

**Задание 1. По текстовому описанию задачи построить диаграмму прецедентов.**

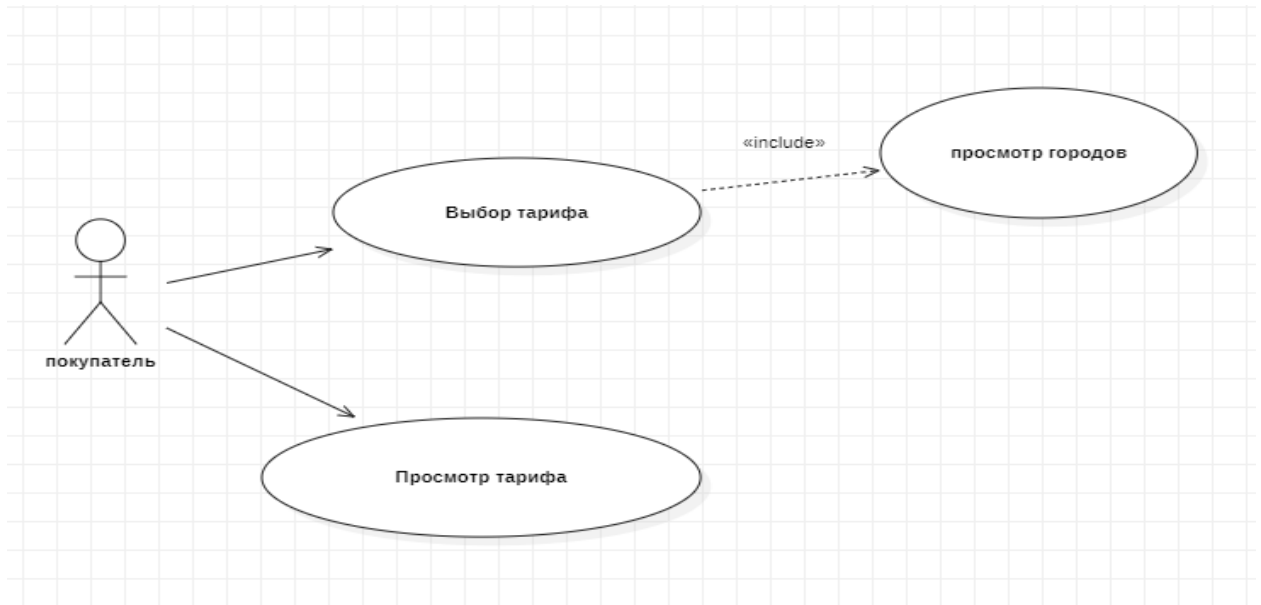


Рисунок 1. Диаграмма прецедентов.

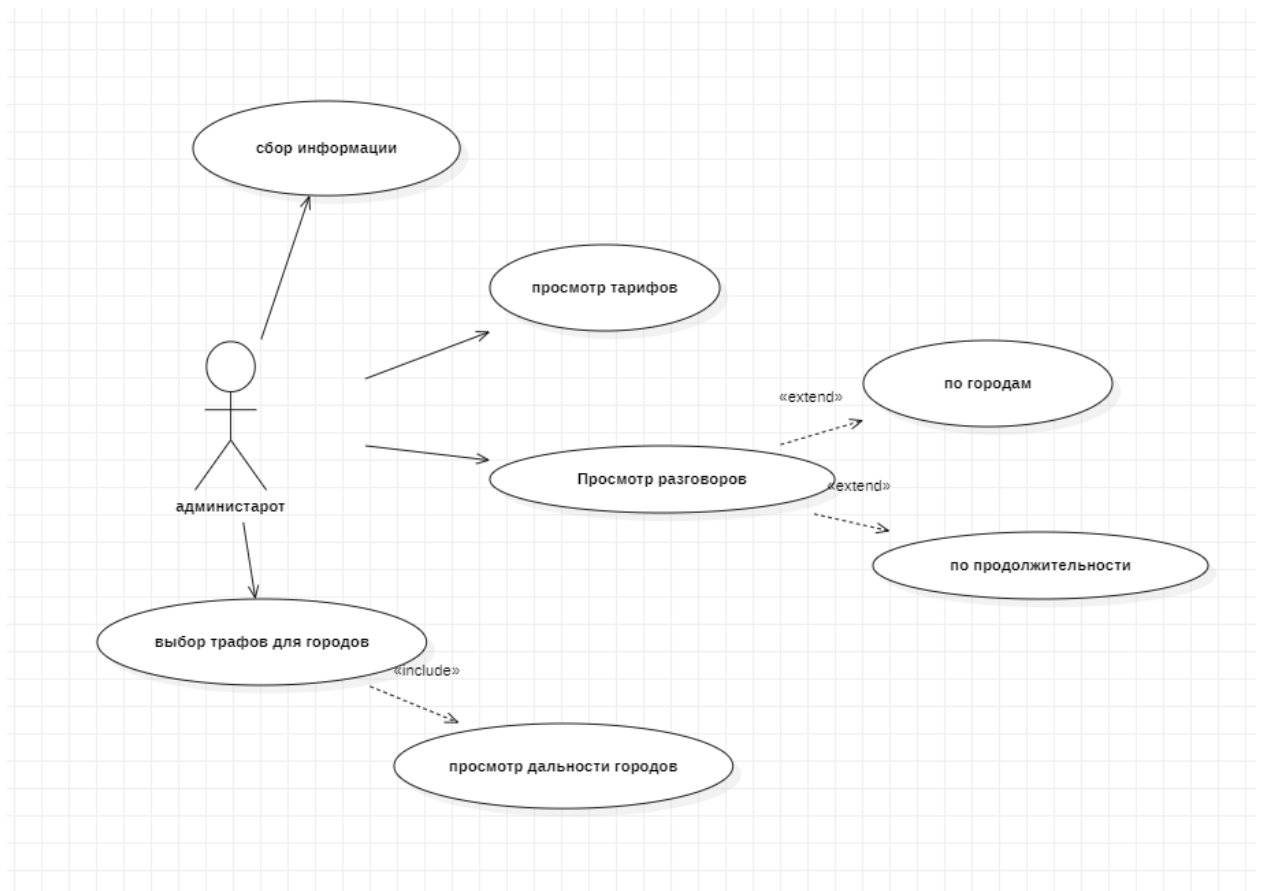


Рисунок 2. Диаграмма прецедентов.

**Задание 2. По описанию и диаграмме прецедентов построить диаграмму классов.**

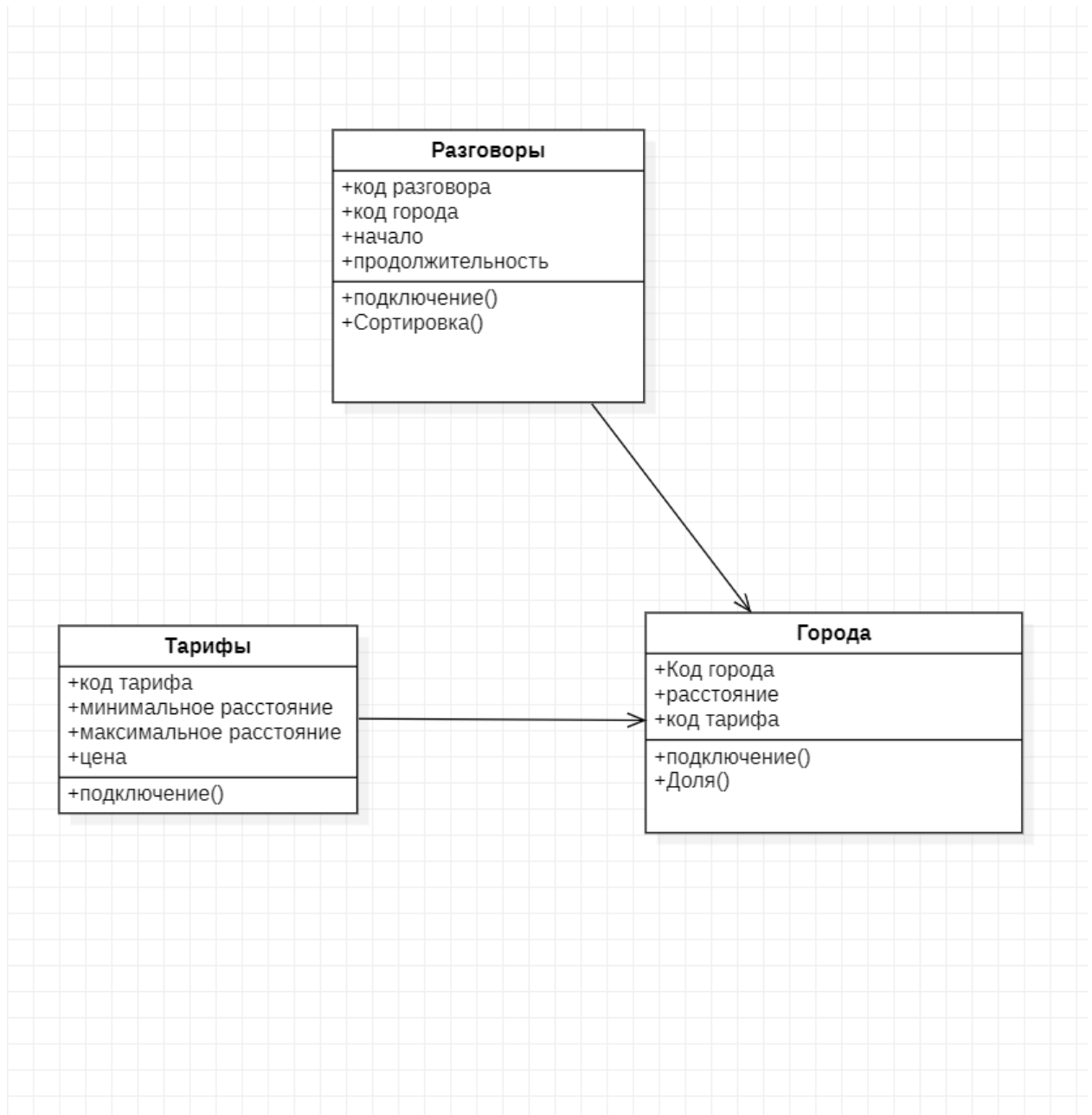


Рисунок 3. Диаграмма классов.

**Задание 5. Показать отладку одного из модулей при разработке.**

В ходе написания экзамена при попытке запустить программу было получено данное сообщение:

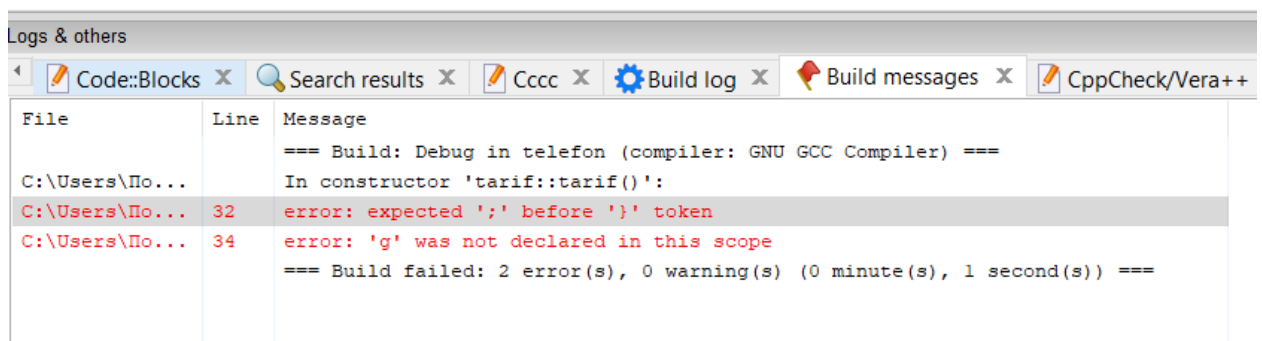


Рисунок 4. До применения средств отладки.

После получения данного сообщения были просмотрены строки 32 и 34 модуля «class\_constructors.h». Были обнаружены ошибки, которые впоследствии были исправлены, а после попытки запуска программы повторно было получено данное сообщение:

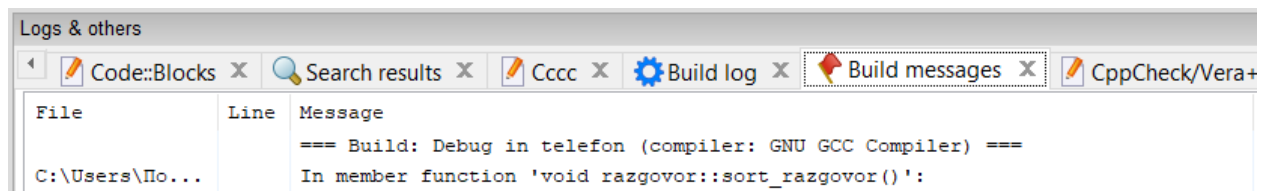


Рисунок 5. После применения средств отладки

### **Задание 6. Подготовить тестовые наборы и провести тестирование одного из модулей**

В данном разделе проведено тестирование модуля «main.cpp»

Тест №1. Отпечатать список переговоров в порядке возрастания времени начала

Набор данных в файлах:

razgovor.txt:

1 1 10:20:30 3

2 2 10:02:37 7

tarif.txt:

1 0 300 25

2 300 500 5

3 500 1000 10

goroda.txt:

1 120 1

2 200 2

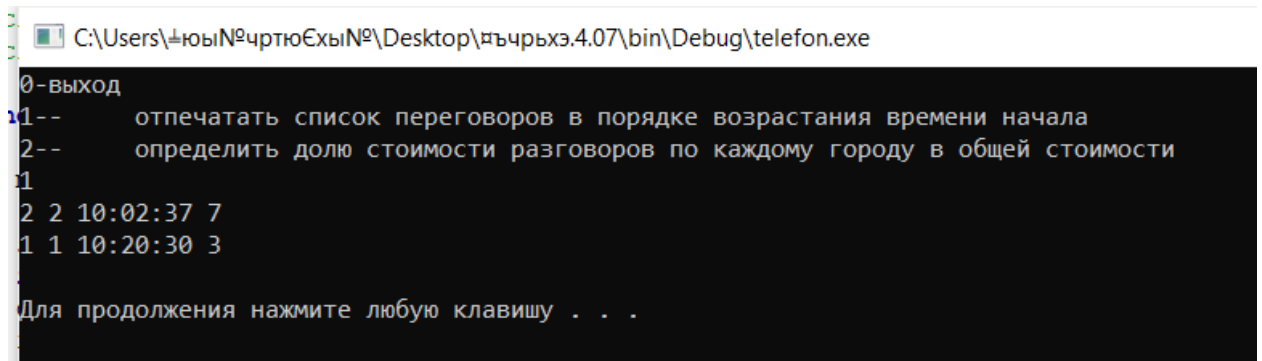
3 300 1

Ожидаемый результат:

2 2 10:02:37 7

1 1 10:20:30 3

Фактический результат:



```
C:\Users\Аноны№\Desktop\търхэ.4.07\bin\Debug\telefon.exe
0-выход
1--      отпечатать список переговоров в порядке возрастания времени начала
2--      определить долю стоимости разговоров по каждому городу в общей стоимости
1
2 2 10:02:37 7
1 1 10:20:30 3

Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Рисунок 6. Результат теста №1

Тест №2. Определить долю стоимости разговоров по каждому городу в общей стоимости.

Набор данных в файлах:

razgovor.txt:

1 1 10:20:30 3

2 2 10:02:37 7

tarif.txt:

1 0 300 25

2 300 500 5

3 500 1000 10

goroda.txt:

1 120 1

2 200 2

3 300 1

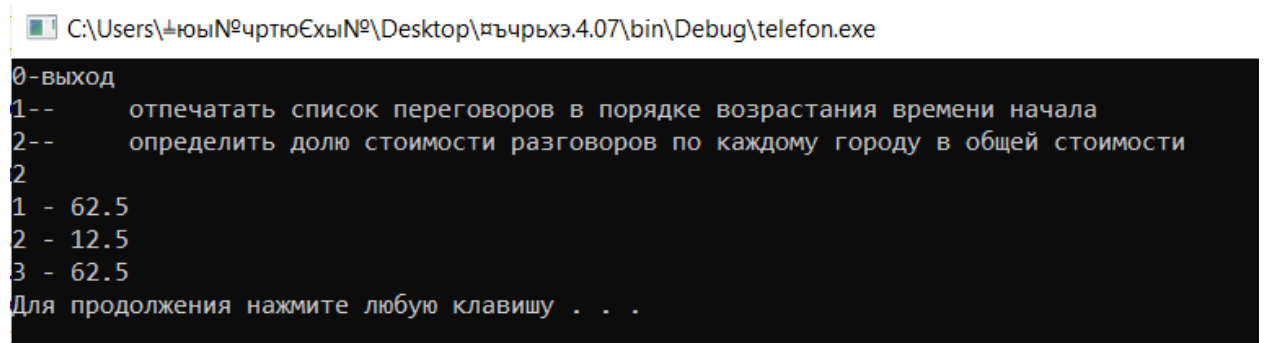
Ожидаемый результат:

1 - 62.5

2 - 12.5

3 - 62.5

Фактический результат:



```
C:\Users\АюыN\Desktop\пъчрхэ.4.07\bin\Debug\telefon.exe
0-выход
1-- отпечатать список переговоров в порядке возрастания времени начала
2-- определить долю стоимости разговоров по каждому городу в общей стоимости
2
1 - 62.5
2 - 12.5
3 - 62.5
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Рисунок 7. Результат теста №2

**Задание 7. Определить значение временной сложности  $O$  для одного из методов.**

Значение  $O$  для программы не зависит от выбора модуля, так как все её модули имеют сложность  $O(n^2)$ .