорционально объёму налоговых и таможенных отчислений, поступивших в федеральный бюджет;

- увеличение количества бюджетных мест в вузах по специальностям в сфере информационных технологий;

- формирование государственного заказа на IT-специалистов, который составляет на 2016 год 42,5 тыс. бюджетных мест;

– снижение тарифов страховых взносов на заработную плату (до 14%) для аккредитованных ИТ-компаний [6].

Например, «Объединенная приборостроительная корпорация» (ОПК) наладила серийное производство уникальной операционной системы "Заря", которая соответствует третьему классу защиты от несанкционированного доступа и второму уровню контроля отсутствия не декларированных возможностей, позволяя безопасно работать с секретными сведениями. При этом подобные операционные системы могут применяться при:

- организации рабочих мест с обычным ПО
- построении автоматизированных систем управления;
- создании центров обработки данных [8].

Вышеизложенные факты, а также разработанный комплекс мер, показанный на рисунке 2, способствуют укреплению позиций отечественных производителей ПО на российском рынке информационных технологий и закладывают хорошую базу для выхода на рынки стран БРИКС, а также предпосылки занятия своей нише на рынках e-коммерции других зарубежных стран.

Другое направление непосредственно связано с созданием собственной элементной базы, а именно отечественных процессоров, которые являются платформой для успешного развития рынка информационных технологий. Причём у ряда российских компаний есть серьёзные разработки по решению данной проблемы. Таким образом, процессоры не надо делать "с нуля". Например, архитектура процессора "Эльбрус" используется компанией МКЦТ уже более десяти лет и имеет ряд уникальных особенностей, таких как возможность выполнять на каждом ядре до 25 операций за один машинный такт, обеспечивая высокую производительность при не высокой тактовой частоте.



Рис. 2 – Комплекс мер поддержки разработчиков отечественного программного обеспечения

Таблица 3

Характеристики процессоров «Эльбрус»

Наименование	Кол-во ядер	Технология	Потрачено бюджетных средств	Сфера применения
«Эльбрус-8С»	8- ядерный	28-нм	836 млн. руб.	- серверы и высокопроизводительные системы - ПК - системы цифровой интеллектуальной обработки сигнала
«Эльбрус-1С+»	1 архитектуры "Эльбрус" 1 графическое ядро с поддержкой аппаратного ускорения 3D-графики	40-нм	410 млн. руб.	- экономичные одноплатные носимые и встроенные ЭВМ - терминалы - промышленная автоматика

В 2011 году компания МЦСТ выиграла в Министерстве промышленности и торговли РФ (Минпромторг) тендер "на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по подпрограмме федеральной целевой программы «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» в 2008–2015 гг. на «разработку гетерогенного микропроцессора с пиковой производительностью более 150 ГФлопс на базе высокопроизводительных универсальных 64-разрядных процессорных ядер и 64-разрядного микропроцессора со встроенной графикой с пиковой производительностью более 24 Гфлопс» [5]. Данные полученных изделий приведены в таблице 3.

В среднесрочной перспективе на их базе можно создать не только отечественные электронные карты, но и цифровые устройства различного конструктивного исполнения для использования в авиационной и космической промышленности, топливно-энергетическом комплексе и в других отраслях народного хозяйства для решения универсальных задач обработки информации в режиме жёсткого реального времени. Это в свою очередь приведёт к росту экономики, расширит сферы применения средств телекоммуникаций и информатики. Электронная компонентная база является основой для разработки технологий и материалов двойного назначения, даёт возможность применения изделий в экстремальных условиях эксплуатации и в специальной технике [3].

Мировая экономика неразрывно связана с глобальной информационной инфраструктурой. С одной стороны, это создаёт широкие возможности для привлечения инвестиций. Возникают тесные взаимосвязи между продуцентами и потребителями различных услуг. С другой, приводит к жёсткой конкуренции на этом рынке. В этой ситуации необходимо трезво оценить свои возможности. С нашей точки зрения, для отечественных предпринимателей стоит фокусировать усилия на развитии рынка электронных карт, т.к. уже создана инфраструктура и элементная база сопоставимая с мировыми аналогами, организована законодательная поддержка со стороны государства.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ (действующая редакция, 2016).

2. Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2007 г. № 809 «О федеральной целевой программе «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» на 2008-2015 годы».

3. Постановление Правительства РФ от 19.08.2014 № 829 «О внесении изменений в федеральную целевую программу «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» на 2008-2015 годы».

4. Глазьев, С.Ю. О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития. Доклад / С.Ю. Глазьев // М.: Институт экономических стратегий, Русский биографический институт, 2015. – 60 с.

Интернет ресурсы:

5. <http://www.warandpeace.ru/ru/news/view/113918/>

6. <http://government.ru/info/22710/>

7. http://www.cnews.ru/reviews/it_v_bankah_i_strahovyh_kompaniyah_2013/articles/na_rossijskom_rynke_elektronnyh_platezhej_lidiruyut_bankovskie

8. <http://opkrt.ru/>

9. <https://geektimes.ru/company/payonline/blog/271134/>