

**«Институт интеллектуальных кибернетических систем»**



**Кафедра 44**

**«Информационная безопасность банковских систем»**

***Домашнее задание  
по дисциплине «Основы банковского дела»***

***Тема:***

**«Автоматизация розничных операций - применение банкоматов и кредитных карточек и проблемы ИБ»**

**Выполнила:**

**студентка гр. М20-508**

\_\_\_\_\_

**А.З. Мамбетова**

**Преподаватель:**

**Доцент каф.44**

\_\_\_\_\_

**А.И. Толстой**

**Тема:** «Автоматизация розничных операций - применение банкоматов и кредитных карточек и проблемы ИБ»

**Цель:**

– Определение перспектив особенностей автоматизации розничных операций, перспектив и недостатков применения банкоматов и кредитных карточек, проблем, обеспечения информационной безопасности, возникающих при этом.

– Получение навыков поиска и анализа информации, составление отчета выполненного домашнего задания, а также публичная защита выполненного домашнего задания с использованием подготовленной презентации.

**Задачи:**

1. Осуществить поиск и анализ информационных источников;
2. Составить список используемых терминов и определений;
3. Определить перечень автоматизации розничных операций;
4. Проанализировать особенности применений банкоматов для автоматизации розничных операций с учетом особенностей проблем ИБ;
5. Проанализировать кредитные карты с учетом проблем ИБ;
6. Определить дальнейшее направление развития использования автоматизации розничных операций с применением банкоматов и кредитных карточек с учетом обеспечения ИБ. + перспективы карт

# 1. Основные информационные источники

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 7810 - 2015 Карты идентификационные. Физические характеристики;
2. ГОСТ Р 56692 - 2015 Средства технической защиты банкоматов и платежных терминалов;
3. ГОСТ Р ИСО/ТО 13569-2007 Финансовые услуги. Рекомендации по информационной безопасности;
4. Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ (ред. от 20.07.2020) «О национальной платежной системе»;
5. Положение ЦБ РФ № 266П.

## 2. Используемые термины и определения

1. Банкомат – автоматическое (без участия уполномоченного лица кредитной организации, или банковского платежного агента, или банковского платежного субагента) устройство для осуществления расчетов, обеспечивающее возможность выдачи и (или) приема наличных денежных средств, в том числе с использованием электронных средств платежа, и по передаче распоряжений кредитной организации об осуществлении перевода денежных средств [4].

2. Пластиковые карты – пластина стандартных размеров (чаще всего 54x86x0,76 мм), изготовленная из специальной, устойчивой к механическим и термическим воздействиям пластмассы. Карты различаются по своему назначению, функциональным и техническим характеристикам [1].

3. Кредитная карта – банковская платежная карта, предназначенная для совершения операций, расчеты по которым осуществляются за счет денежных средств, предоставленных банком клиенту в пределах установленного лимита в соответствии с условиями кредитного договора. Банк устанавливает лимит, исходя из платежеспособности клиента [5].

### 3. Перечень автоматизации розничных операций

Автоматизация розничных операций применяются в:

- контрольно-кассовые машины;
- интегрированной автоматической системы управления товародвижением;
- кредитование;
- банковские услуги;
- банкоматы
- пластиковые карты;
- продажи;
- и т.д.

## 4. Особенности применения банкоматов для автоматизации розничных операций

### Функции выполняемые банкоматом:

- выдачу наличных денег с различных счетов (текущего, срочного и со счета по кредитным карточкам);
- прием вкладов на текущий, срочный и др. счета;
- перевод денег с текущего на срочный и, наоборот, со счета КК на текущий;
- платежи: списание с текущего или срочного счетов, наложенные платежи.

### Классификация банкоматов:

- офисный;
- вестибюльно-офисный;
- вестибюльно-уличный;
- уличный.



Банкомат «Сбер»



Встроенный тип банкомата

## **4.1 Особенности применения банкоматов для автоматизации розничных операций**

### **Преимущество банкоматов:**

1. Очереди в отделении банка;
2. За большинство операций, не взимается комиссия;
3. Доступность;
4. Возможность оплатить самые необходимые услуги;
5. Безопасность в сфере карманных краж;
6. Использование карт не только в банкоматах на территории РФ, но и за рубежом;
7. Банкоматы принимают как карты своего банка, так и другого за минимальную комиссию.

### **Недостатки банкоматов:**

1. Время работы не всегда приемлемо для клиентов;
2. Сбои;
3. Ограничение на сумму снятия наличных;
4. Риск мошенничества.

## 4.2 Особенности применения банкоматов для автоматизации розничных операций

### Проблемы ИБ банкоматов:

1. Взлом;
2. Грабители;
3. Хакеры, кибератаки;
4. Мошенники;
5. Резюме.



## **5. Проанализировать кредитные карты с учетом проблем ИБ**

**Группа пластиковых карт, которые используются в банковской сфере:**

1. По владельцу средств на счете – дебетовые, кредитные, с овердрафтом, предоплаченные;
2. По территории использования – локальные, международные, внутрибанковские, виртуальные;
3. По платежной системе – Visa, MasterCard, Золотая корона, American Express и т.д.
4. По уровню лояльности к клиенту и объему услуг – электронные, стандартные, золотые, платиновые и т.д.
5. По методу хранения данных – чиповые, с магнитной лентой, комбинированные.

**Кредитные карты различаются по нескольким признакам:**

1. По техническому устройству:
  - магнитные;
  - чиповые;
  - магнитно-чиповые;
  - виртуальные;
2. По платежной системе:
  - в международных платежных системах (Visa, MasterCard, AmEx, UnionPay, JCB);
  - в местных платежных системах (МИР).

## 5.1 Проанализировать кредитные карты с учетом проблем ИБ

### Характеристики кредитных карт:

1. Для выдачи пластика необходимо открытие ссудного счета;
2. Лимит по кредитной карте;
3. Оформление карты занимает от нескольких часов до недели в зависимости от скорости рассмотрения кредитной заявки и ее лимита;
4. Для выдачи карты требуется перечень документов;
5. Возрастное ограничение и постоянную занятость;
6. Ставки по картам могут;
7. Кредитные карты предполагают наличие и дебетового лимита, в случае отсутствия комиссий за снятие наличных они могут быть весьма выгодными для клиента.

## 5.2 Проанализировать кредитные карты с учетом проблем ИБ

### Способы мошенничества с кредитными картами:

- . Интернет-фишинг;
- . Телефонный фишинг;
- . Скимминг;
- . Модификация банкомата;
- . Двойная прокатка карты.

## **6. Определить дальнейшее направление развития использования автоматизации розничных операций с применением банкоматов и кредитных карточек с учетом обеспечения ИБ**

Банкоматы будут вытиснуты из-за двух тенденций, которые повышают ИБ:

1. Движение финансового мира по направлению от оборота наличных денег;
2. Развитие мобильных банковских приложений.

Цифровая трансформация изменит технологии предоставления финансовых услуг, в условиях:

1. Изменения архитектуры систем;
2. Удаленный доступ к финансовым услугам и повсеместного использования мобильных технологий;
3. Применения новых перспективных технологий для целей обеспечения ИБ (Big Data, искусственный интеллект);
4. Интернета вещей как элемента платежного пространства

## Вывод

В результате поставленных задач были достигнуты следующие решения:

1. Сформулирован перечень информационных источников;
2. Составлен перечень используемых терминов и определений;
3. Определен перечень автоматизации розничных операций;
4. Проанализированы особенности применений банкоматов для автоматизации розничных операций с учетом особенностей проблем ИБ;
5. Проанализированы кредитные карты с учетом проблем ИБ;
6. Определены перспективы дальнейшего развития использования автоматизации розничных операций с применением банкоматов и кредитных карточек с учетом ИБ.

**Спасибо за внимание!**