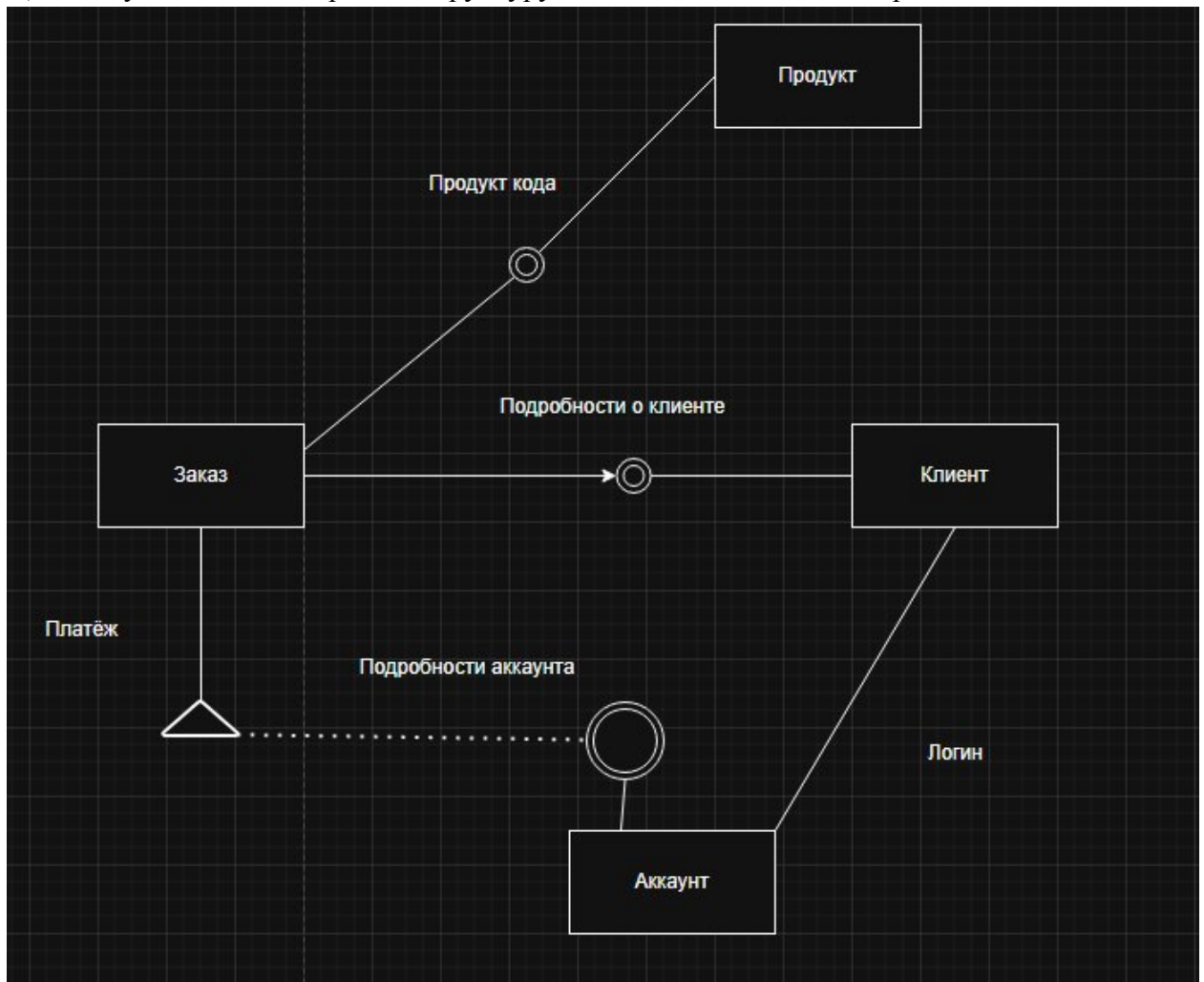


## Практическая работа №8

### Тема: Построение диаграммы компонентов.

Цель: Научиться моделировать структуру системы с помощью диаграммы компонентов.



### Диаграмма компонентов

На схеме компонентов показано, как компоненты соединяются друг с другом, образуя более крупные компоненты или программные системы. На приведенной ниже схеме компонентов показаны структурные взаимосвязи между компонентами в онлайн-системе бронирования газона. Соединенные линии компонентами представляют отношения внутри систем.

Он показывает, как один компонент подключается к другим компонентам во время использования системы. Все, от данных учетной записи до бронирования продукта и процесса оплаты, можно увидеть на диаграмме компонентов.

После того, как клиент войдет в систему, он может выбрать желаемый товар и оформить заказ после процесса оплаты. При оформлении заказа учитываются данные учетной записи клиента и после завершения оплаты заказ подтверждается.

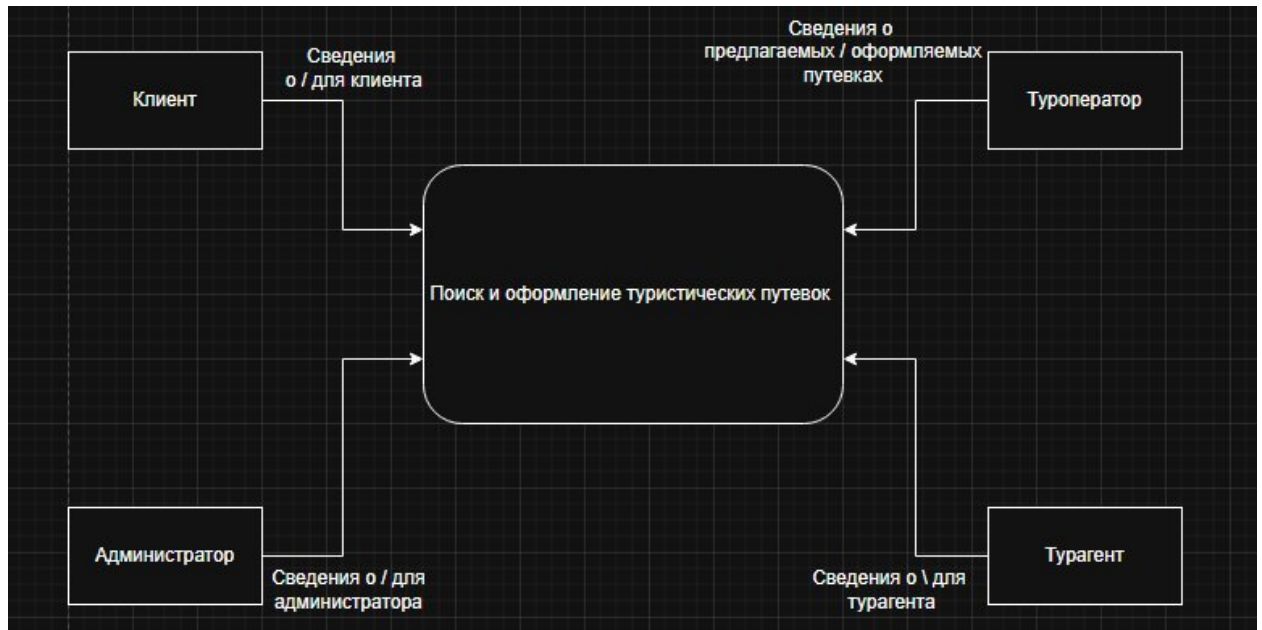


## Практическая работа №9

### Тема: Построение диаграмм потоков данных.

Цель: Научиться моделировать процессы, потоки данных и хранилища информации в системе с помощью диаграмм потоков данных.

#### Отчетность в туристической фирме: взаимодействие участников



#### Основные участники процесса

- **Клиент** — физическое или юридическое лицо, приобретающее турпродукт
- **Туроператор** — компания, формирующая турпродукт и устанавливающая цены
- **Администратор** — сотрудник, отвечающий за документооборот и учет
- **Турагент** — посредник между туроператором и клиентом

#### Основные виды отчетности

##### Отчет турагента

##### Обязательные элементы отчета:

- Номер и дата агентского договора
- Наименование турагента
- Сумма реализации турпродукта по каждому маршруту
- Размер вознаграждения агента (с НДС)
- Дополнительная выгода (если имеется)
- Подписи ответственных лиц

##### Структура отчета:

- Номер п/п
- Турпродукт (номер брони, страна, дата заезда)
- Общая стоимость

- Вознаграждение агента
- Перечисления туроператору

#### **Сроки и порядок предоставления**

- Отчеты предоставляются **не реже 1 раза в месяц**
- Срок подачи — до 10 числа следующего месяца
- Туроператор рассматривает отчет в течение **30 дней**
- При отсутствии возражений отчет считается принятым

#### **Финансовые аспекты**

##### **Доходы и расходы:**

- Для турагента — вознаграждение является доходом
- Для туроператора — вознаграждение учитывается как расход
- Дополнительная выгода остается у турагента

#### **Взаимодействие участников**

##### **Обязанности администратора:**

- Ведение документооборота
- Контроль своевременности отчетов
- Учет финансовых операций
- Подготовка сводной отчетности

##### **Контроль качества обслуживания:**

- Проверка выполнения условий договора
- Мониторинг удовлетворенности клиентов
- Анализ эффективности работы агентов
- Подготовка аналитических отчетов

#### **Итоговая документация**

##### **Итоговые документы включают:**

- Сводные отчеты по продажам
- Финансовые отчеты
- Аналитические материалы
- Статистическая отчетность

##### **Результаты работы оцениваются по:**

- Объему реализованных туров
- Сумме полученного вознаграждения
- Количеству обслуженных клиентов
- Показателям удовлетворенности клиентов



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЯРОВСКОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**Практическая работа №6**

**Тема: Построение диаграммы кооперации и диаграммы развертывания.**

Цель: Научиться моделировать архитектуру информационной системы с помощью диаграмм кооперации и диаграмм развертывания, анализировать взаимодействие объектов и физическое распределение компонентов.

Работу выполнил(а):

Крутиков С.В и Сухих А.Н

Работу проверил:

Олюшин В.В

Яровое 2025

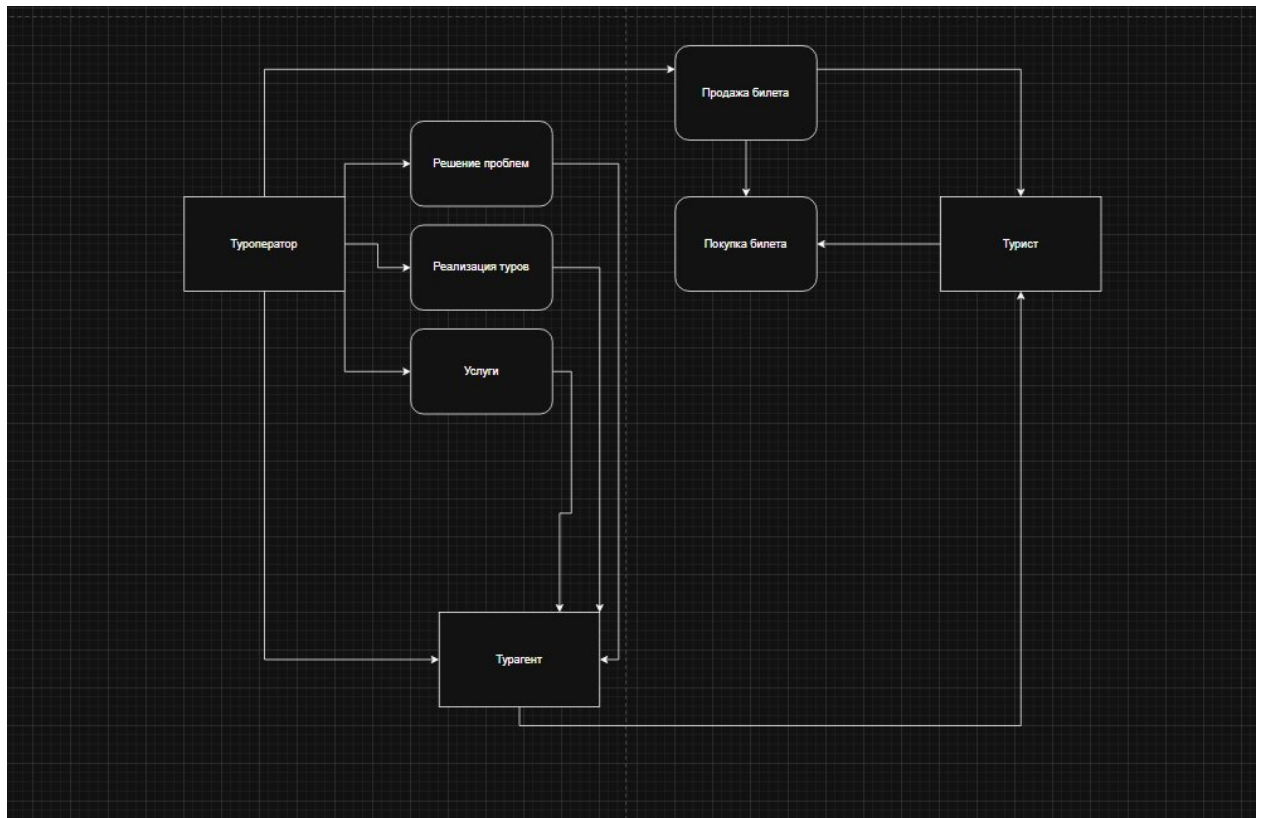


Рис 1. Диаграмма кооперации

Опишем выполненные действия:

Участниками являются турист, турагент и туроператор.

- Турист-конечный потребитель всех действий, так как с ним напрямую взаимодействует сам турагент, сам турист всего лишь покупает билет и предоставляет информацию о себе.
- Турагент является посредником между туристом и туроператором, отвечающий за множество своих функций и выполнением своих действий от туроператора.
- Туроператор реализовывает туры, решает проблемы, оказывает услугу в оформлении путёвок, бронируем и прочее.



Рис.2 Диаграмма развёртывания

Участники процесса (Роли внутри фирмы):

Менеджер по продажам: Работает с клиентами напрямую.

Туроператор: Решает проблемы, оформляет путёвки, бронирует и прочее.

Юрист: Проверяет юридическую частоту документов.

Сотрудник технического обеспечения (IT-специалист): Обеспечивает работу ПО и сайта.

Бухгалтер: Проводит платежи и формирует отчётность.

Клиент (Заказчик): Источник первоначального запроса и конечный получатель услуги.

Опишем действия туристической фирмы:

1. Сначала поступают заказ и документы от самого туриста (клиента), заявку от них принимает менеджер.
2. Следующим шагом являются туроператор, отвечающий за бронирование номеров, оформление путёвок и прочих оказаний услуг.
3. В случае каких-то конфликтов или претензий в оформлении путёвок по договору, то в дело вступает юрист, который решает проблемы на



законодательном уровне 132-ФЗ (обязательные пункты договора: цена, условия изменения\расторжения, информация о туроператоре).

4. При подготовке договора руководствуется закон, внутренние правила фирмы с соответствием ГОСТа.
5. Программное и техническое обеспечение является их важной частью, так как оформление документов, ввод данных и прочее делается в цифровом виде. Этой частью занимается сотрудник технического обеспечения (IT-специалист).
6. Бухгалтер составляет отчётность и выставляет клиенту счёт оплаты.
7. После завершения формирования путёвки и оформления документов, турист производит оплату и менеджер выдаёт путёвку либо в бумажном, либо в электронном виде.

## Практическая работа №7

**Тема: Построение диаграммы деятельности, диаграммы состояний и диаграммы классов.**

**Цель:** Научиться моделировать взаимодействие объектов в системе и распределение компонентов на физические узлы с помощью диаграммы кооперации и диаграммы развертывания.

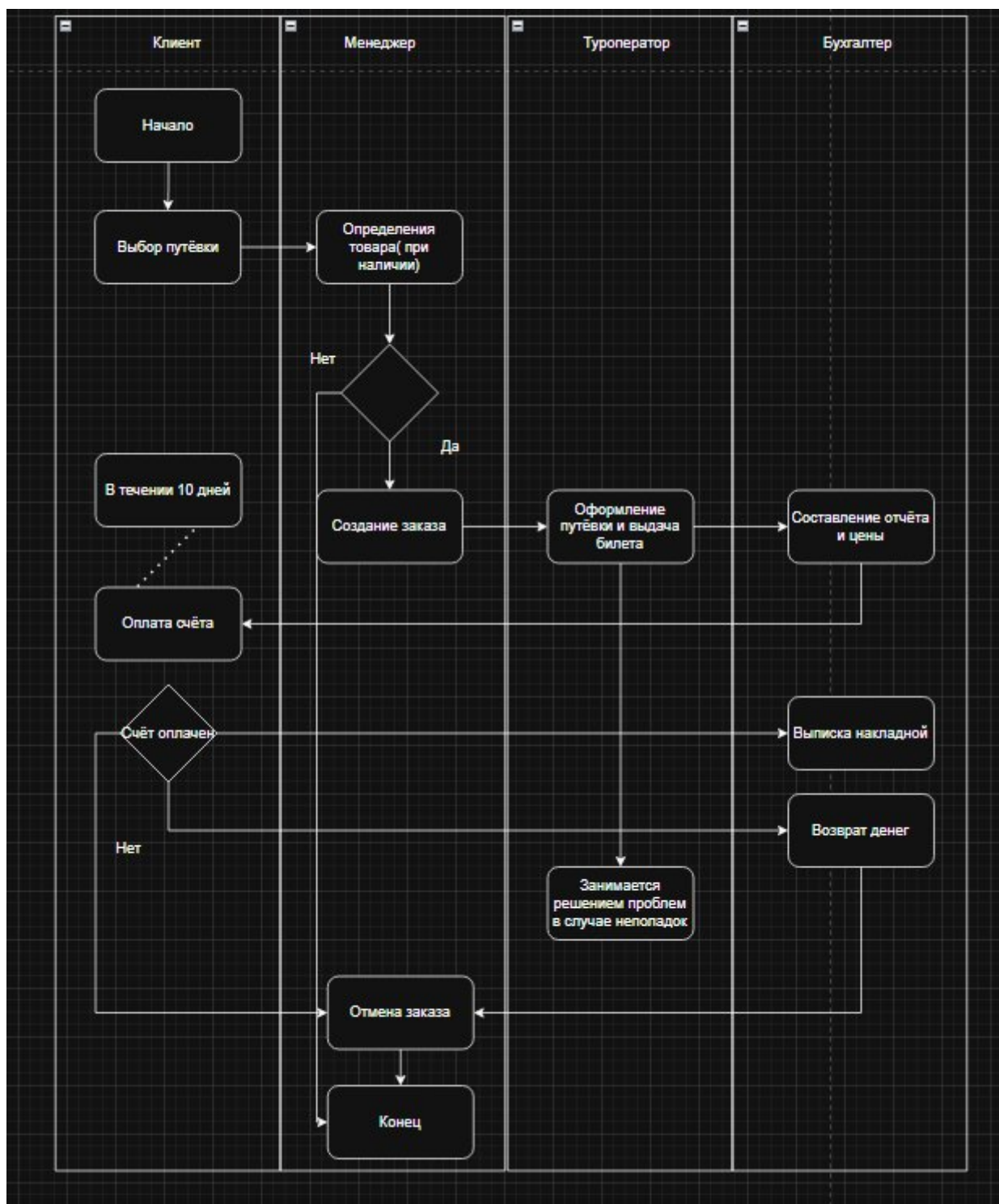


Рис 1. Диаграмма деятельности

Главные актёры их действия и роли:

**Клиент** в контексте туристической деятельности — **потребитель туристических услуг**. **Турист** — человек, который обращается в туристическую компанию за организацией путешествия (турами, услугами размещения, питания и др.).

- 1) Клиент выбирает себе путёвку на выбор.
- 2) После выбора заявка поступает менеджеру.

**Туроператор** — субъект предпринимательской деятельности, который на основании лицензии разрабатывает и продвигает туристский продукт, а также реализует его турагентам и туристам.

- 1) Оформляет путёвки и выдачу билета.
- 2) Занимается решением проблем в случае неполадок в оформлении.

**Менеджер** — это специалист, который управляет определёнными процессами, ресурсами и людьми для достижения конкретных бизнес-целей. Он организует работу так, чтобы задачи выполнялись эффективно и вовремя.

- 1) Принимает заявку.
- 2) Определяет товар (при наличии).
- 3) Обменивается информацией с коллегами на работе.

**Бухгалтер** — это специалист, который управляет финансами компании, отслеживает доходы и расходы, начисляет зарплаты, рассчитывает налоги и составляет отчётную документацию для руководства, налоговой и других контролирующих органов.

- 1) Составляет отчёты и выдаёт сумму стоимости в виде выписки накладной.
- 2) Занимается переводами и прочими финансовыми операциями.