

4. Федяков И.В. Электроэнергетика: износ оборудования как системная проблема отрасли // Академия Энергетики. – 2013. – № 1. – С.4-9.

5. Теоретические основы электротехники и электроники. Основания электротехники и электроники. [Электронный ресурс] // Информационный сервер. 2015. – URL: <http://bourabai.ru/toe/rusenergy.htm> (дата обращения: 15.04.2015).

РЫНОК FINTECH: НОВЫЕ КОНКУРЕНТЫ ДЛЯ БАНКОВ

А.В. Рябова

Томский политехнический университет, г. Томск

E-mail: avr5@tpu.ru

Научный руководитель: Калмыкова Е.Ю., канд. экон. наук., доцент

Популярный рынок Fintech сегодня является одним из самых оживленных. Он включает в себя большое количество направлений: P2P-кредитование, E-wallets, Bitcoins, mPOS-эквайринг, T-commerce, мобильные банки и т.д. Многие из этих понятий уже активно вошли в обыденную жизнь. Люди могут брать кредиты через Интернет, оплачивать свои покупки, используя только мобильный телефон, обменивать валюту через специальные онлайн-сервисы и многое другое. Эти инструменты облегчают жизнь, но являются большой угрозой для банков. Теперь, чтобы сохранить клиентов, банковским учреждениям приходится совершенствовать свою продукцию и услуги.

На сегодняшний день одним из самых активно растущих рынков считается рынок финансовых технологий, или FinTech. Эквайринг, P2P, биткоины становятся привычными терминами не только для экономистов, но и для большей части населения. В связи с быстрым развитием технологий начинают активно изменяться финансовые, денежно-кредитные системы многих стран. Происходит переход от наличных денежных средств к онлайн-кошельку, от банковских кредитов – к получению займам через Интернет от других пользователей. Все это принуждает банки создавать новые инструменты кредитования для удержания своих клиентов.

Рынок FinTech уже имеет большое количество направлений. Наиболее популярные среди них - это P2P-кредитование, E-wallets, Bitcoin, mPOS-эквайринг, T-commerce, M-wallets (mobile banking) и т.д. На первый взгляд может показаться, что это совсем незнакомые слова и понятия, с которыми еще не приходилось сталкиваться. Однако, если подробнее рассмотреть их, то окажется, что большинство людей так или иначе сталкивались с такими финансовыми технологиями.

Достаточно распространенным является P2P-кредитование. Это можно расшифровать как «peer-to-peer» или «person-to-person» кредитование, т.е. кредитование от человека человеку. Данный термин означает, что в процессе выдачи кредита или займа участвуют лишь физические лица без посредников, в качестве которых обычно выступают банки или кредитные учреждения. Существуют отдельные Интернет-сайты, где пользователь может выступать и в качестве кредитора, и в качестве заемщика. Большинство выдаваемых кредитов в рамках подобных сервисов являются необеспеченными частными займами, но в отдельных случаях возможно участие и компаний (юридических лиц).

При данном виде кредитования повышается уровень риска, т.к. в большинстве случаев невозможно проверить кредитную историю заемщика и провести качественный скоринг. Соответственно, и ставки по таким кредитам относительно высо-

ки. Чтобы понизить риск невозврата средств, кредиторы предпочитают выдавать массу мелких кредитов разным заемщикам.

Самой первой по P2P-кредитованию в Интернете была компания Zopa (Zone of Possible Agreement), созданная в 2005 году в Соединенном Королевстве. Через год и в США стали появляться первые P2P-кредитные организации: Prosper и Lending Club. До России такие финансовые инструменты дошли только в 2010 году, а активно функционировать начали лишь в 2012 году. Сейчас в России действует биржа кредитов на базе сервиса Webmoney, а также проект Вдолг.ру, при участии Банки.ру.

Кроме развития «кредитных» технологий, возникает другое интересное направление для российского рынка – это персональные данные. Например, в «Сбербанке» знают зарплату клиента, сколько денег он снимает, где и на что тратит. Большую информацию, чем банк, получает мобильный оператор: какое время тратится на разговоры, с кем, какое время абонент находится за границей, какие дополнительные сервисы использует. Все эти персональные данные являются частью продвижения дополнительных финансовых сервисов, а также частью аналитики того, как эти сервисы будут работать.

На Западе сегодня это очень актуальная тема. Все крупные мобильные операторы (например, AT&T, Vodafone, T-Mobile) уже занимаются обработкой таких данных. В России это направление только зарождается, однако, совмещение FinTech-рынка и сбора персональных данных открывает большие горизонты для дальнейшего развития экономики в целом [1].

Другая не менее популярная финансовая технология – это E-wallet, или электронный кошелек, который позволяет оплачивать товары или услуги через Интернет. Для развития этого направления был даже принят законопроект, по которому увеличился максимальный размер суммы, размещаемую в электронном кошельке – со 100 тыс. до 400 тыс. рублей. На российском рынке электронных кошельков активную позицию занимают 5 отечественных игроков и один зарубежный: WebMoney Transfer, Яндекс.Деньги, QIWI, RBK Money, Деньги@mail.ru и Международная платежная система PayPal.

Одна из самых известных электронных систем на территории СНГ для обмена денег и проведения операций с онлайн валютой – это WebMoney Transfer. Она предлагает множество функций, возможностей и операций над финансами, производимых мгновенно. Использовать данную систему можно как с компьютера, так и с мобильного телефона. Кроме того, она позволяет совершать обмен валют, проценты по которому гораздо выгоднее, чем в обычных банках и пунктах обмена.

Вторая по популярности платежная система на территории СНГ – Яндекс.Деньги, которая позволяет безопасно обменивать и переводить онлайн валюту другим пользователям, сохраняя все данные о переводах.

Другой российский платежный сервис QIWI, действующий на сегодняшний день в 20-ти странах мира, специализируется на моментальной оплате различных услуг, начиная от коммунальных платежей и заканчивая банковскими кредитами. Однако, в отличие от других сервисов, оплату можно производить не только через компьютер или мобильный телефон, но также и с помощью специальных терминалов самообслуживания.

RBK Money (RUray) – единая платежная платформа, работающая в режиме реального времени и позволяющая производить любые операции с электронными

деньгами быстро и безопасно. Её основное назначение – оплата платежей и покупок в Интернете, вывод денег на счет банков.

Заключает пятерку отечественных лидеров Деньги@mail.ru, которая ограничилась лишь веб-интерфейсом. Платежи можно осуществлять с любого компьютера или устройства, поскольку идентификатором служит электронный адрес пользователя.

Зарубежным конкурентом для российских сервисов является международная платежная система PayPal. Это один из самых известных сервисов мира, который был создан в 1998 году и сейчас насчитывает более 100 миллионов пользователей. В данной системе пользователи регистрируют личный счет, более крупные клиенты открывают бизнес-счета. Для России этот сервис доступен только при оплате покупок. Электронная валюта не может выводиться и приниматься от других пользователей.

Помимо электронных кошельков, позволяющих распоряжаться своими деньгами в сети, появилась полностью цифровая р2р-валюта Bitcoin. Её можно использовать в качестве замены наличных денег при покупке товаров и услуг через Интернет. В отличие от большинства типов электронных денег, которые хранятся в банках и передаются с помощью различных платежных систем, биткоин передается между пользователями напрямую, без каких-либо посредников. Поэтому биткоины уже можно считать прямыми конкурентами национальных валют.

Уже обычным явлением считается оплата покупок в магазинах с помощью банковской карты. Однако для проведения такого процесса оплаты необходимо использовать специальные терминалы. В небольших магазинах, киосках, ларьках трудно установить такие терминалы, потому возникает необходимость наличия при себе наличных денег, чтобы купить что-нибудь. Для решения той проблемы были созданы мобильный POS-терминалы (от англ. Mobile Point of Sale – мобильная точка продажи) или сокращенно mPOS.

Такой терминал представляет из себя компьютерное устройство, подключенное к смартфону или планшетному компьютеру, для проведения безналичного расчета с помощью банковской карты. Это особенно ценно для малого и мобильного бизнеса. Например, службы доставки каких-либо продуктов или блюд могут принимать оплату на месте с банковской карты клиента, что более удобно как для компании, так и для самого клиента. С помощью введения этой технологии многие фирмы могут увеличить свою прибыль, потому на нее возникает большой спрос. Также активный рост данного направления отмечают многие аналитики. К примеру, согласно исследованию Smart Insights, количество mPOS-терминалов к 2018 году превысит количество POS-терминалов и достигнет 52 млн [2].

Лидером в данной области по России считается проект LifePay, который за полгода существования привлек свыше 6 тыс. клиентов, и за 2013 год через ридеры компании было проведено транзакций на сумму более 1 миллиона долларов. На мировом рынке наиболее успешные такие компании, как Square, SumUp, iZettle, mPowa.

Говоря об использовании смартфонов и планшетных компьютерах для проведения каких-либо финансовых операций, стоит отметить другое направление T-commerce, которое напрямую связано с современными гаджетами. Дословно этот термин переводится, как «планшетная коммерция» (от англ. tablet-commerce). Данное понятие было введено специалистами из Силикиновой долины в связи с наступлением «мобильной» эры в экономике. По всему миру отмечается неуклонный рост

на рынке мобильных телефонов и планшетов, что можно назвать хорошей почвой для развития t-commerce.

Кроме того, активно развивается и мобильный банкинг. Данный термин подразумевает под использование специальных банковских приложений, чтобы можно было осуществлять определенные функции, находясь в любом месте. Например, Сбербанк создал приложение «Сбербанк онлайн», с помощью которого клиент может переводить денежные средства со своих банковских карт на другие, оплачивать различные счета, открыть вклад, посмотреть историю операций и т.д. При этом приложение бесплатно и не требуется уплата никаких дополнительных комиссий при совершении каких-либо операций. На российском рынке, помимо Сбербанка, подобные приложения имеют также Альфа-банк, Газпромбанк, ВТБ-24 и многие другие.

Однако кроме мобильного банкинга, существует также онлайн банкинг. Может показаться, что эти понятия означают одно и то же, но тут есть разница. Онлайн банкинг имеет такие же функции, но подразумевает, что банк существует только в сети. Такие банки не имеют филиалов, подразделений, т.е. туда нельзя прийти и встать в очередь. Они работают только через приложения или сайты в Интернете, что позволяет существенно снизить издержки банка.

По мнению The Economist и NY Times новое поколение банков, которые существуют только в мобильной версии (например, Simple, Moven), выигрывают у традиционных банков за счет нового поколения потребителей. Подобный тренд есть и в России, например банки Тинькофф (первый онлайн банк на отечественном рынке), Touch bank и т.д. Плюсы онлайн банкинга в том, что рабочее место находится у самого клиента, он имеет возможность осуществлять просмотр своих остатков, имеет доступ к своему персональному менеджеру, аналитике доходов и расходов.

Конечно, быстрый рост технологий и развитие FinTech-индустрии привлекает внимание инвесторов. Об этом говорят также и цифры: по сравнению с 2013 годом в 2014 году глобальные венчурные инвестиции на этом рынке выросли до 12 млрд. долларов, что в 3 раза больше показателей предыдущего года. Самым быстрорастущим FinTech регионом в мире является Европа. За 2014 год рост доли инвестиций в финансовые технологии составил 215% [3].

Одной из причин такого роста является кредитный дефицит. Население все чаще нуждается в получении небольших займов, которые для банков не представляют большой прибыльности и имеют высокие риски. Это обуславливает хорошие перспективы для компаний в сфере P2P-кредитования.

Интересным направлением P2P-кредитования становятся трансграничные персональные займы, т.е. россияне могут получать кредиты через эти сервисы от жителей Европы. В России ставки кредита колеблются в районе 25% [4]. Депозитные ставки в Европе составляют около 0,5% в год [5], т.е. доходность очень низкая. Поэтому европейцы могут давать кредиты россиянам по более высокой ставке, чем у их депозита, но и в то же время более низкой, чем банковские ставки кредита в России. Таким образом, подобные займы выгодны для обеих сторон.

Стоит отметить, что активный рост технологий в финансовой сфере становится угрозой для банков и кредитных учреждений. Так в 2015 году почти каждый десятый российский банк закрывался из-за неэффективности своих процессов и отсутствия инноваций [6].

Большое количество старпапов на рынке Fintech постоянно увеличивается. Инвесторы активно вкладывают в новые перспективные компании большие суммы де-

нежных средств, т.к. за год такие организации преумножают свою стоимость в сотни раз. Сегодня активно развивается, по меньшей мере, 4 тысячи Fintech стартапов, и больше дюжины из них имеют стоимость свыше 1 млрд. долларов. Также молодые предприниматели считают, что с банками произойдет то же самое, что стало с компанией Кодак после появления цифровой фотографии или с производителями электронных ламп после транзисторов [7].

Это действительно является большой угрозой для всей банковской системы. Чтобы выжить, банкам необходимо создавать более качественные и удобные продукты и услуги для своих клиентов. Если традиционные участники финансового рынка не будут переходить на использование новых технологий, то их аудитория перейдет на более практичные и дешевые сервисы. На данный момент среди всех банков России только около десятка имеют мобильные приложения для работы с клиентами. Это говорит о том, что лишь малая часть способна конкурировать с новым финансовыми технологиями.

Конечно, существует и другое мнение. Банкам не стоит соперничать с Fintech компаниями, а нужно, наоборот, объединяться. Тогда, в перспективе такого сотрудничества между традиционными банками и инновационными стартапами, возможно появление новой бизнес-модели получения доходов [3].

Таким образом, можно подвести итог, что современные инструменты FinTech оказывают значительное влияние на экономики разных стран, в особенности на банковские и кредитные системы. С одной стороны, они представляют угрозу для банков и кредитных учреждений, поскольку активно вытесняют их с рынка за счет своей современности и практичности. Однако, с другой стороны, можно сказать, что финансовые технологии повышают качество предоставляемых банками услуг и дают толчок для их продуктивного развития в сторону информатизации. При этом возникает большое количество перспективных направлений, которые в итоге, возможно, приведут к новой экономической бизнес-модели. Поэтому на данный момент рынок FinTech является очень привлекательным как для инвестиций, так и для стартапов.

Список использованной литературы.

1. Бочкарев Р. Александр Туркот: «Стартапы сегодня – сбитые летчики, упавшие с небес на жесткую землю» [Электронный ресурс] // ООО «Роем». 2015. – URL: <https://roem.ru/14-04-2015/191993/turkot-fintech/> (дата обращения: 27.09.2015 г.).

2. Mpos market dynamics will reduce traditional pos sales by 10 million units according to smart insights report [Электронный ресурс] // Smart Insights. 2014. – URL: <http://www.smartinsights.net/Company/Our-news/mPOS-market-dynamics-will-reduce-traditional-POS-sales-by-10-million-units-according-to-Smart-Insights-Report/> (дата обращения: 18.09.2015 г.).

3. FinTech компании – конкуренты или партнеры [Электронный ресурс] // Ассоциация Российских Банков (АРБ). 2015. – URL: http://arb.ru/b2b/trends/fintech_kompanii_konkurenty_ili_partnery-9902037/#5395/ (дата обращения: 28.09.2015 г.).

4. Средняя ставка по кредитам [Электронный ресурс] // Сравни.ру. 2015. – URL: <http://www.sravni.ru/novost/2015/9/28/srednjaja-stavka-po-kreditam-sostavljaet-2583/> (дата обращения: 15.10.2015 г.).

5. Key ECB interest rates [Электронный ресурс] // European Central Bank. 2015. – URL: <https://www.ecb.europa.eu/stats/monetary/rates/> (дата обращения: 15.10.2015 г.).
6. FinNext-2016: Иновации в разгар кризиса [Электронный ресурс] // FinNext. 2015. – URL: <http://finnext.ru/> (дата обращения: 29.09.2015 г.).
7. Why fintech won't kill banks [Электронный ресурс] // The Economist. 2015. – URL: <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2015/06/economist-explains-12/> (дата обращения: 14.10.2015 г.).

РАЗВИТИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ГЕРМАНИИ

А.С. Сахаров, А.В. Жаворонок

Томский политехнический университет, г. Томск

Email: lark@tpu.ru, sakharov.zuker@yandex.ru

Научный руководитель: Жаворонок А.В., ассистент

В данной статье рассмотрены последние тенденции развития альтернативной энергетики Германии. Приведены некоторые причины выбора политики, направленной на столь стремительную интеграцию технологий, использующих возобновляемые источники энергии. Проведено сравнение Германии с другими странами Евросоюза по динамике использования возобновляемой энергии.

Углеводороды на данный момент являются основными источниками энергии. Их мировые запасы уже давно подсчитаны и ограничены. Учитывая этот факт и постоянный рост энергопотребления, человечества вынуждено искать альтернативные источники и разрабатывать новые технологии генерации. Наиболее заинтересованными в таком развитии являются страны, не обладающие большими запасами углеводородов.

Рынок электроэнергии в Германии

Германия является крупнейшим рынком электроэнергии в Европе и полностью открытым для конкуренции с 1998 года, имеет децентрализованную структуру с большим количеством частных и государственных коммунальных предприятий. В отличие от других стран, нет единого регулирующего органа этой сферы. Федеральное сетевое агентство (BNetzA) и государственные органы (Landesregulierungsbehörden) занимаются контролем энергосетей Германии. Государственные органы надзора работают в рамках своих географических границ. Германия играет важную роль в энергопередачи в Европе и является крупнейшим европейским рынком электроэнергии. В Таблице 1 приведены характеристики рынка электроэнергии. Четыре компании доминируют на рынке электроэнергии: RWE AG, E.ON Energy AG, Vattenfall Europe AG и EnBW AG. На основании МЭА (далее – Большая четверка) продолжение их расширения – это ответ на закрытие восьми атомных станций и расширение мощностей возобновляемых источников энергии. Четыре компании суммарно генерируют около 73% от общего объема электроэнергии, по данным за 2012 год, и поставляют на внутренний рынок около 45,5% электроэнергии. Остальные поставщики – это примерно 900 региональных и местных компаний, которые также генерируют и распределяют энергию. В плане генерации, на долю объектов использующих возобновляемые источники энергии приходится