



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

---

---

**Институт информационных технологий (ИИТ)**  
**Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**  
по дисциплине «Анализ и концептуальное моделирование систем»

## **Практическое задание № 2**

Студент группы ИКБО-13-22 Тринеев П. С.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ассистент Трушин С. М.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Отчет представлен «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

Москва 2

## Содержание

Введение.....	3
1. Описание функционала системы. Диаграмма вариантов использования.....	4
Часть 1. ....	5
Шаг 1. Построить диаграмму вариантов использования по следующему описанию: «Клиент банка может пополнить счет, в случае отсутствия счета предварительно открыв его, или снять деньги со счета, с возможностью его закрытия. В каждом из описанных действий участвует операционист банка и кассир.» Заполнить таблицу на основе полученной диаграммы .....	5
Часть 2. ....	6
Шаг 1. Вспомнить свой вариант из 1 практической работы.....	6
Шаг 2. Описать спецификацию функций рассматриваемой системы с учетом индивидуального варианта.....	6
Шаг 3. Отталкиваясь от 1 практической работы, спроектировать диаграмму вариантов использования. Проанализировать, какие активные субъекты должны взаимодействовать с будущей системой. ....	6
Шаг 4. Добавить на диаграмму Actor'ов и соответствующие варианты использования.....	7
Шаг 5. Расставить связи между элементами. ....	8
Вывод.....	9

## **Введение**

Использование практикума в учебном процессе нацелено на решение следующих основных задач:

- углубление знаний по курсу «Анализ и концептуальное моделирование систем»;
- фиксация и конкретизация на этой основе учебных целей и задач дисциплины;
- рациональное распределение учебного времени по разделам курса и видам учебных занятий;
- определение круга источников, учебной, методической и научной литературы, необходимых для освоения дисциплины.

Практикум содержит материал по практическим работам, включающим формирование моделей анализа, проектирования и реализации. Приведены основные этапы, правила и примеры построения диаграмм UML.

## **1. Описание функционала системы. Диаграмма вариантов использования**

**Цель работы** - изучить структуру и функционал рассматриваемой информационной системы, освоить правила построения диаграммы вариантов использования.

### **Задачи:**

- изучить предметную область по заданным вариантам;
- определить на концептуальном уровне состав элементов системы;
- описать функции рассматриваемой системы с помощью диаграммы

## Часть 1.

**Шаг 1. Построить диаграмму вариантов использования по следующему описанию: «Клиент банка может пополнить счет, в случае отсутствия счета предварительно открыв его, или снять деньги со счета, с возможностью его закрытия. В каждом из описанных действий участвует операционист банка и кассир.» Заполнить таблицу на основе полученной диаграммы**

Таблица 1. Таблица, заполненная на основе полученных данных.

Актёр	Тип связи	Вариант использования
Клиент Банка	Простая ассоциация	Пополнить счет
Клиент Банка	Простая ассоциация	Снять деньги со счета
Операционист	Простая ассоциация	Пополнить счет
Операционист	Простая ассоциация	Снять деньги со счета
Кассир	Простая ассоциация	Пополнить счет
Кассир	Простая ассоциация	Снять деньги со счета
Открыть счет	Расширение	Пополнить счет
Заккрыть счет	Расширение	Снять деньги со счета

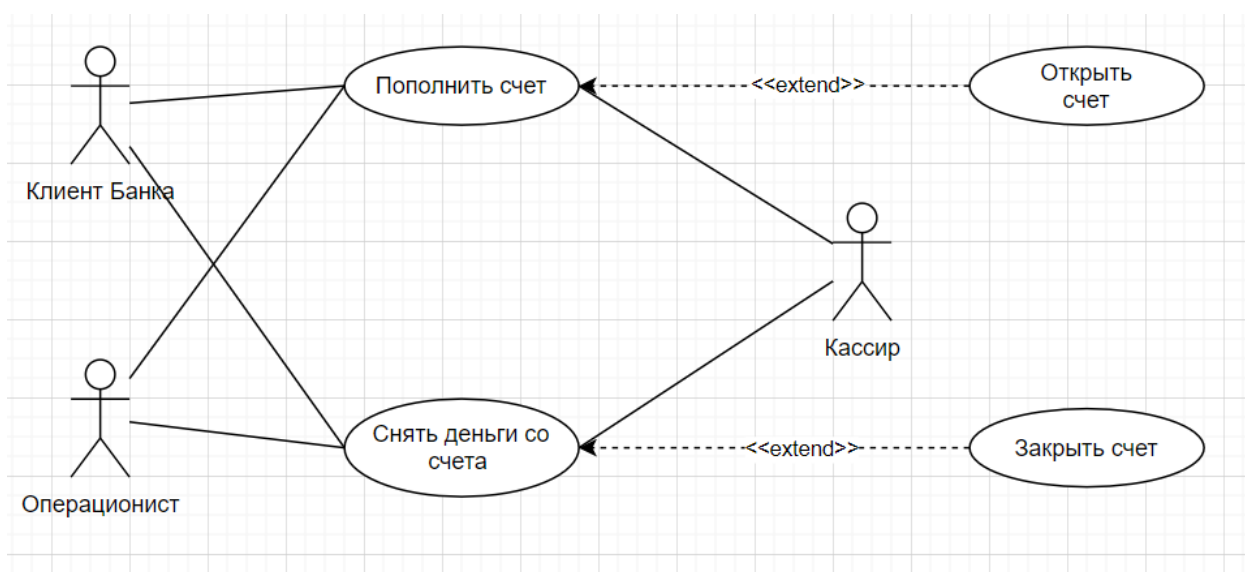


Рис. 1. Диаграмм Часть 1

## Часть 2.

### Шаг 1. Вспомнить свой вариант из 1 практической работы.

Вариант из прошлой практической работы: “ 29. Моделирование организации работы платных курсов в образовательном”

### Шаг 2. Описать спецификацию функций рассматриваемой системы с учетом индивидуального варианта.

Спецификация функция собственного варианта является предоставление пользователю сайта, возможность зарегистрироваться, просмотреть описание к товару, положить товар в корзину, оплатить товар, связаться с консультантом.

### Шаг 3. Отталкиваясь от 1 практической работы, спроектировать диаграмму вариантов использования. Проанализировать, какие активные субъекты должны взаимодействовать с будущей системой.

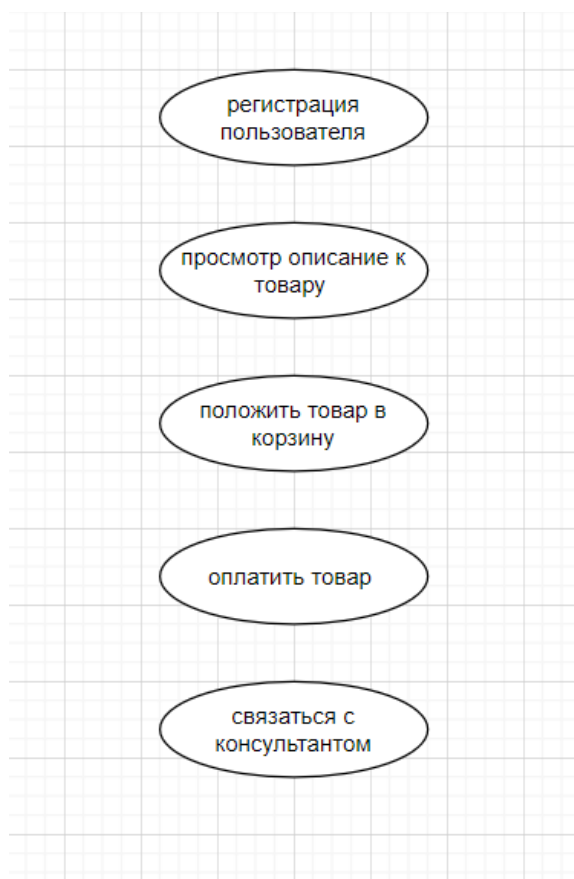


Рис. 2. Диаграмма вариантов использования

**Шаг 4. Добавить на диаграмму Actor’ов и соответствующие варианты использования.**

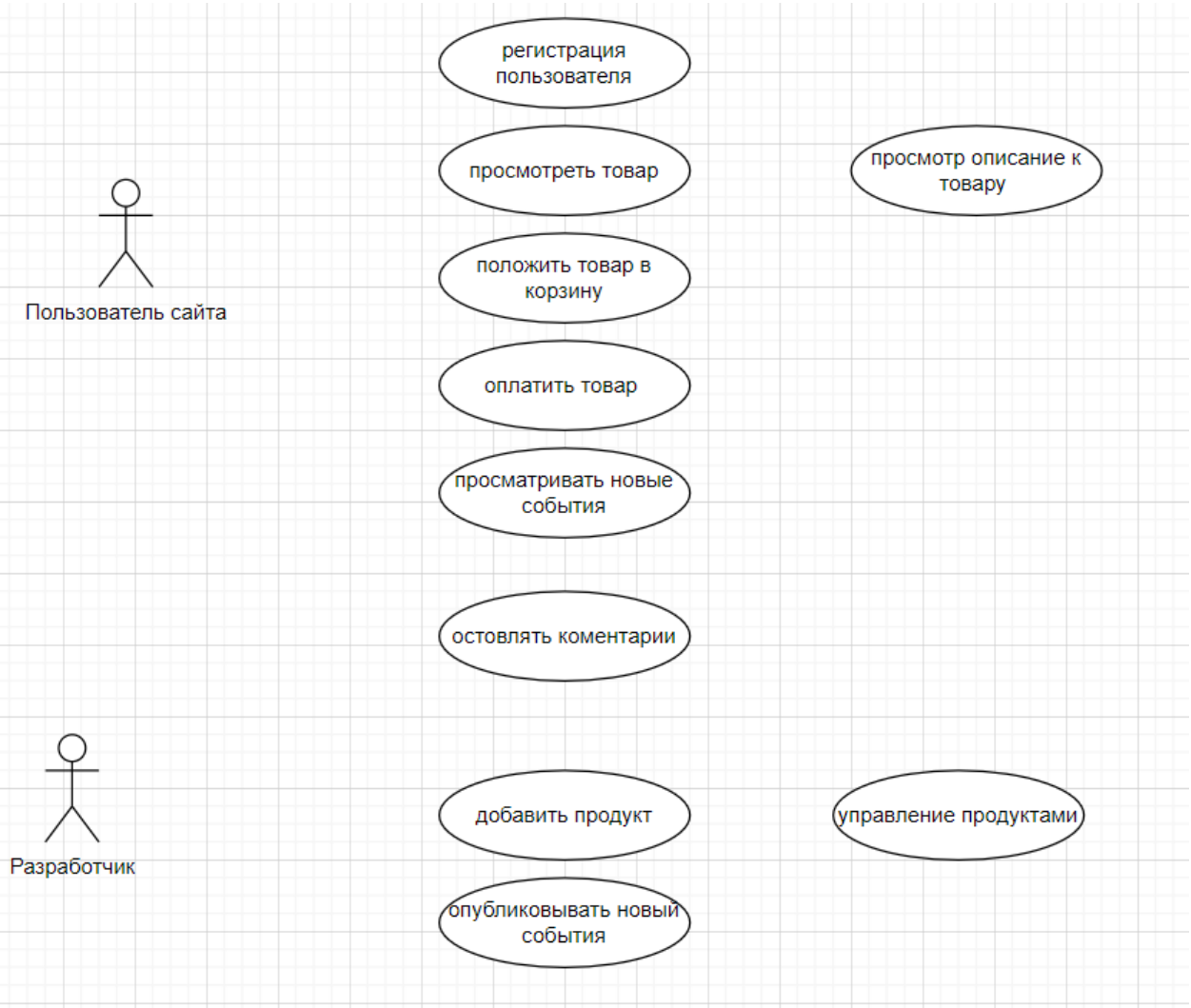


Рис. 3. Добавление Actor’ов и соответствующие варианты использования.

## Шаг 5. Расставить связи между элементами.

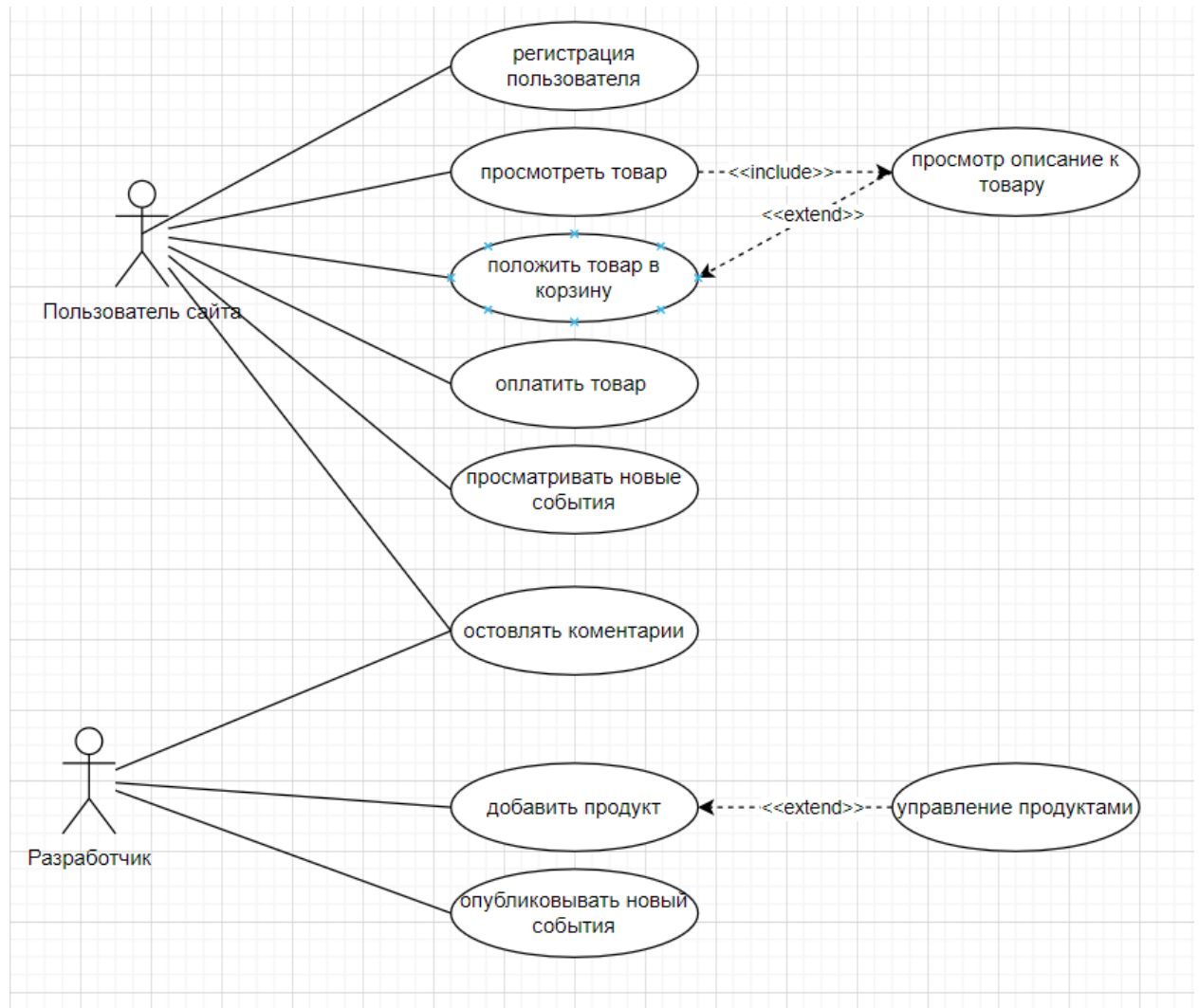


Рис. 4. Расставление связи между элементами



### **Вывод.**

Во время выполнения практической работы была изучена структура функционал рассматриваемой информационной системы, а также были освоены правила построения диаграммы вариантов использования.