## ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ БЕСКОНТАКТНОГО СПОСОБА ОПЛАТЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Махнев Павел Алексеевич, студент Путилова Евгения Анатольевна, канд. филос. наук, доц. E-mail: e.a.putilova@urfu.ru

Нижнетагильский технологический институт (филиал) УрФУ Нижний Тагил, РФ

Аннотация. В статье дано совокупное представление о бесконтактной оплате, проблемах внедрения и использования данной возможности в современной России. Авторами названы признаки безналичных расчетов, такие как оплата банковской картой, перевод денег с карты на карту – это операции, совершаемые без применения наличных денежных средств. В России распространено два вида использования денег в качестве платежа – наличные и безналичные средства. Авторами рассматривается способ безналичной оплаты. Благодаря технологии Near Field Communication стало возможным появление бесконтактной оплаты. Авторы демонстрируют функцию бесконтактных платежей как современную, прогрессивную технологию, предоставляющую пользователям удобство в осуществлении денежно - кредитных операций посредством использования гаджетов, имеющих функцию NFC. В статье названы банки – эмитенты, поддерживающие данную технологию на территории России, представлены периоды появления на рынке платежных систем, таких как Samsung, Apple, Google pay. Авторы демонстрируют положительное влияние функции бесконтактной оплаты на совершение платежных операций – быстрота, удобство платежа. Авторами выделен ряд проблем, возникающих при внедрении данной технологии, которые обусловлены отсутствием должного уровня технической подготовленности, понимания и знания потенциальными пользователями принципов работы.

**Ключевые слова.** Бесконтактные платежи, NFC, современные технологии, проблемы внедрения, платежные системы.

Современные технологии встречаются повсеместно. Для соответствия темпу информационного развития, пользователям необходимо осваивать новые технологии. Такие нововведения касаются и платежных систем. В современной России использование денежных средств в качестве платежа может быть осуществлено как наличными, так и безналичными расчетами. Оплата товара банковской картой, перевод денег с карты на карту – это признаки безналичных расчетов, которые внедрились в повседневную жизнь. По мнению экономистов, безналичные расчеты с каждым годом становятся все более актуальными [1]. В данном исследовании рассматривается отдельная ветвь цифровой экономики и безналичных расчетов – бесконтактные способы оплаты и проблемы их внедрения.

Появление бесконтактной оплаты стало возможным благодаря технологии *Near Field Communication* (NFC), которая заключается в беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия, работающая посредством радиосигналов или магнитного поля, предоставляющая возможность создавать бесконтактный обмен данными (различными кодами) между совместными устройствами связи на малом расстоянии [2]. Второе десятилетие XXI в – время начала массового распространения технологии NFC в России. Популярности NFC способствовало создание новых мобильных платежных сервисов и их внедрение на территории России. Такие сервисы как *Samsung Pay, Apple Pay* были введены в пользование в России в 2016 г., *Google Pay* в 2017 г. Описанные платежные системы поддерживались вплоть до 2022 г. *Visa* и *Mastercard*. ПАО «Сбербанк», ПАО Банк ВТБ, ОАО «Альфа – банк» и другие стали банками—эмитентами на территории РФ.

Мобильная платежная система Мир *Рау* была выпущена в 2019 г. и представляла собой отечественную альтернативу иностранным компаниям. Данная ПС предназначена

для бесконтактной оплаты по картам платежной системы «Мир» при помощи смартфона с использованием NFC. На настоящее время, это самый распространенный способ бесконтактной оплаты. Летом 2022 г. в системе зарегистрировались более 100 российских банков. Приложение *Mir Pay* поддерживает только карты отечественной платежной системы «Мир». Карты *Visa*, *Mastercard*, *Maestro* к данной платежной системе нет возможности подключить [3].

Технология NFC увеличила скорость совершения платежа. Для проведения транзакции достаточно приложить устройство для списывания средств к терминалу. Однако, по мнению экономических экспертов, внедрение технологии бесконтактных платежей имеет и ряд проблем [4]. Такие как:

- 1. Введение санкций, ограничивающих работоспособность на территории РФ таких сервисов как *Apple Pay*, *Google Pay*. Использование бесконтактной оплаты посредством смартфона в 2022г. было затруднено. Причиной этому стали введенные ограничения, которые приостановили работу таких платежных систем как *Visa* и *Mastercard* на территории РФ. Это коснулось всех продуктов, которые были выпущены российскими банками в рамках этих ПС. Решением данной проблемы стало использование платежных сервисов, поддерживающих работоспособность на территории РФ, таких как Мир *Pay* и *Samsung Pay*.
- 2. Безопасность совершения транзакции. При использовании бесконтактного способа оплаты существует вероятность, перехвата переданного сигнала злоумышленникам. Обеспечивают безопасность пользователя платежные сервисы за счет обновления и совершенствования механизма шифрования данных. Данные криптографические шифрования совершенствуются в настоящее время, однако и уровень сложности хакерских атак также растет. В этом заключается проблема безопасности совершения платежа.
- 3. Недостаточная информированность потенциальных пользователей. Существует категория людей возраста 55 лет и выше, которые не используют безналичные средства, расчеты [5]. Причина этого недостаточная информированность, неосведомленность, недоверие как сдерживающие социальные факторы для данной категории людей. Решение данной проблемы возможно за счет проведения бесед с такими потенциальными пользователями, а также путем объяснения и демонстрации на примере принципов работы данной технологии.
- 4. Отсутствие технической составляющей для проведения операций бесконтактной оплаты в малонаселенных пунктах. Отсутствие возможности подключения к интернету, установки терминалов для проведения бесконтактных платежей. Названные факты являются причиной проблемного внедрения данной технологии. Авторы считают: решением данной проблемы станет установка терминалов, подключение территорий к сети Интернет. Еще одним способом преодоления указанной выше проблемы может стать заключение контрактов государственных структур с банками эмитентами на установку нужной инфраструктуры для приема бесконтактных платежей в целях поддержки граждан, проживающих в малонаселенных пунктах.

Подводя итог, стоит отметить, что технология бесконтактной оплаты – прогрессивная и направленная на обеспечение комфортности в совершении платежей. Количество пользователей данной технологии возрастает с каждым годом, что свидетельствует о положительной характеристике описанного способа оплаты [6]. Внедрение новой технологии подразумевает изменение старого принципа работы с платежами, что вызывает ряд проблем, выделенных автором. Описанные причины проблемного внедрения на данный момент находят все большее количество решений.

## Библиографический список

1. Силаева, А. А. Apple, Samsung и Android Pay: особенности бесконтактных мобильных платежных систем и перспективы их внедрения в России / А. А. Силаева,

- $\Gamma$ . К. Игнетенков // Сетевой научный журнал. -2017. -T. 11. -№ 3(73). -C. 126–127. [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://cyberleninka.ru/article/n/apple-samsung-i-android-pay-osobennosti-beskontaktnyh-mobilnyh-platyozhnyh-sistem-i-perspektivy-ih-vnedreniya-v-rossii/viewer, свободный (Дата обращения 30.11.2022).
- 2. Гришанова, А. В. Проблемы внедрения новых технологий в оплате услуг: система бесконтактной оплаты / А. В. Гришанова, Д. М. Агафонова, Е. Е. Шафранова // Научное издательство «Сибак». 2016. № 5—6(59). С. 7—9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-novyh-tehnologiy-v-oplate-uslug-sistema-beskontaktnoy-oplaty/viewer, свободный (Дата обращения 30.11.2022).
- 3. Интернет сообщество «МТС Медиа». Какие способы бесконтактной оплаты доступны в России в 2022 году [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://media.mts.ru/technologies/200629-kakie-sposoby-beskontakntoy-oplaty-dostupny/, свободный (Дата обращения 20.12.2022)
- 4. Пшеничникова, О. В. Критический анализ научных представлений о функционировании бесконтактных платежных сервисов в России / О. В. Пшеничникова, В. В. Локтионов, В. Н. Сингатулин // Фундаментальные исследования. − 2020. − № 4. − С. 80–84. [Электронный ресурс]. − Режим доступа: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42728, свободный (дата обращения: 30.11.2022).
- 5. Кармадонова, Д. Рынок онлайн-платежей в России: бесконтактную оплату через смартфоны использует уже треть населения. 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.sostav.ru/publication/mediascope-vyyasnila-kak-i-chto-oplachivayut-onlajn-v-2018-godu-33828.html, свободный (Дата обращения 30.11.2022).
- 6. Кодачигов, В. Apple Pay в России бьет рекорды / В. Кодачигов, Е. Кинякина // Технологии. 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2020/12/14/850949-apple-pay, свободный (Дата обращения 30.11.2022).