

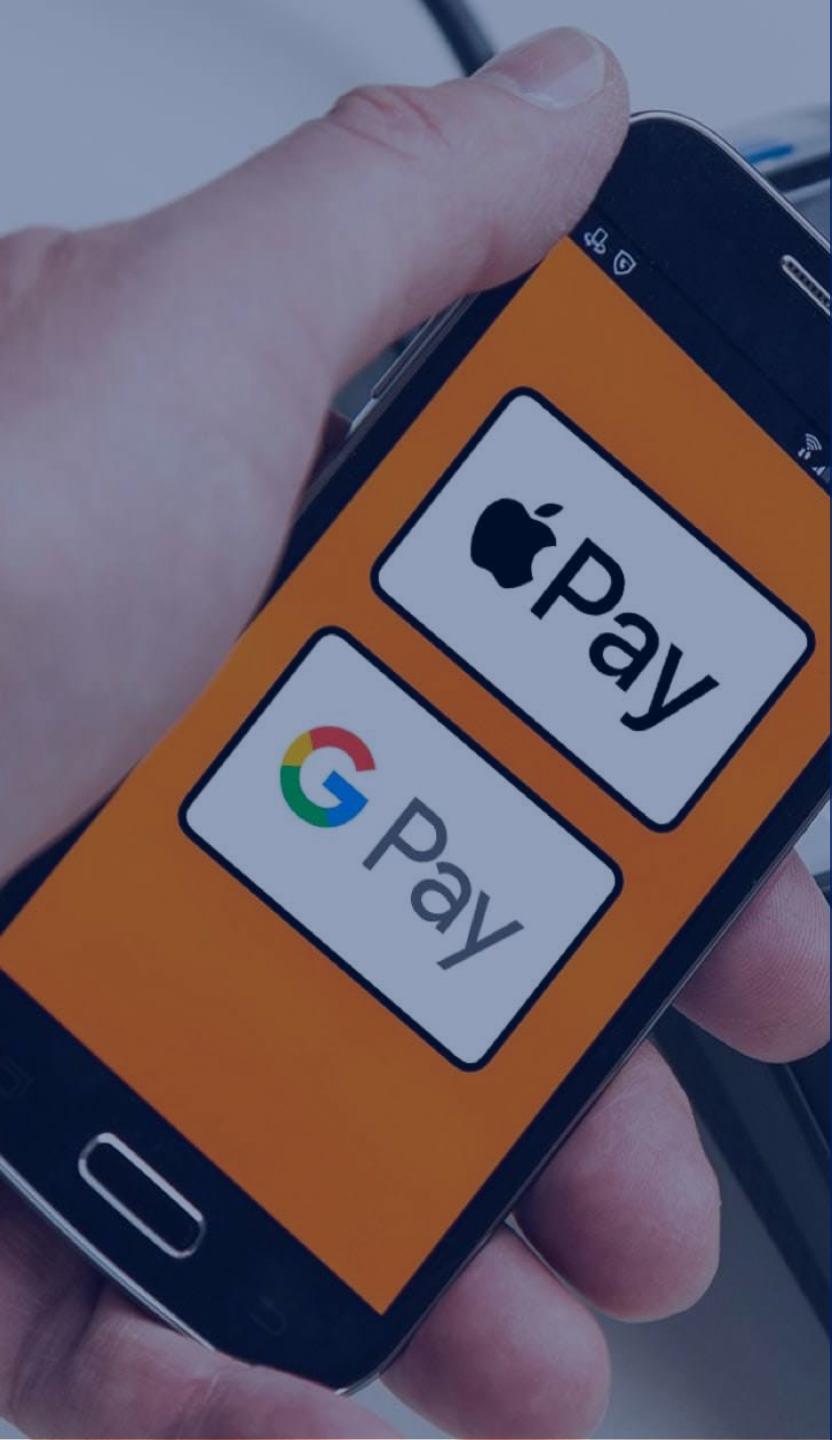
# TECHNO

Безопасные и современные решения для Вашего бизнеса



## Бесконтактные технологии

Ответ на вызовы нашего времени



# Россия на рубеже 2022 года

- «Цифровая экономика» и снижение роли наличных денег
  - Закрепление у покупателей привычки не носить наличные
  - Выведение микробизнеса из серой зоны (рост численности самозанятых - к началу 2022 года их число оценивается до 4 млн человек)
  - Повсеместное внедрение онлайн-касс
- Доминирование бесконтактных платёжных средств – не только карт
  - Поддержка бесконтакта – обязательное требование МПС
  - Развитие бесконтактных платежей на транспорте
- Широкое распространение OEMPay – Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay, с поддержкой карт МИР



# Санкционный удар

- Была прекращена работа МПС (MasterCard, Visa и прочие)
- Сервисы, лежащие в основе OEMPay, перестали работать
- Прекращены поставки банковских карт, дефицит чипов
- Серьёзно ограничены поставки платёжного оборудования
- Даже для доступного оборудования логистические цепочки нарушены и сроки поставки кратно увеличены
- Для уже ввезённого оборудования возникает нерешаемый вопрос техобслуживания и ремонта





# Выходы из ситуации

- В 2014 году МПС анонсировали «облачные» платёжные решения, основанные на Host Card Emulation
- Эти решения, несмотря на название, работали автономно, независимо от глобальных сервисов МПС
- Сервисы, основанные на ПС МИР, не прекращали работать и не прекратят
- Существующие VIN-ы МПС можно использовать для выпуска не только физического пластика (с которым могут быть перебои), но и для виртуальных бесконтактных карт «облачных» решений

# Бесконтактные решения для приёма карт

## Для банков-эмитентов и владельцев карт

- Технология «Облачных платежей» на основе Host Card Emulation
- Коммерческие названия – **MCBP** (MasterCard), **VCP** (VISA)
- Требуется: Android смартфон с NFC
- SDK для встраивания в ДБО либо отдельное приложение - для хранения виртуальных карт и платёжных ключей

## Для банков-эквайеров и торгово-сервисных предприятий

- Технология «SoftPOS»
- Коммерческие названия – **Tap on Phone** (MasterCard), **tap-to-phone** (VISA)
- Требуется: Android смартфон с NFC
- SDK для встраивания в кассовое ПО либо отдельное приложение для приема платежей по бесконтактным картам, а также оплаты устройствами с Host Card Emulation и OEMPay

# Облачные платежи

Решение для эмитентов



## Что такое «облачные платежи»

- **Host Card Emulation (HCE)** – основанная на NFC технология эмуляции банковской или любой иной смарт-карты на мобильном устройстве, поддерживаемая мобильными телефонами Android версии 4.4 и выше.
- **Облачные платежи** – платежи, осуществляемые пользователем с помощью мобильного телефона по технологии HCE без использования физической банковской карты.
- **Cloud Based Payments** – технологии «облачных платежей», разработанные ведущими международными платёжными системами и запущенные в пилотную эксплуатацию в 2014-2015гг. Отличаются сложной и стойкой криптографией и глубокой проработкой вопросов безопасности системы Android, позволяющей закрыть все уязвимости этой ОС и сделать платежи безопасными.

# Преимущества «облачной» технологии

## Эмитенты

- Снижение **до нуля** затрат на эмиссию платежных средств и их доставку до клиента
- **Расширение** функционала мобильного банка

## Эквайеры

- **Нулевые** затраты за счёт совместимости с EMV Contactless решениями ведущих платёжных систем
- Повышение интереса к безналичным платежам за счёт **доступности** бесконтактных платёжных решений

## Владельцы карт

- **Не требуется носить карты**, телефон всегда с собой
- Все карты – в одном телефоне
- **Не требуется посещения эмитента** для выпуска и перевыпуска



# Преимущества решения от ТЕКНО

## Безопасность и Контроль

- Все компоненты решения располагаются у Клиента
- Секретные данные не выходят за границы процессинга Клиента
- Весь функционал – под контролем

## Интеграция

- Решение имеет открытую архитектуру
- Совместимость с платёжными системами
- Доступна подробная документация
- Функционал мобильного приложения может быть расширен без ограничений

## Кастомизация

- В основе решения – понимание важности соответствия приложений бизнес-задачам и брендингу Клиента
- Клиент может разработать свои элементы интерфейса и добавить оригинальный функционал

# SoftPOS

Решение для эквайеров



# Недостатки классических устройств приёма банковских карт

Привычные нам POS (или m-POS) терминалы для приёма банковских карт требуют:

- Затрат на покупку или аренду
- Организации процесса доставки в торговую точку
- Сервисного обслуживания в специализированных центрах
- Оперативной замены в случае поломки
- Сложного процесса обновления ПО
- Специальных средств для разработки и модификации ПО

**Всё вышеперечисленное – затраты денег и времени**

# Современный POS-терминал для малого бизнеса

## Продукт

- Приложение для Android смартфона с NFC - для приема платежей по бесконтактным картам, а также оплаты устройствами с Host Card Emulation и OEMPay

## Клиенты – целевая аудитория

- Самозанятые
- Официанты в ресторанах
- Таксисты
- Курьеры интернет-магазинов

## Ключевые выгоды для клиентов

- Быстрое подключение
- Без дополнительного оборудования
- Дистанционное обслуживание
- Автоматическое обновление средствами Android

Для Банка SoftPOS позволяет с минимальными затратами расширять сеть приёма банковских карт, снижать собственные затраты на «наземный» эквайринг, привлекать и оперативно подключать торговые предприятия малого и среднего бизнеса, индивидуальных предпринимателей и самозанятых.



# Индустриальные стандарты безопасности



Несколько уровней определения root, а также работы в эмуляции и режиме отладки



Обфускация кода с использованием надёжного решения известного вендора



Противодействие инструментальному вмешательству в исполняемый код



Определение вредоносных приложений



Криптография с использованием аппаратного элемента безопасности



Два уровня шифрования - защищённый канал (TLS) и шифрование данных на уровне приложения

# Два варианта продукта для банка



## SDK

- Предоставление пакета API в виде Software Development Kit (SDK)
- Интеграция с мобильным банком (HCE) или кассой (SoftPOS)



## Мобильное приложение

- Отдельное приложение в дизайне банка
- Возможность интеграции с другими приложениями средствами Android



# О Компании

С 2008-го года компания ТЕКНО предоставляет IT решения для компаний финансового сектора.

Компания объединяет более 120 квалифицированных специалистов с опытом работы в индустрии до 45 лет.

Решения в сфере Банковских Карт и Платежных технологий являются центром нашей экспертизы.

TSYS Card Tech



Yandex

Tinkoff Bank

experian

Лукард



# СПАСИБО

**Алексей Назаров**  
Заместитель генерального директора



**Вадим Жегалов**  
Директор по продажам

[sales@technomos.ru](mailto:sales@technomos.ru)

+7 495 937 63 77