Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Системы искусственного интеллекта

Лабораторная работа №2

### Алгоритмы поиска

Выполнила: Голованова Д.В.

Группа P33671

Преподаватель: Александр Владимирович Кугаевских

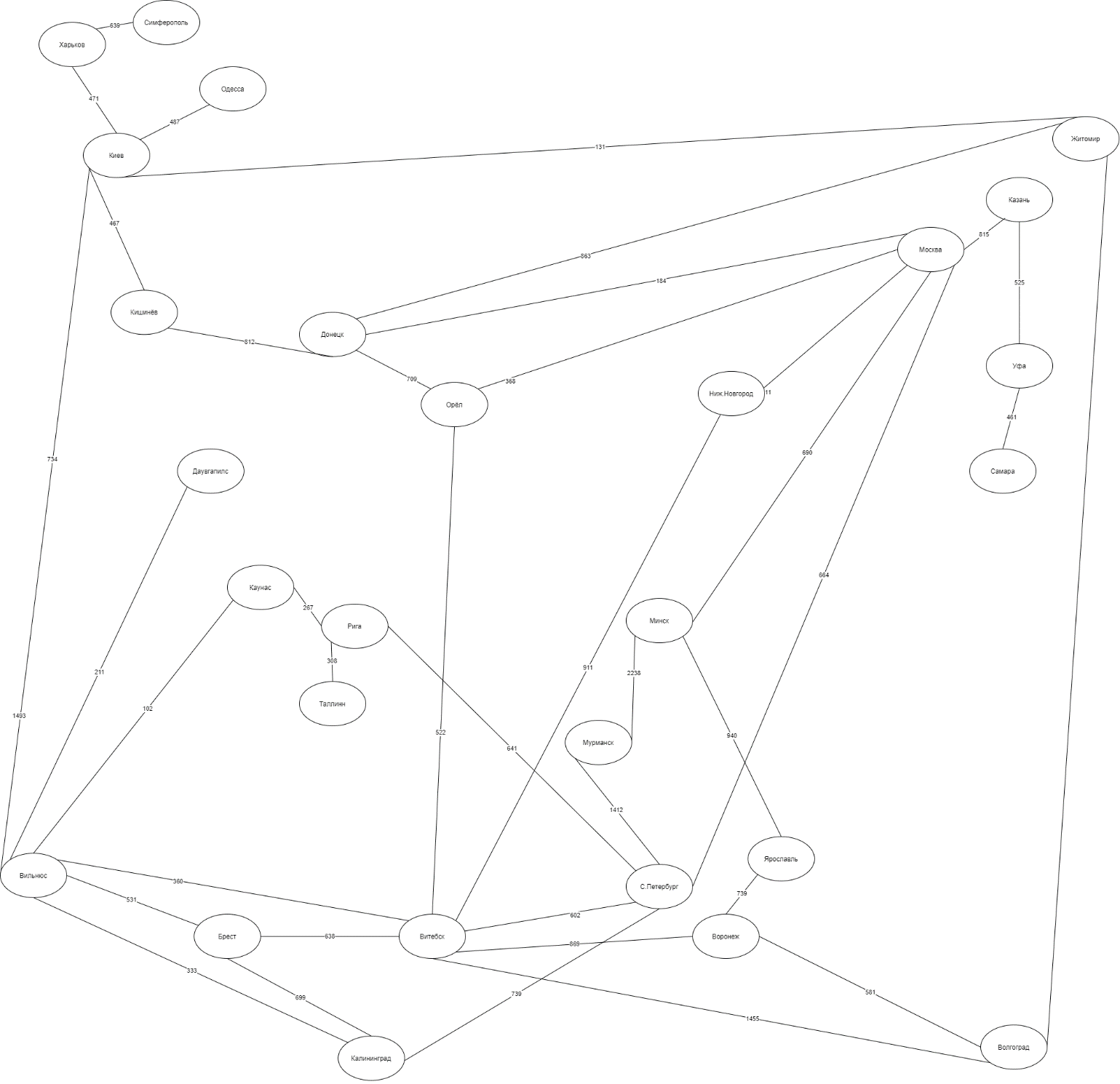
Санкт-Петербург

2022 г.

### Цель работы

Исследование алгоритмов решения задач методом поиска.

### Схема дерева



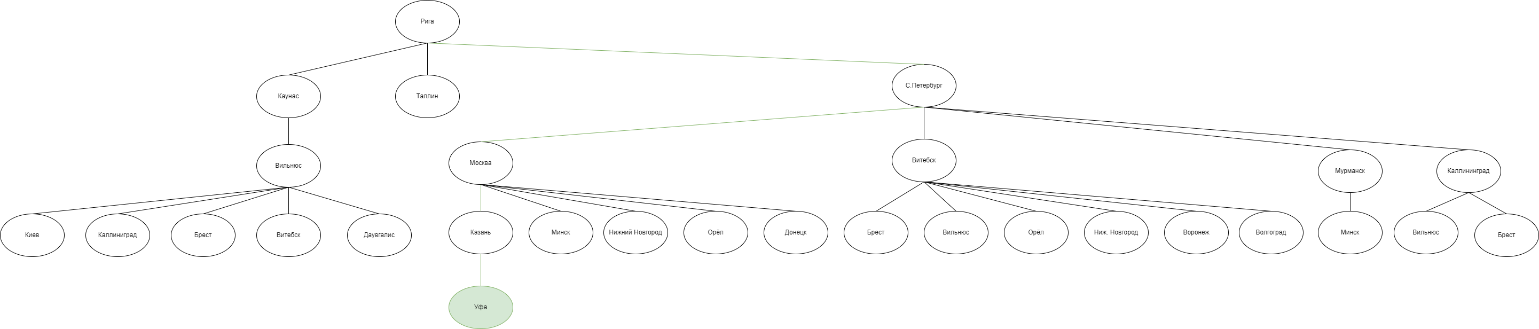
Неинформированный поиск:

Рисунок . Быстрый поиск в ширину

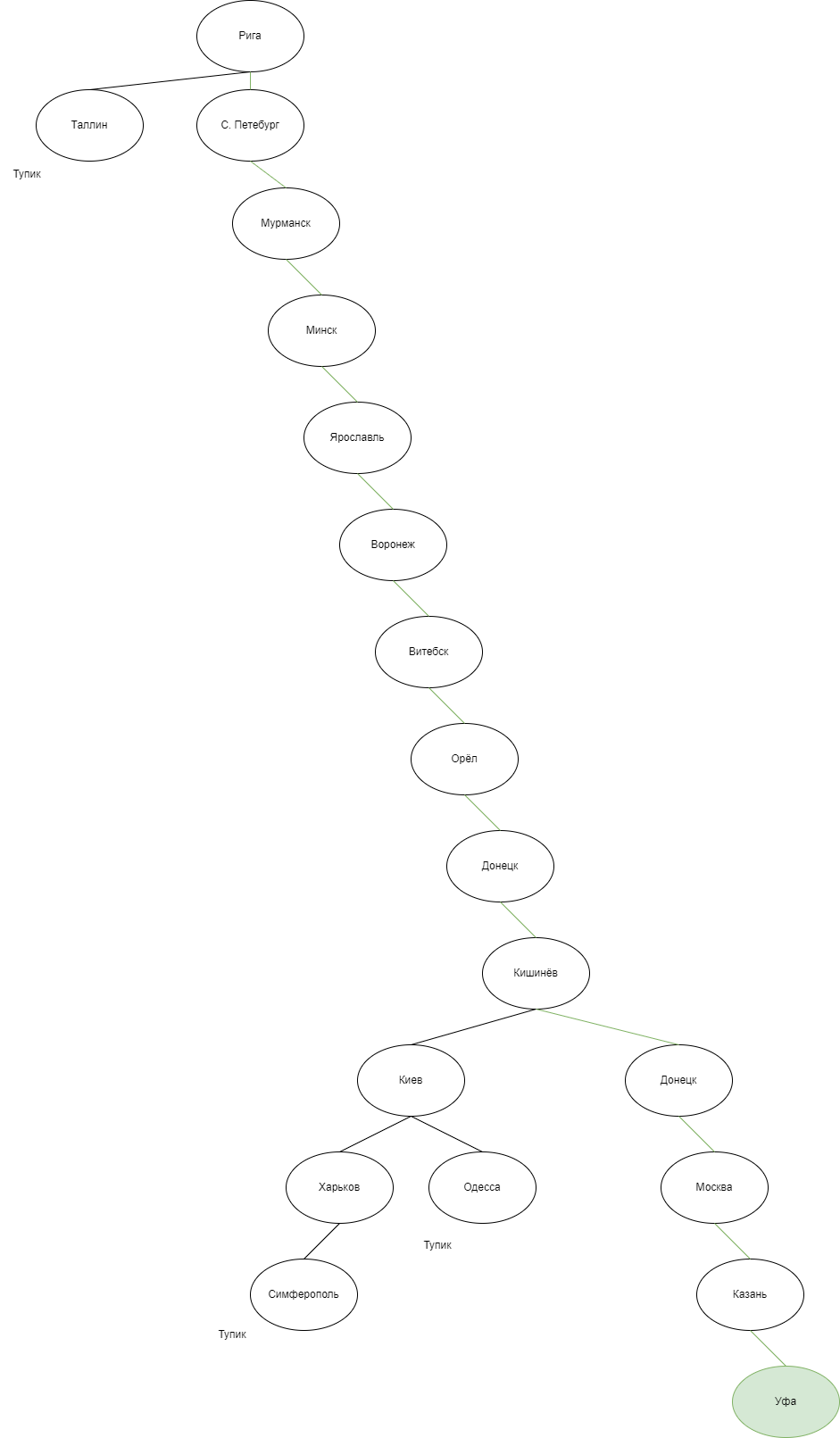


Рисунок . Быстрый поиск в глубину

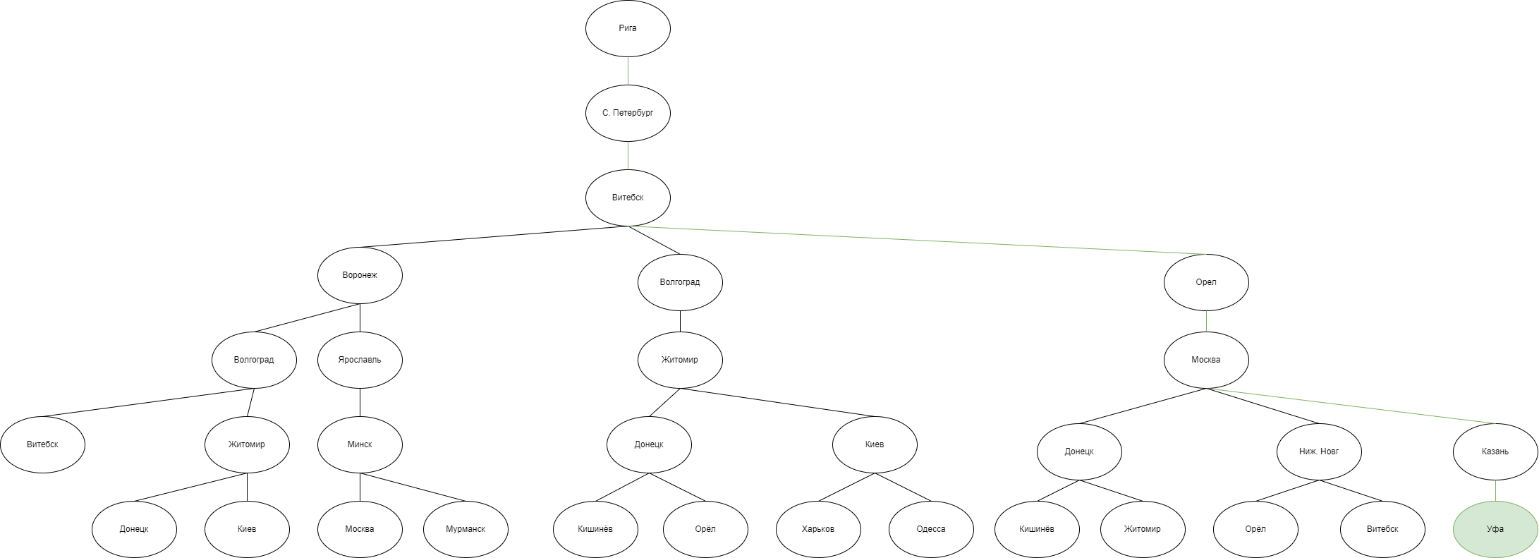


Рисунок . Поиск с ограничением глубины

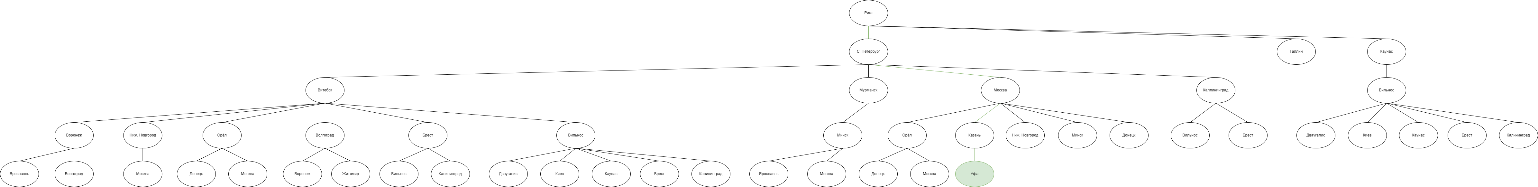


Рисунок . Поиск с итеративным углублением

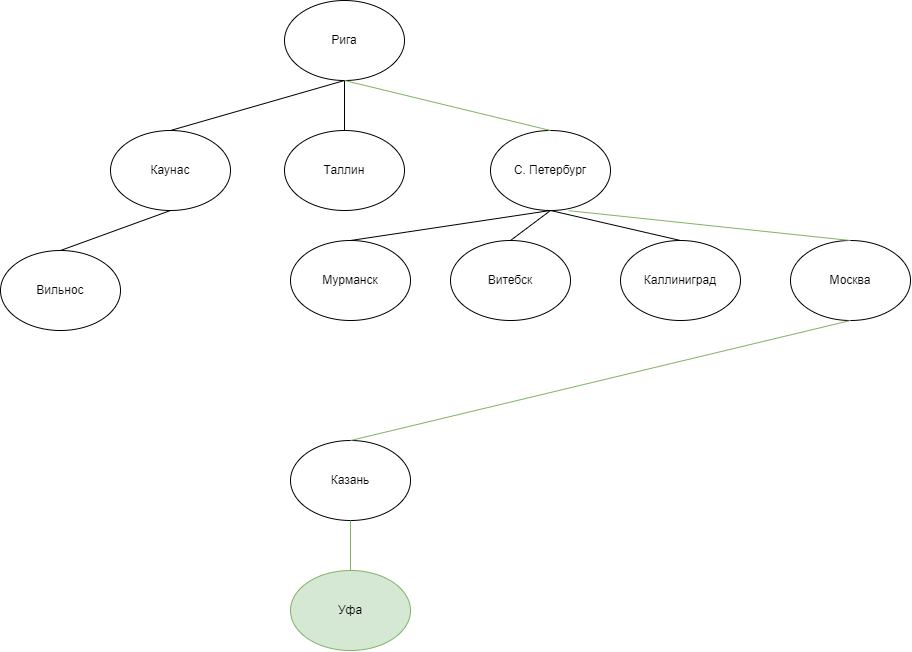


Рисунок . Двунаправленный поиск

Информированный поиск:

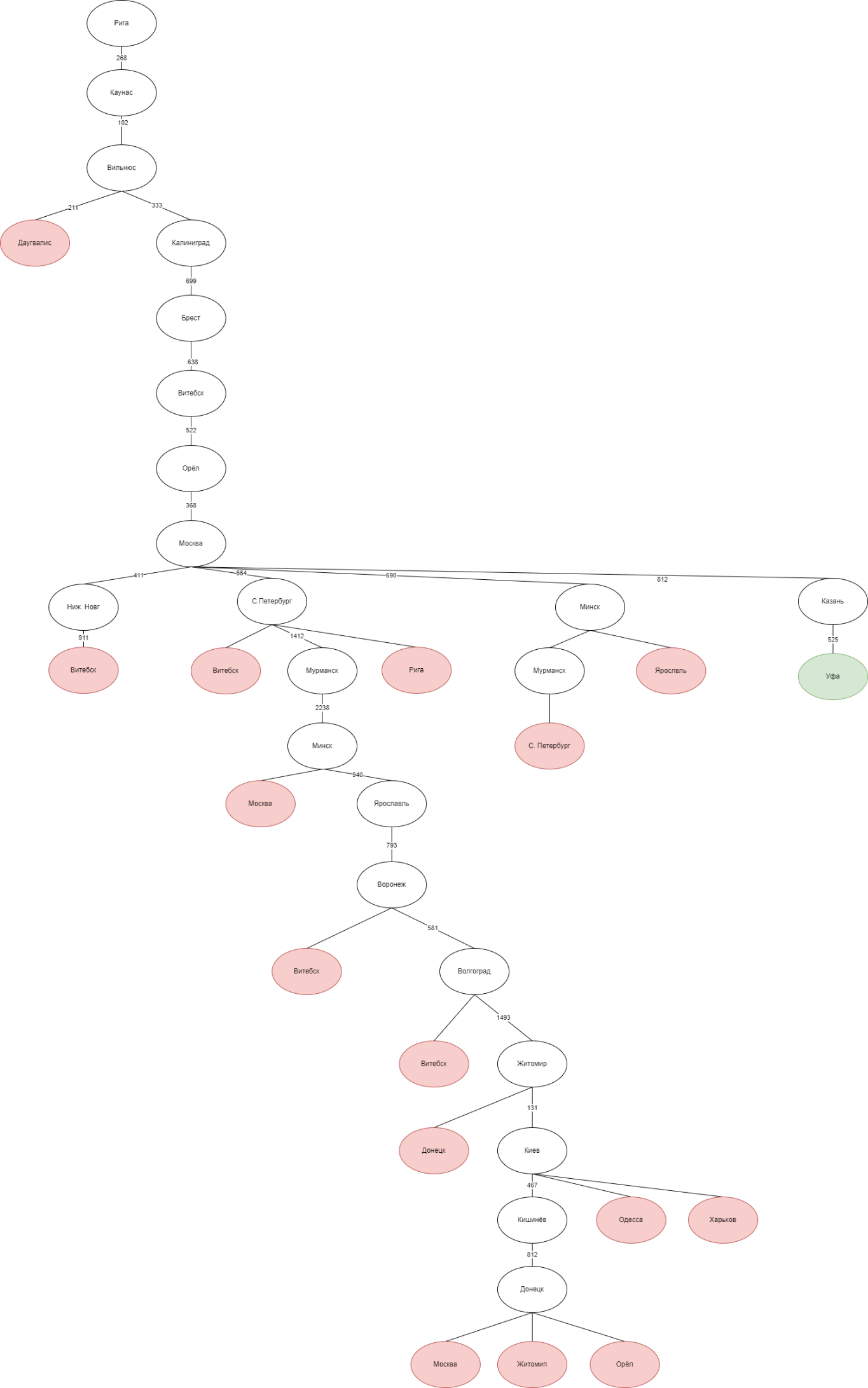


Рисунок . Жадный поиск по первому наилучшему соответствию

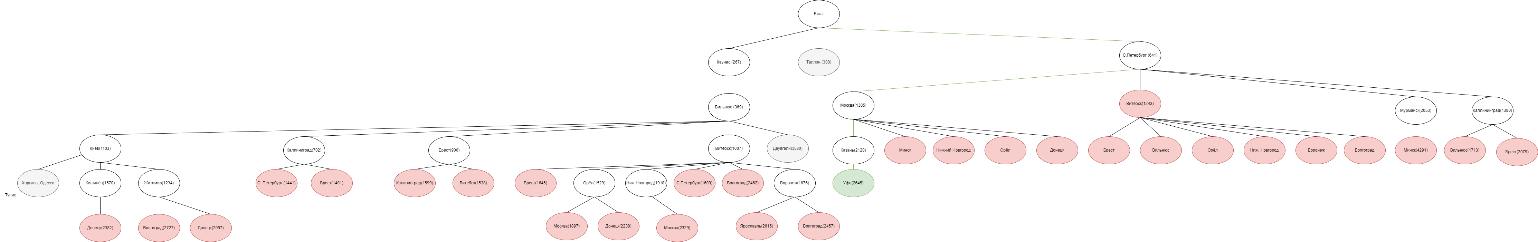


Рисунок 7. Метод минимизации средней оценки

Вывод

Выполнив данную работу, я реализовала информированный и неинформированный поиск в дереве решений. И пришла к выводу, что в теории информированный поиск работает быстрее, но на практике это не всегда так.