UseCase диаграмма

Понятие Use Case диаграмма;

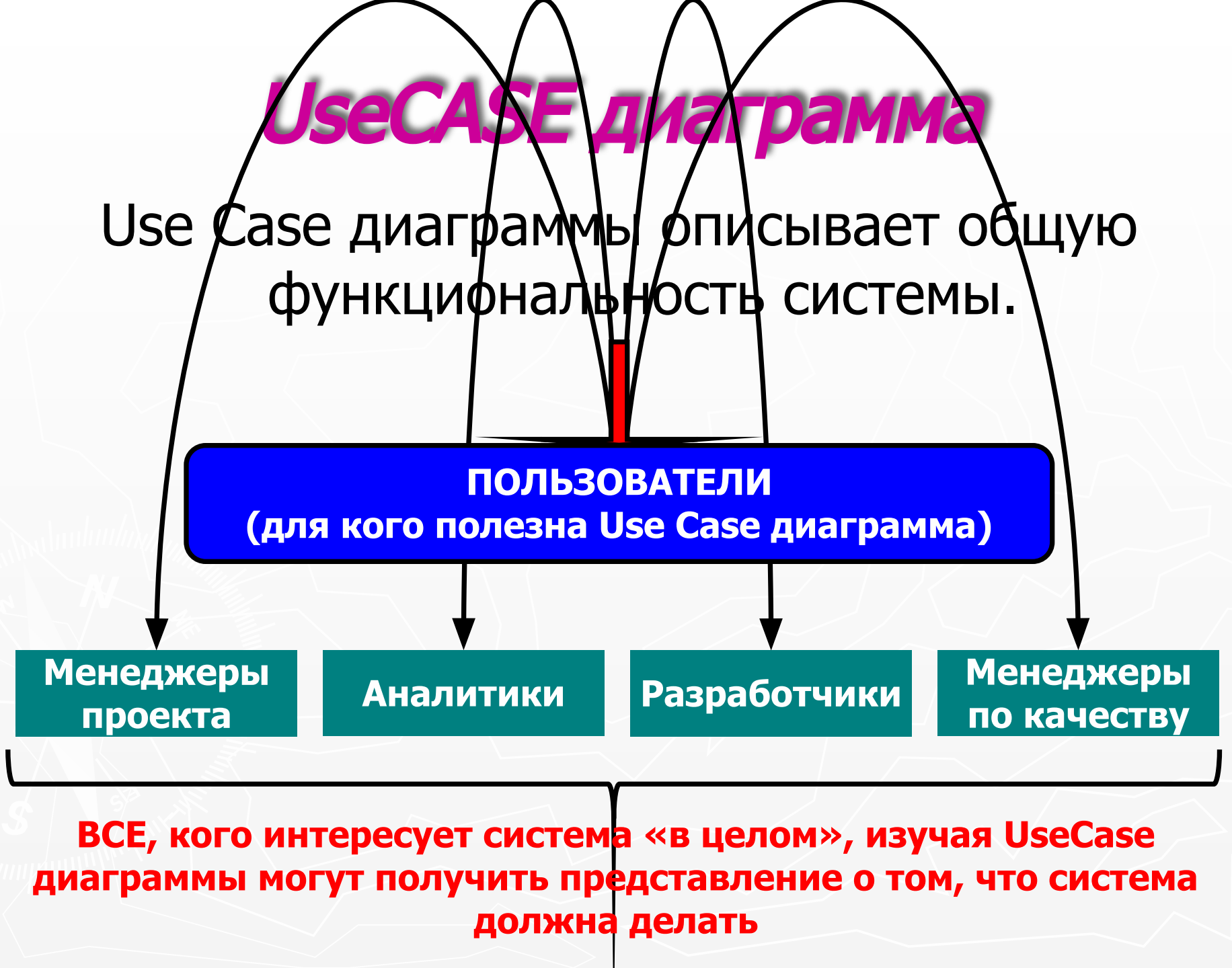
Назначение;

Элементы UseCase диаграммы

Для каждого UseCase должно быть проведено документирование потока событий (краткое описание; предусловия; основной поток событий; альтернативные потоки событий; потоки ошибок; постусловия)

UseCASE диаграмма

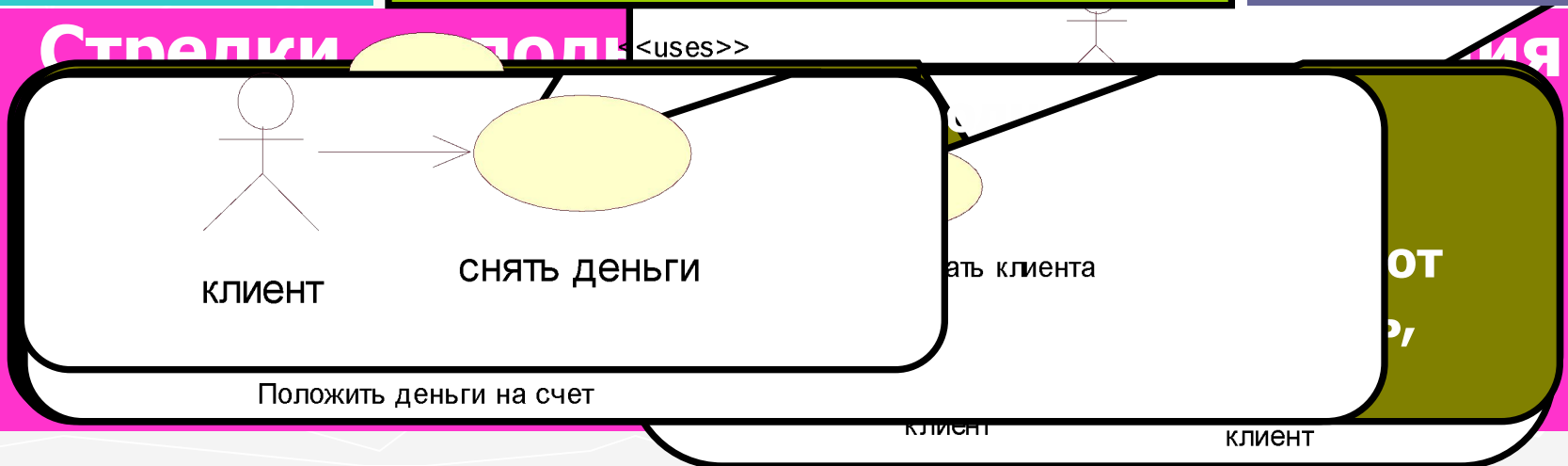
Use Case диаграммы описывает общую функциональность системы.

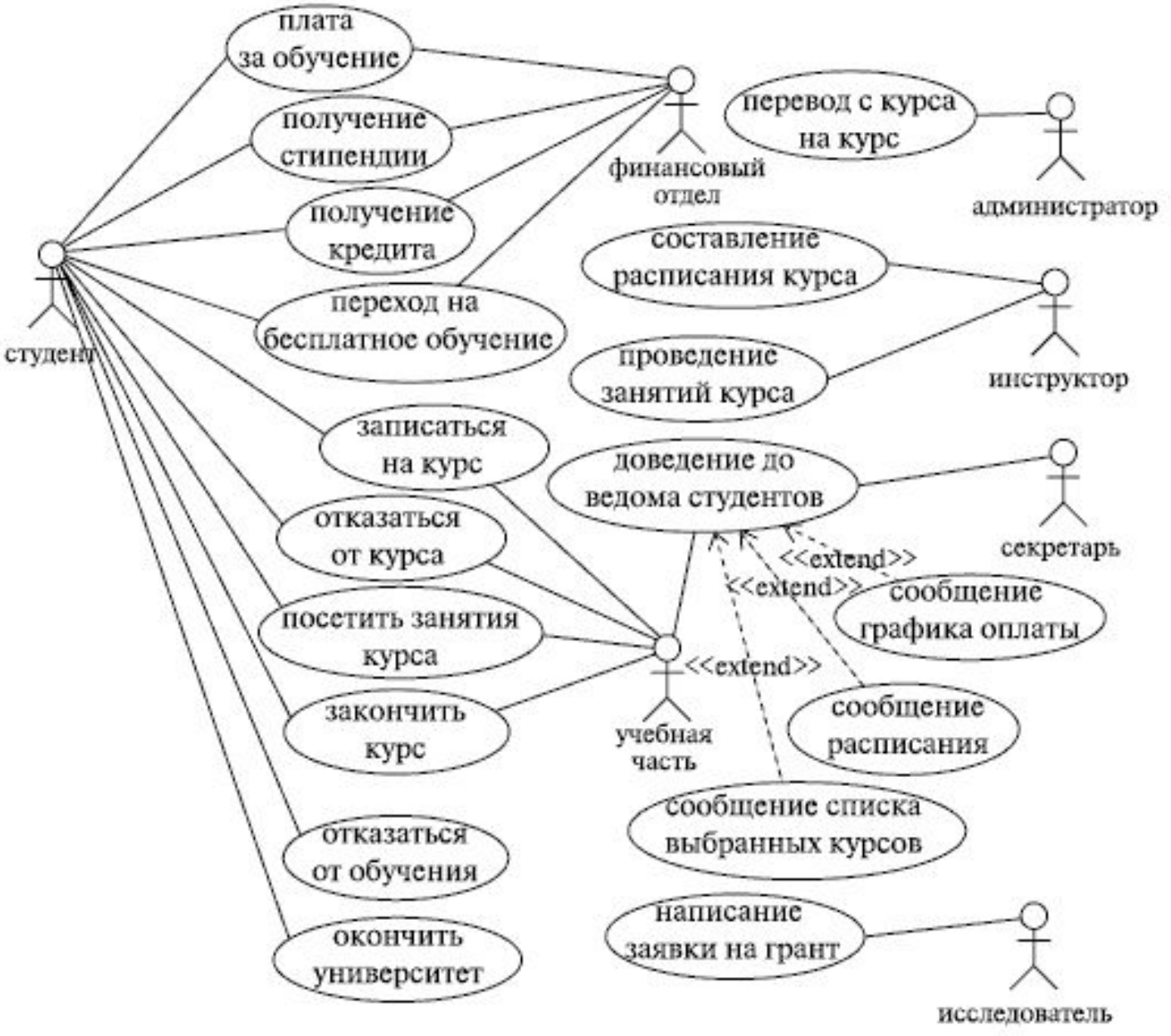


Поскольку в общем случае *актер* всегда находится вне системы, его внутренняя структура никак не определяется. Для *актера* имеет значение только его внешнее представление, т.е. то, как он воспринимается со стороны системы.

Типы связей UseCase диаграмм

коммуникации (communication)	использования (uses)	расширения (extends)	Обобщения действующего лица (actor generalization)
UseCase □□ Actor	UseCase □□ UseCase		Actor □□ Actor

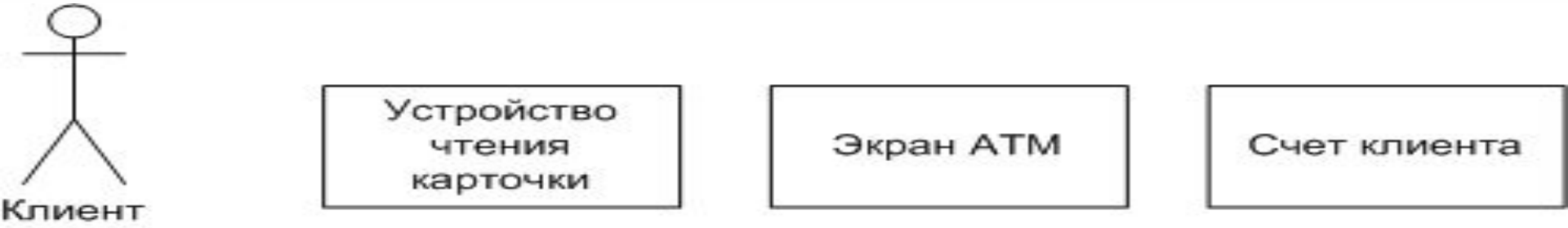



плата
за обучение
получение
стипендии
получение
кредита
переход на
бесплатное обучение
студент
финансовый
отдел
перевод с курса
на курс
администратор
составление
расписания курса
проведение
занятий курса
инструктор
записаться
на курс
отказаться
от курса
посетить занятия
курса
закончить
курс
отказаться
от обучения
окончить
университет
доведение до
ведома студентов
секретарь
<<extend>>
<<extend>>
сообщение
графика оплаты
<<extend>>
учебная
часть
сообщение
расписания
сообщение списка
выбранных курсов
написание
заявки на грант
исследователь

Диаграммы Последовательности

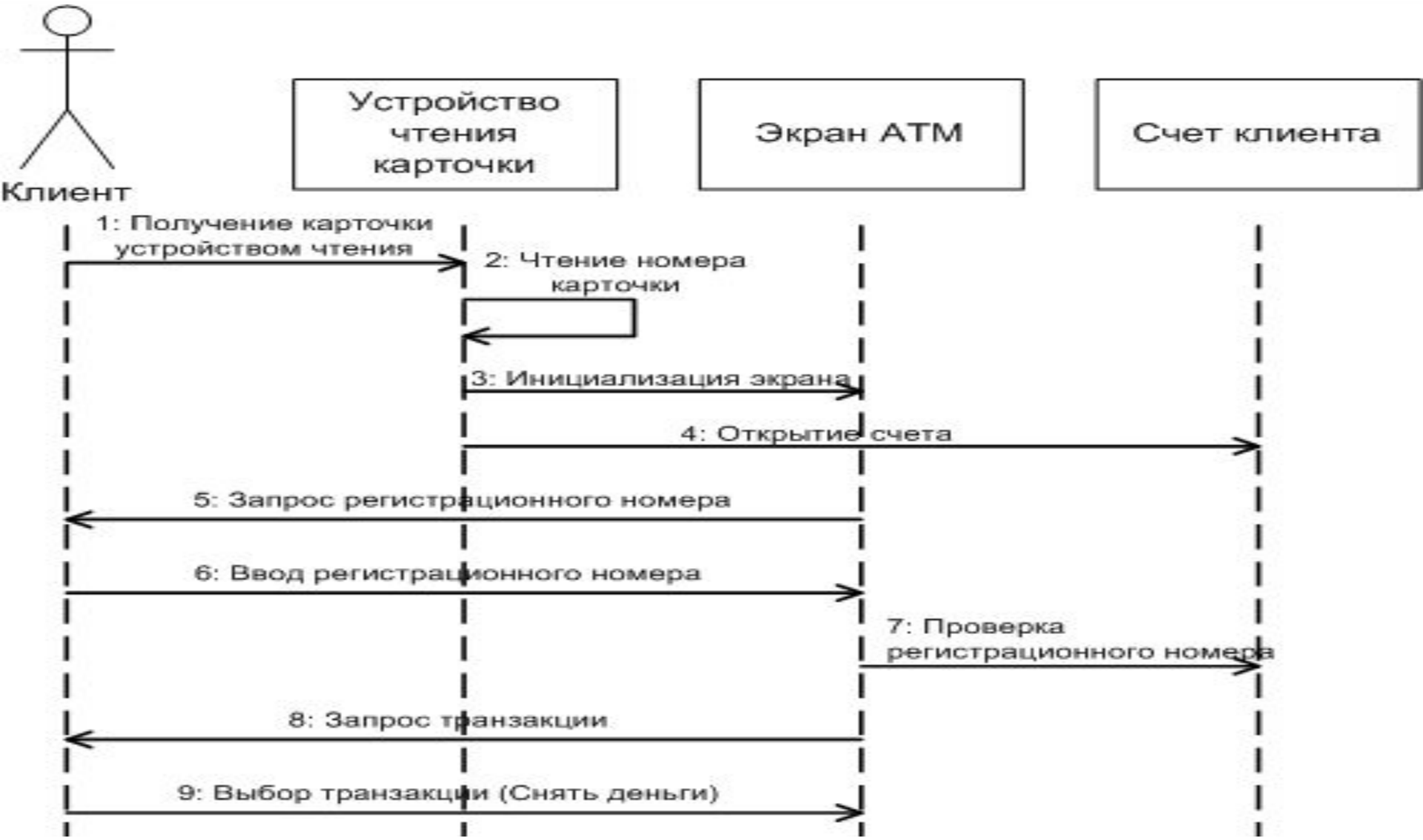
Диаграммы Последовательности (Sequence) отражают поток событий, происходящих в рамках UseCase. Разработка диаграмм последовательности проводится на основе документации по UseCase.

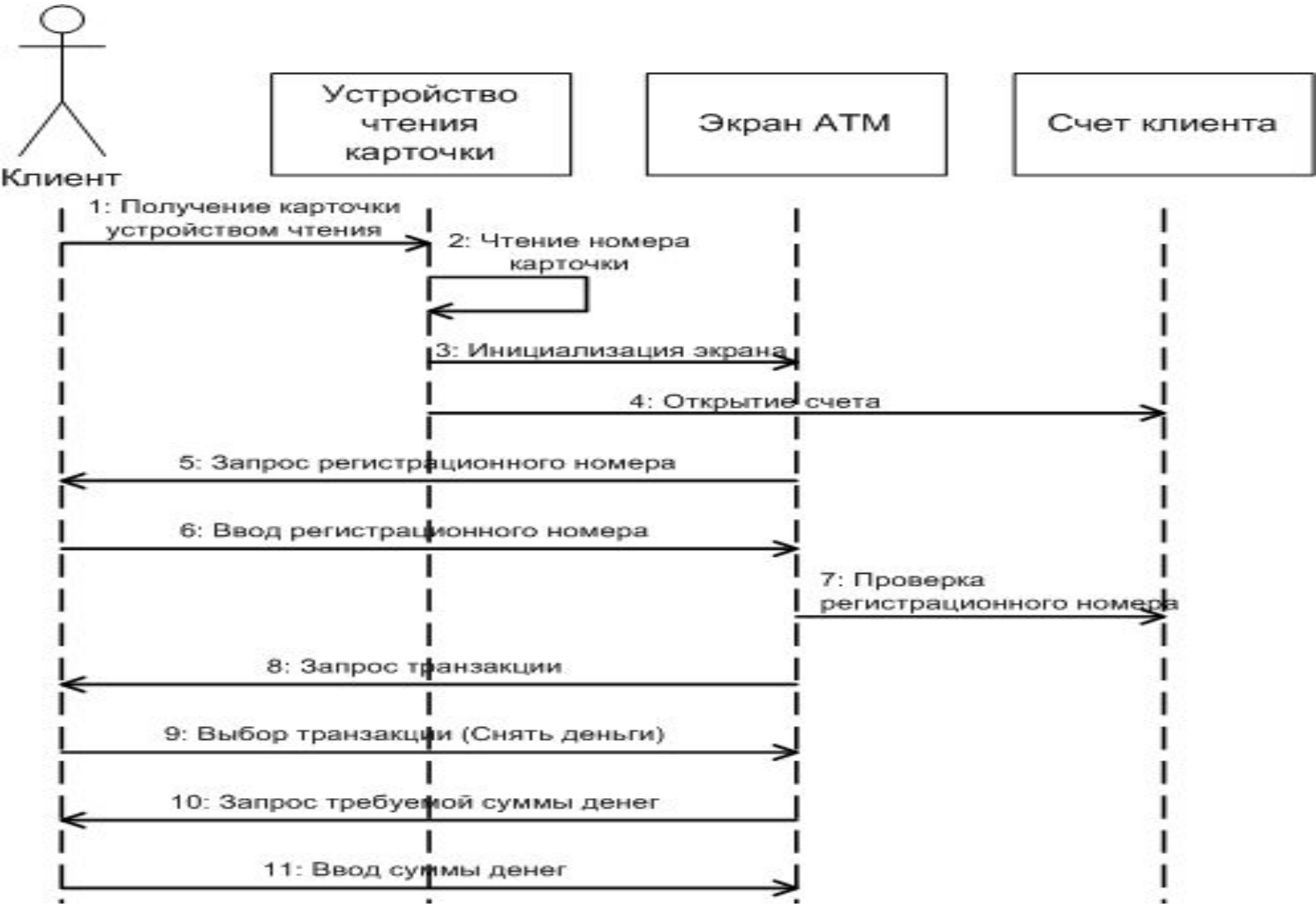
Пример диаграммы последовательности снятия денег со счета через банковский автомат


Клиент
Устройство чтения карточки
Экран ATM
Счет клиента

Клиент
Устройство чтения карточки
Экран ATM
Счет клиента
1: Получение карточки устройством чтения
2: Чтение номера карточки
3: Инициализация экрана
4: Открытие счета
5: Запрос регистрационного номера

Клиент
Устройство чтения карточки
Экран ATM
Счет клиента
1: Получение карточки устройством чтения
2: Чтение номера карточки
3: Инициализация экрана
4: Открытие счета
5: Запрос регистрационного номера
6: Ввод регистрационного номера
7: Проверка регистрационного номера


Клиент
Устройство чтения карточки
Экран ATM
Счет клиента
1: Получение карточки устройством чтения
2: Чтение номера карточки
3: Инициализация экрана
4: Открытие счета
5: Запрос регистрационного номера
6: Ввод регистрационного номера
7: Проверка регистрационного номера
8: Запрос транзакции
9: Выбор транзакции (Снять деньги)


Клиент
Устройство чтения карточки
Экран АТМ
Счет клиента
1: Получение карточки устройством чтения
2: Чтение номера карточки
3: Инициализация экрана
4: Открытие счета
5: Запрос регистрационного номера
6: Ввод регистрационного номера
7: Проверка регистрационного номера
8: Запрос транзакции
9: Выбор транзакции (Снять деньги)
10: Запрос требуемой суммы денег
11: Ввод суммы денег

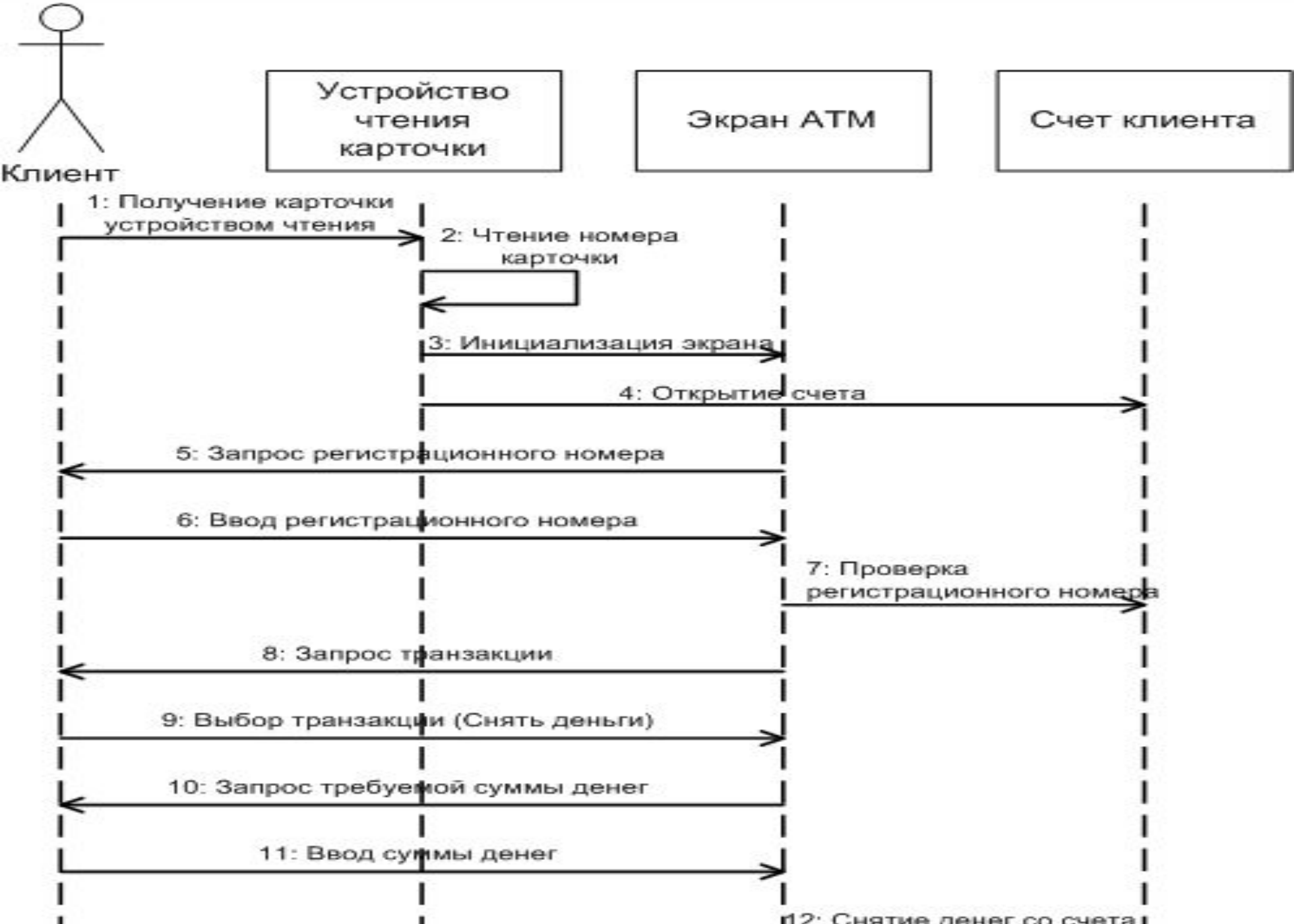

Клиент
Устройство чтения карточки
Экран ATM
Счет клиента
1: Получение карточки устройством чтения
2: Чтение номера карточки
3: Инициализация экрана
4: Открытие счета
5: Запрос регистрационного номера
6: Ввод регистрационного номера
7: Проверка регистрационного номера
8: Запрос транзакции
9: Выбор транзакции (Снять деньги)
10: Запрос требуемой суммы денег
11: Ввод суммы денег
12: Снятие денег со счета

Диаграмма последовательности

диаграмма Последовательности иллюстрирует последовательность действий, реализующих вариант использования

Аналитики видят последовательность (поток) действий, разработчики — объекты, которые надо создать, и их операции. Специалисты по контролю качества поймут детали процесса и смогут разработать тесты для их проверки. Таким образом, диаграммы Последовательности полезны всем участникам проекта.

Задание

1.Подготовить описание сценариев использования (Use Case) для системы;
(Рекомендуемое ПО: MS Visio)

2. Подготовить описание основных бизнес процессов (на выбор: BPMN, IDEF0).
(Рекомендуемое ПО: Bizagi Modeler https://www.bizagi.com)