

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОУ ВПО НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Р. Е. АЛЕКСЕЕВА

ИНСТИТУТ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра "Вычислительные системы и технологии"

Информатика и компьютерные технологии

Отчёт

по лабораторной работе № 1

«Геоинформационная система “Карта Москвы”»

Вариант №12

Выполнил студент группы 23-ИВТ-2

Юров Константин Игоревич

_____ «__» _____ 2024 г.

Проверил преподаватель

Степаненко М.А.

_____ «__» _____ 2024 г.

Г. Нижний Новгород 2024

Цель работы: Освоение приемов работы с геоинформационной системой на примере 2ГИС «Карта Москвы», «Карта Нижнего Новгорода».

Ход работы:

1. Необходимо осуществить поиск объекта по адресу Ленинский проспект 10к1, отметить на карте место, соответствующее заданному адресу, Банкоматы, Вузы, находящиеся в радиусе 1 км, и указать путь к ним.

1.1. Поиск объекта по адресу Ленинский проспект 10к1

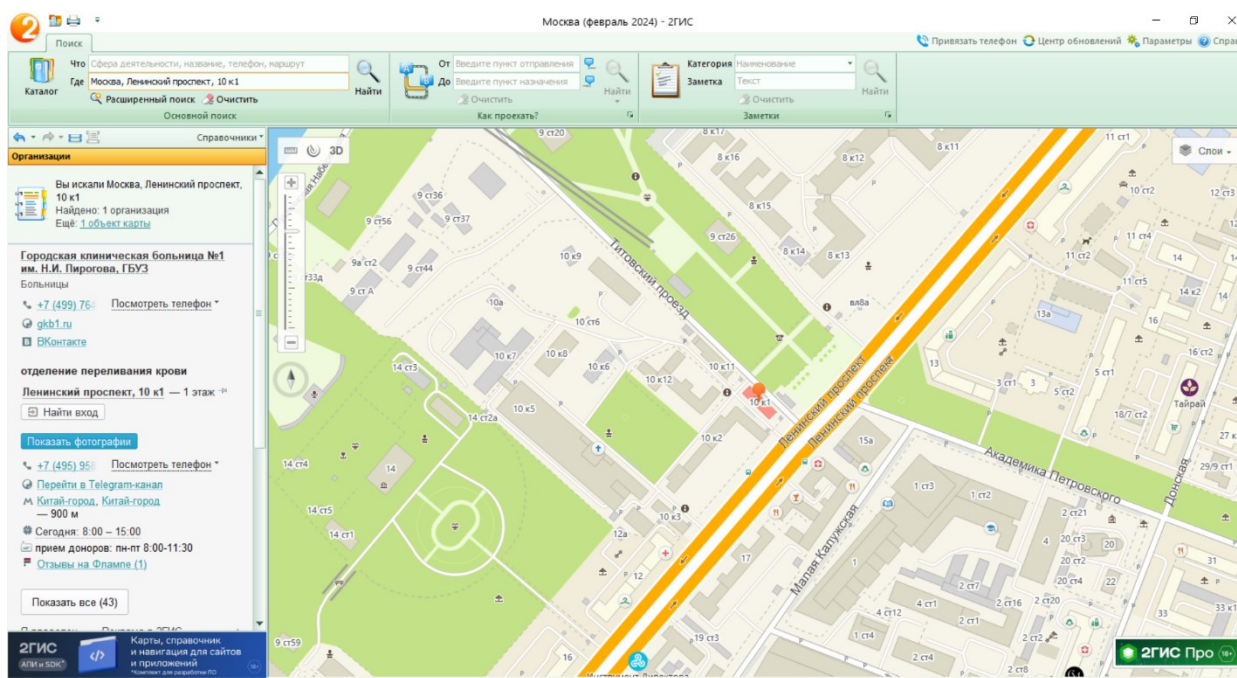


Рисунок 1 Объект по адресу Ленинский проспект 10к1

- 1.2. Поиск ближайшей станции метро и путь до нее (используется инструмент «поиск проезда») и указывается начальная и конечная точки пути)

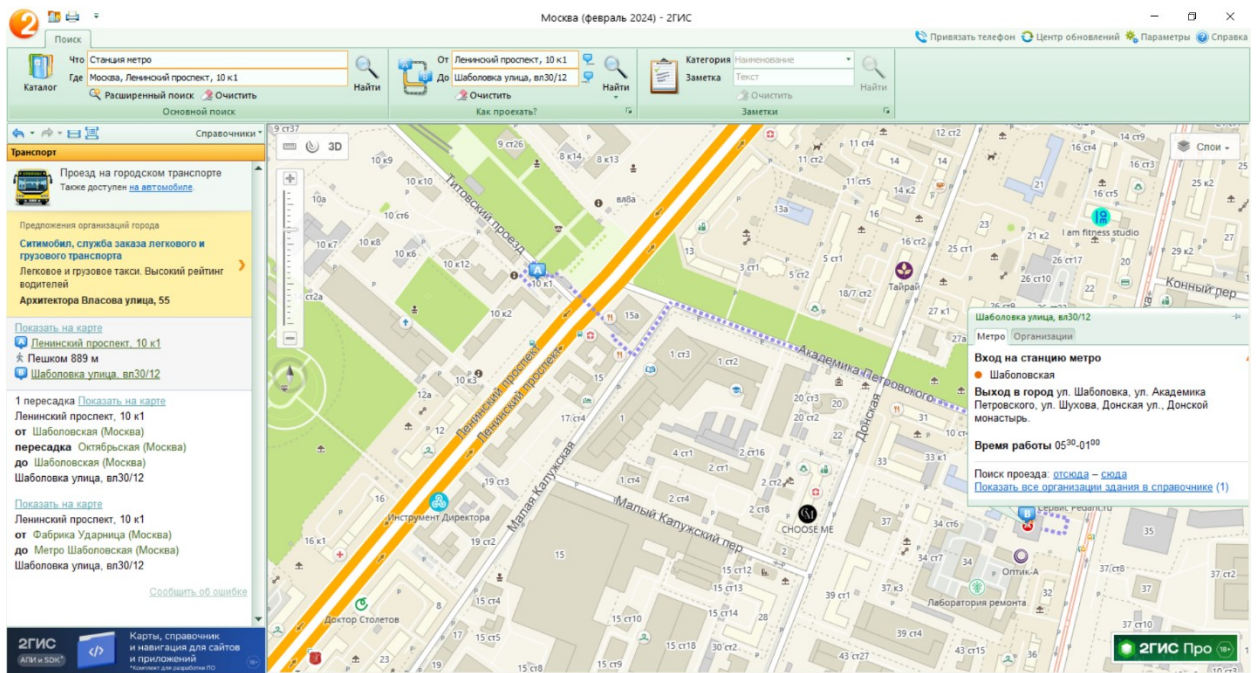


Рисунок 2 Путь от объекта до ближайшего входа в метро

1.3. Поиск Банкоматов в радиусе 1км

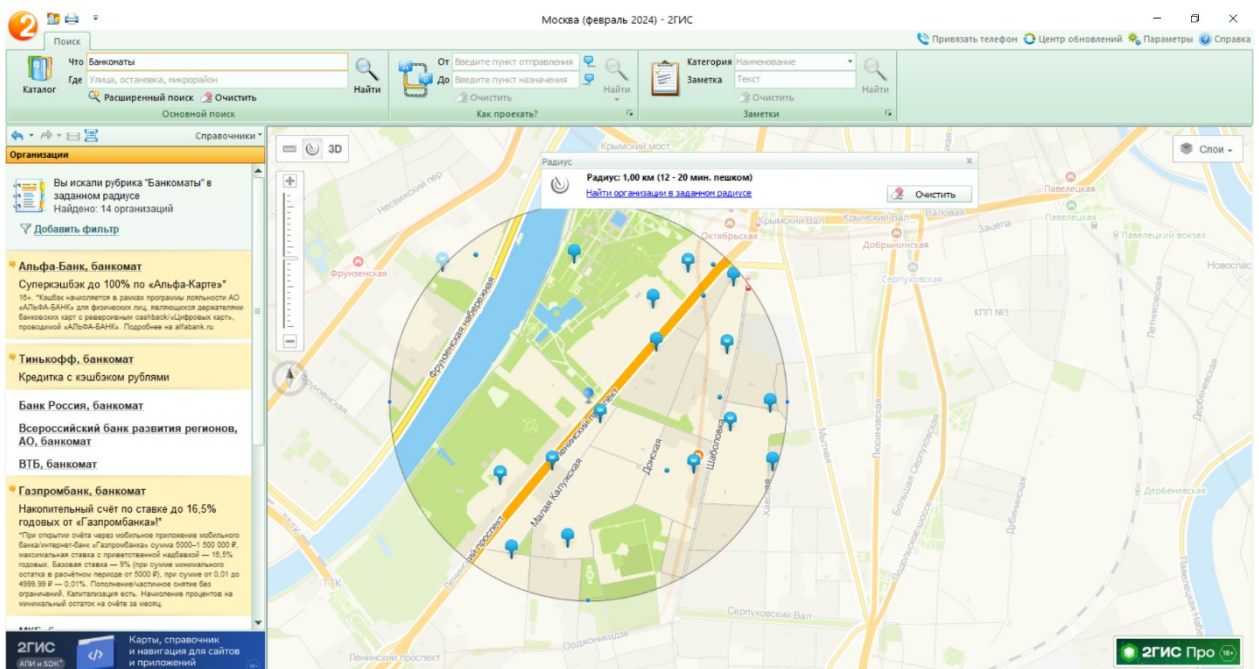


Рисунок 3 Банкоматы в радиусе 1км

1.4. Поиск Вузов в радиусе 1км

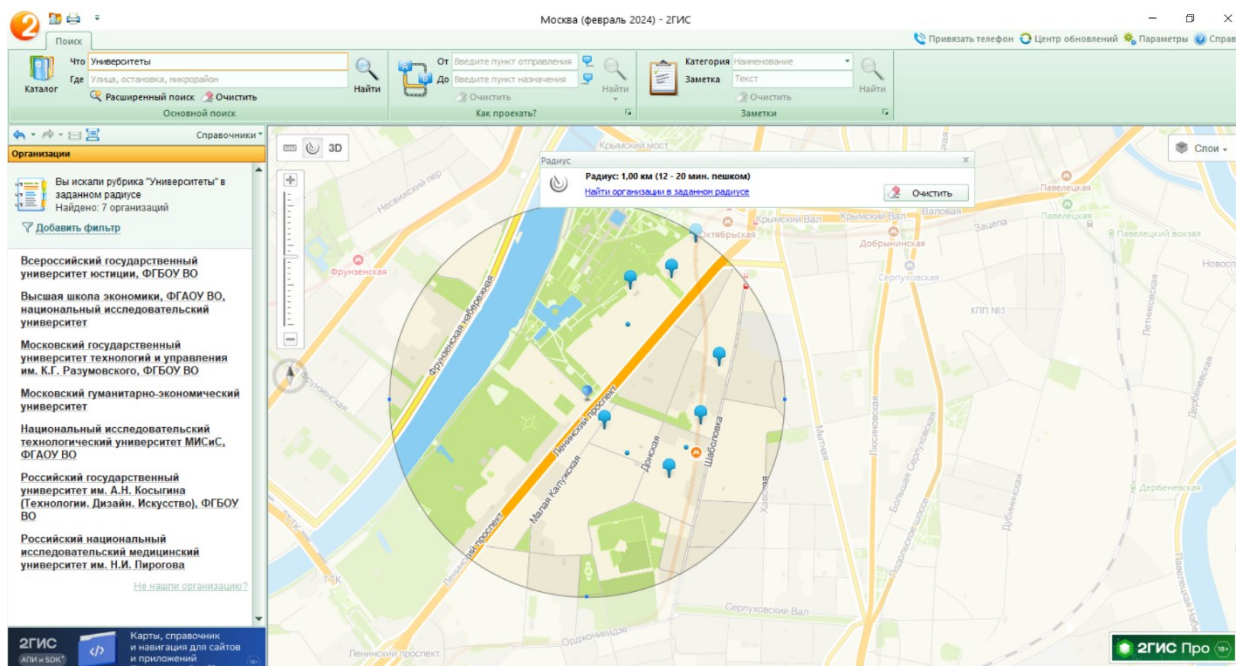


Рисунок 4 Вузы в радиусе 1 км

2. Найти адреса Московского государственного медико-стоматологического университета.

2.1. Поиск МГ медико-стоматологического университета в Москве

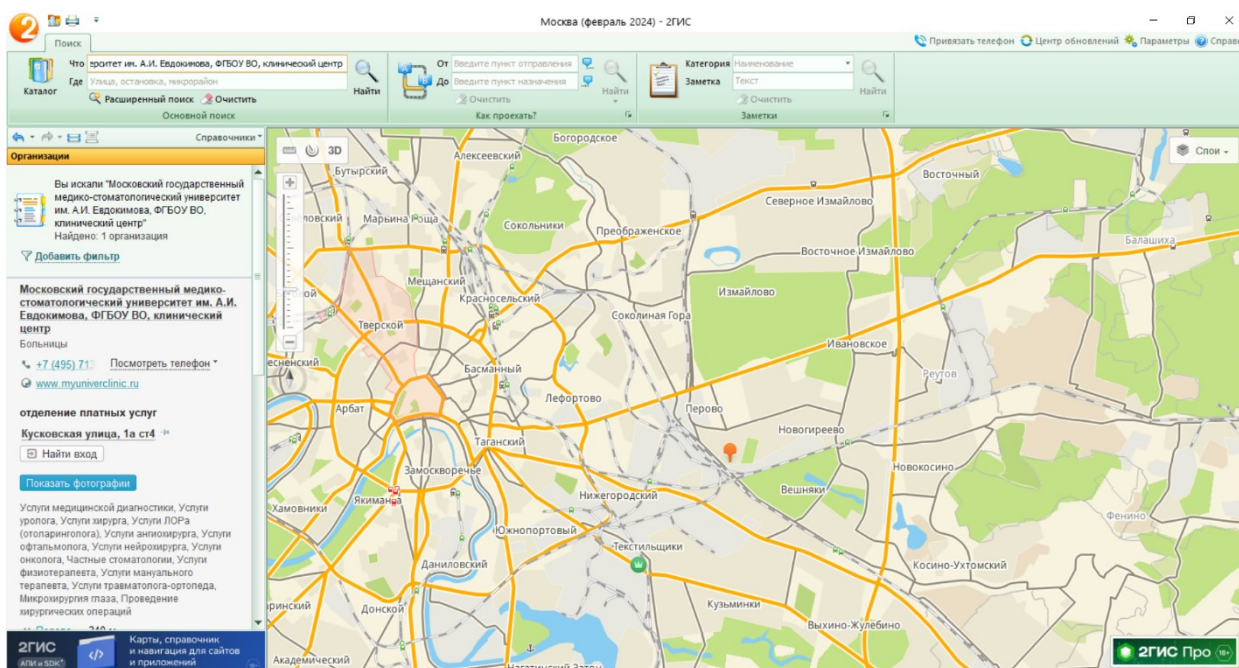


Рисунок 5 МГ медико-стоматологический университет

3. Определение расстояния и маршрута движения от места жительства до места учебы: 1 корпус, 6 корпус НГТУ (по карте Нижнего Новгорода).

3.1. Найти адрес места жительства (по карте Нижнего Новгорода).

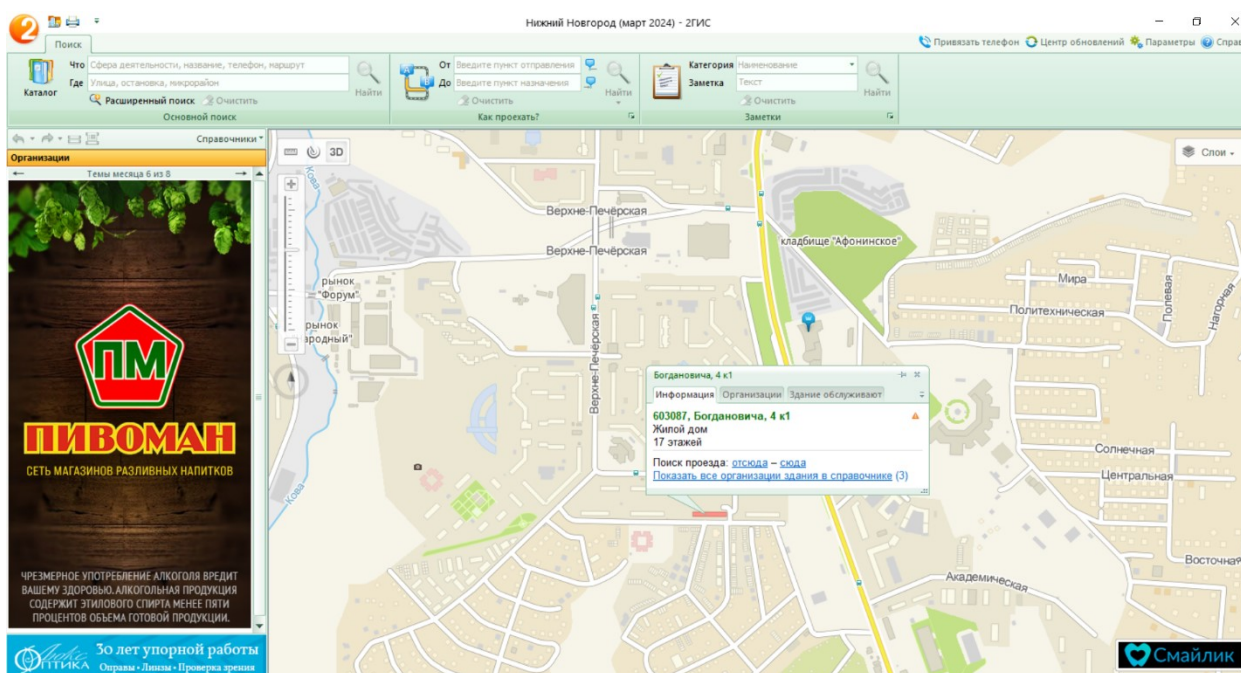


Рисунок 6 Адрес места жительства (ул. Богдановича 4/1)

3.2. Найти адрес 1-го корпуса НГТУ им.Алексеева (по карте Нижнего Новгорода).

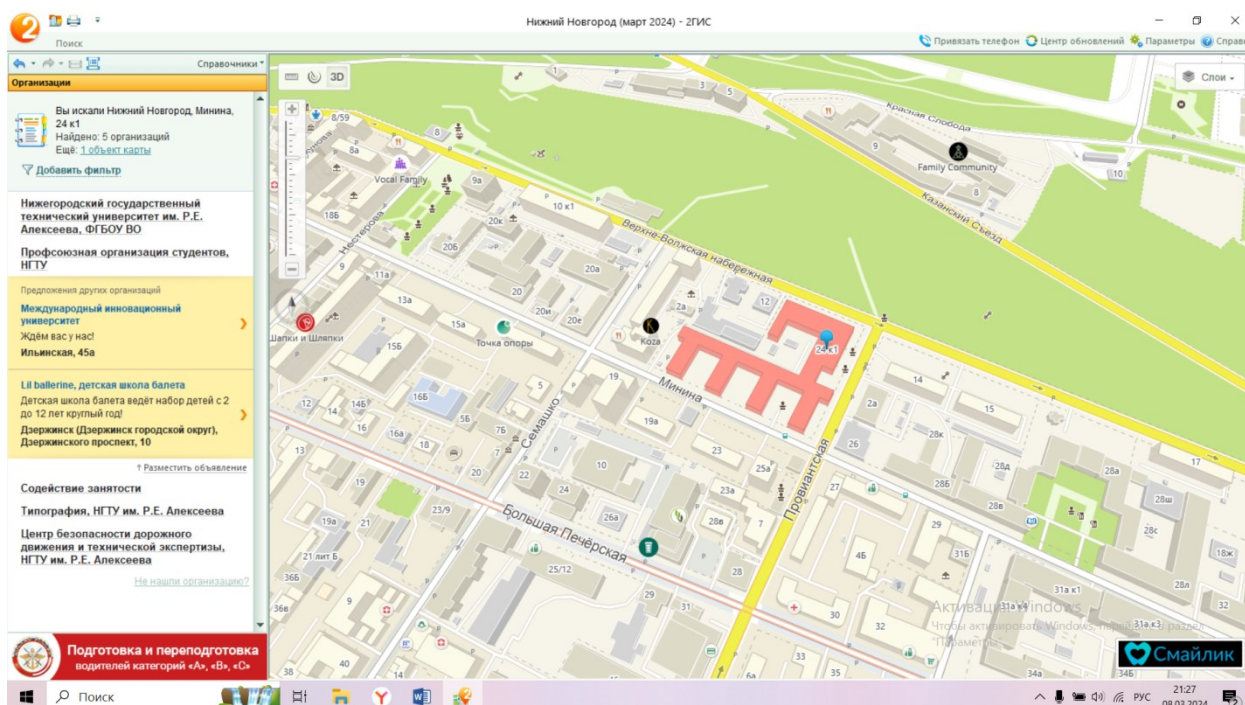


Рисунок 7 Адрес 1-го корпуса НГТУ им.Алексеева (Минина, 24 к1)

3.3. Измерить расстояние от места жительства до 1-го корпуса по прямой (на карте Нижнего Новгорода).

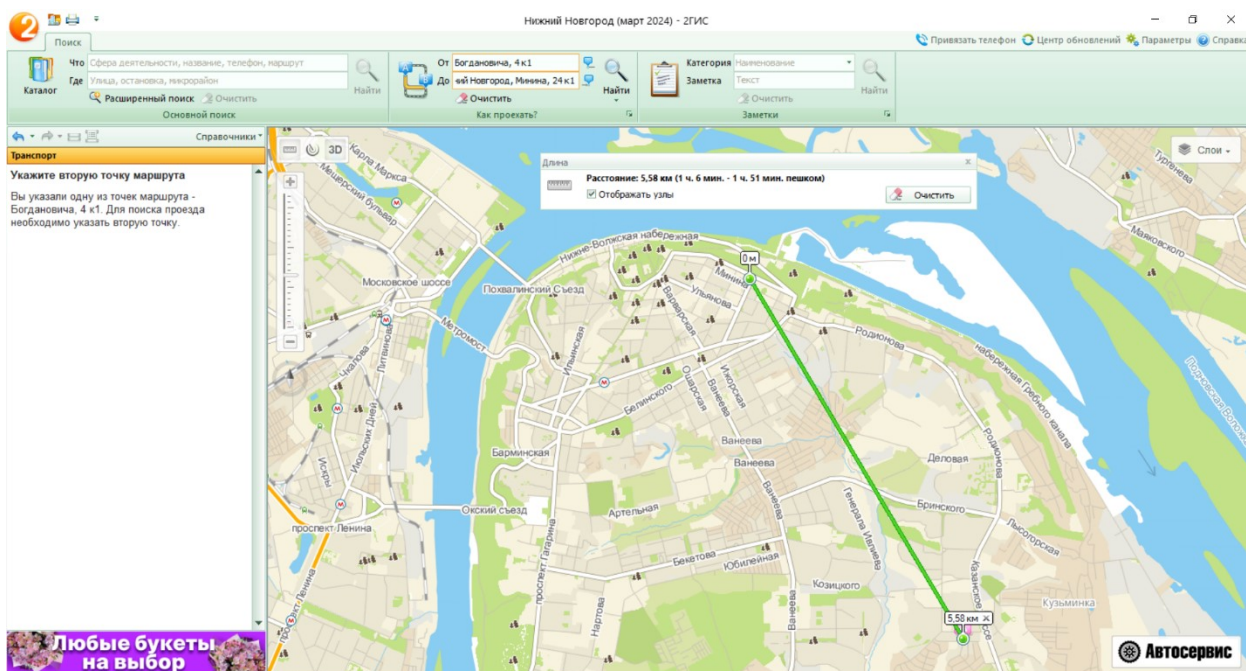


Рисунок 9 Первый маршрут

3.4. Построить первый маршрут на общественном транспорте: Т-74 , А-52, Т-97.



Рисунок 9 Первый маршрут

3.5. Построить второй маршрут на общественном транспорте: А-90, А-45, А-40, Т-45, Т-24

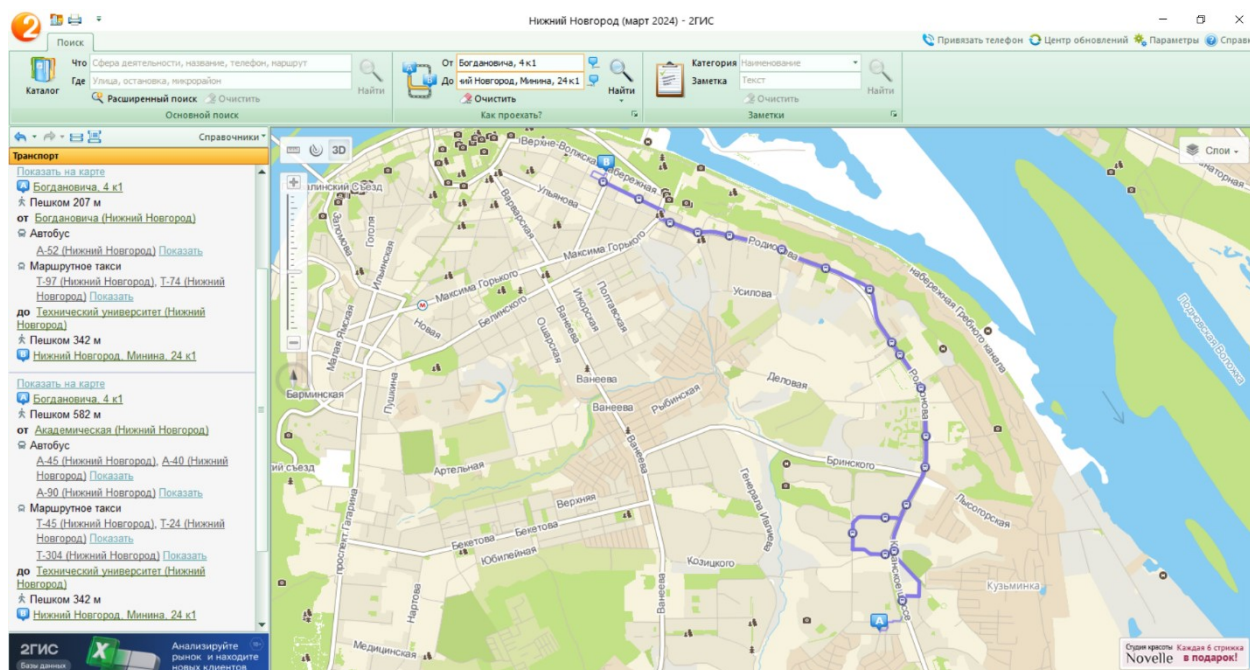


Рисунок 10 Второй маршрут

3.6. Построить третий маршрут на автомобиле.

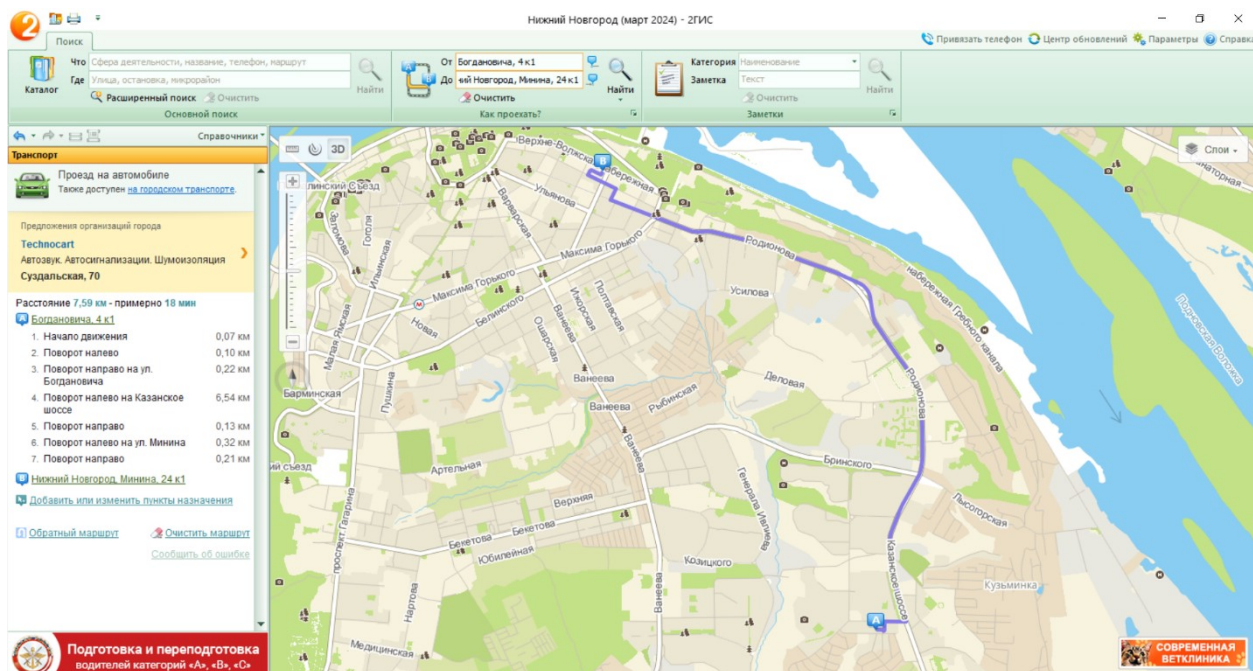


Рисунок 11 Третий маршрут

Вывод: Самой оптимальной дорогой от места жительства до 1-го корпуса является маршрут на автомобильном транспорте, а на общественном транспорте – маршрут №1.

3.7. Найти адрес 6-го корпуса НГТУ им.Алексеева (по карте Нижнего Новгорода)

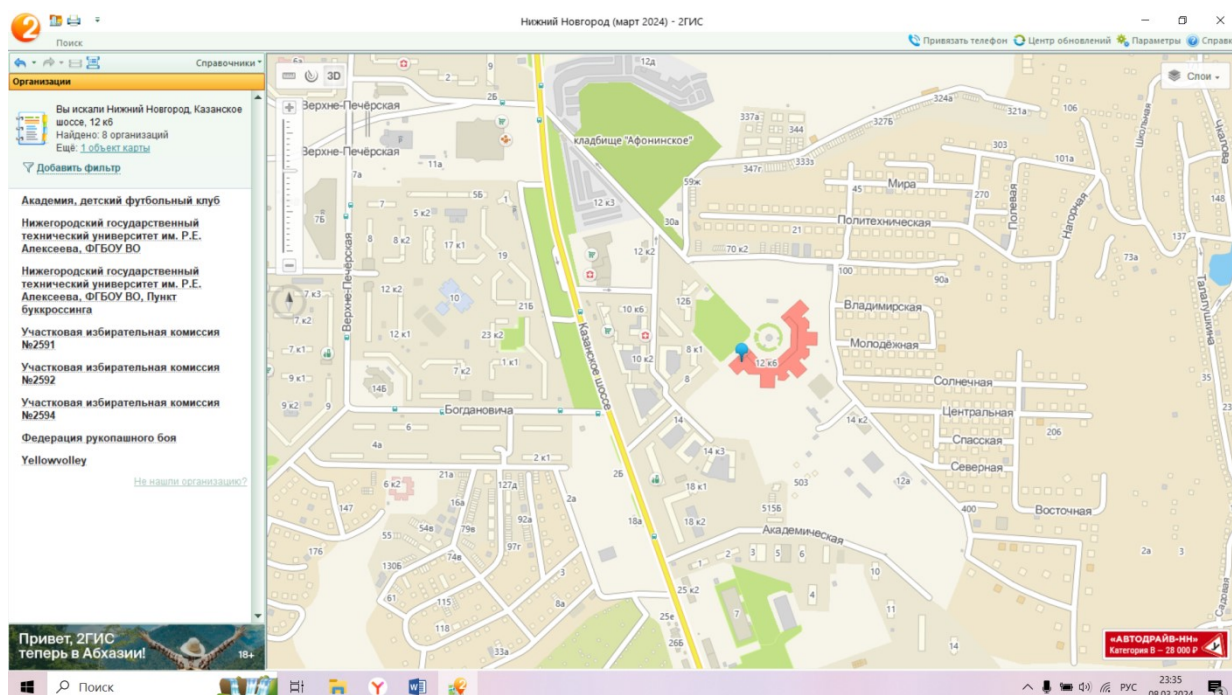


Рисунок 12 6-ой корпус НГТУ им.Алексеева на карте

3.8. Измерить расстояние от места жительства до 1-го корпуса по прямой (на карте Нижнего Новгорода).

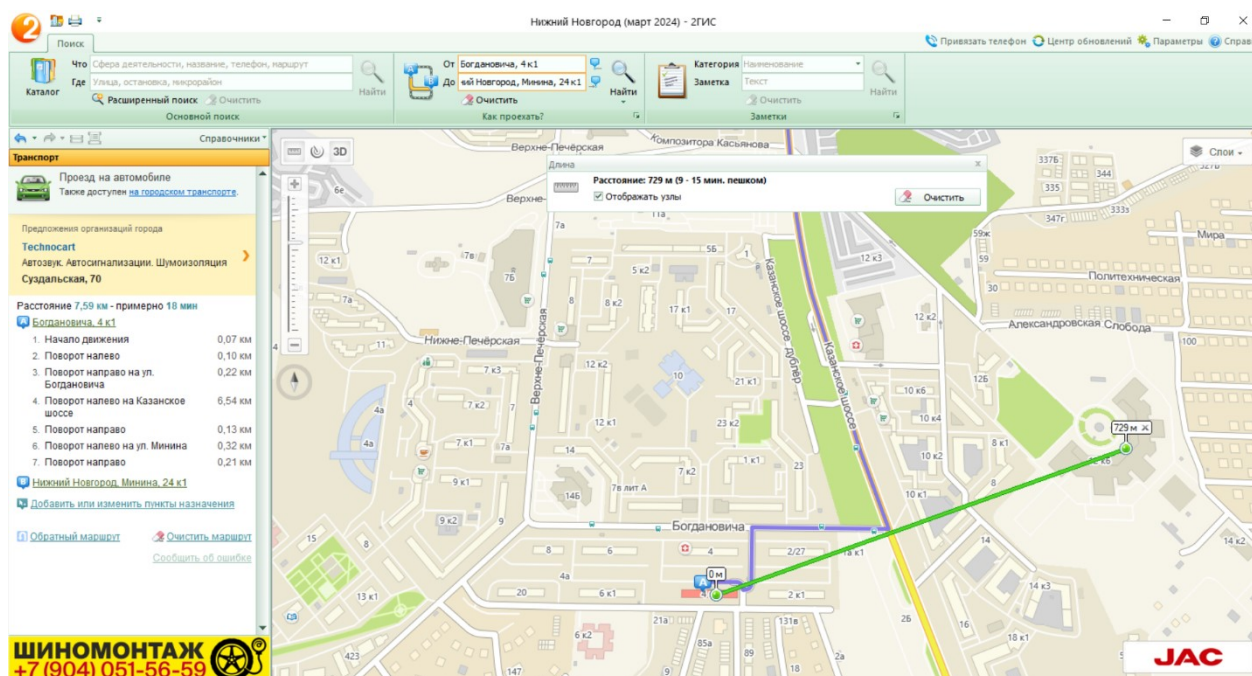


Рисунок 13 Расстояние по прямой (Богдановича -Казанское шоссе, 12 кб, 0.729 км)

3.9. Построить первый маршрут пешком:

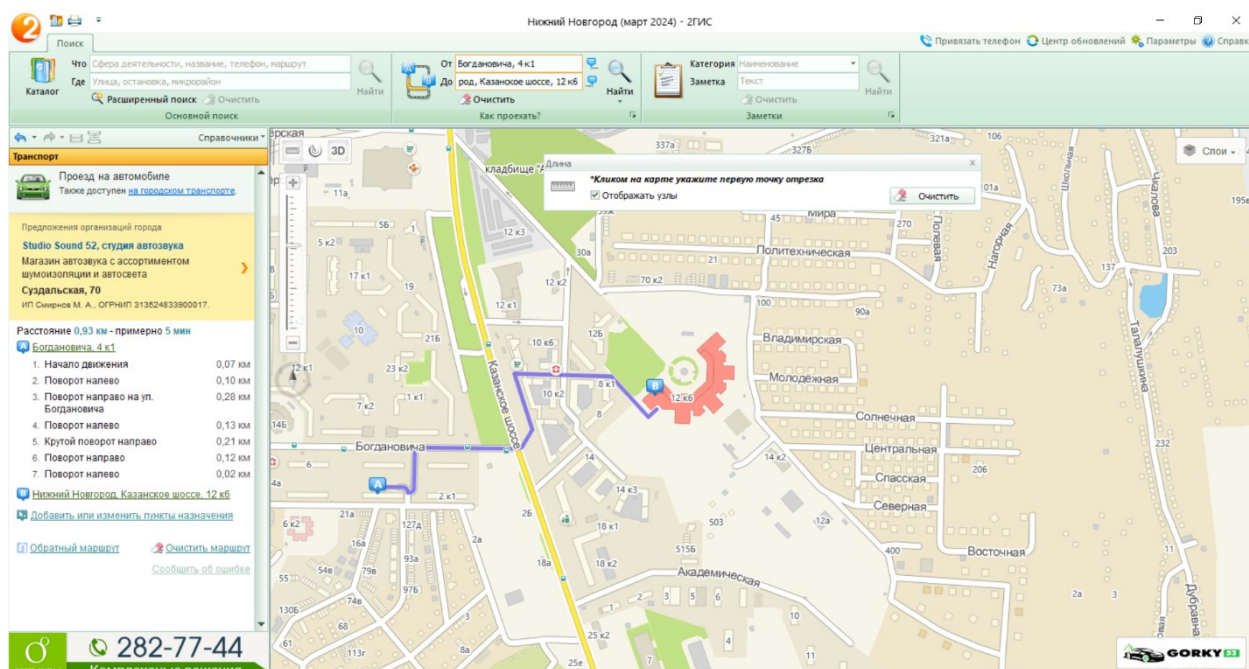


Рисунок 14 Первый маршрут

3.10. Построить второй маршрут автомобиле

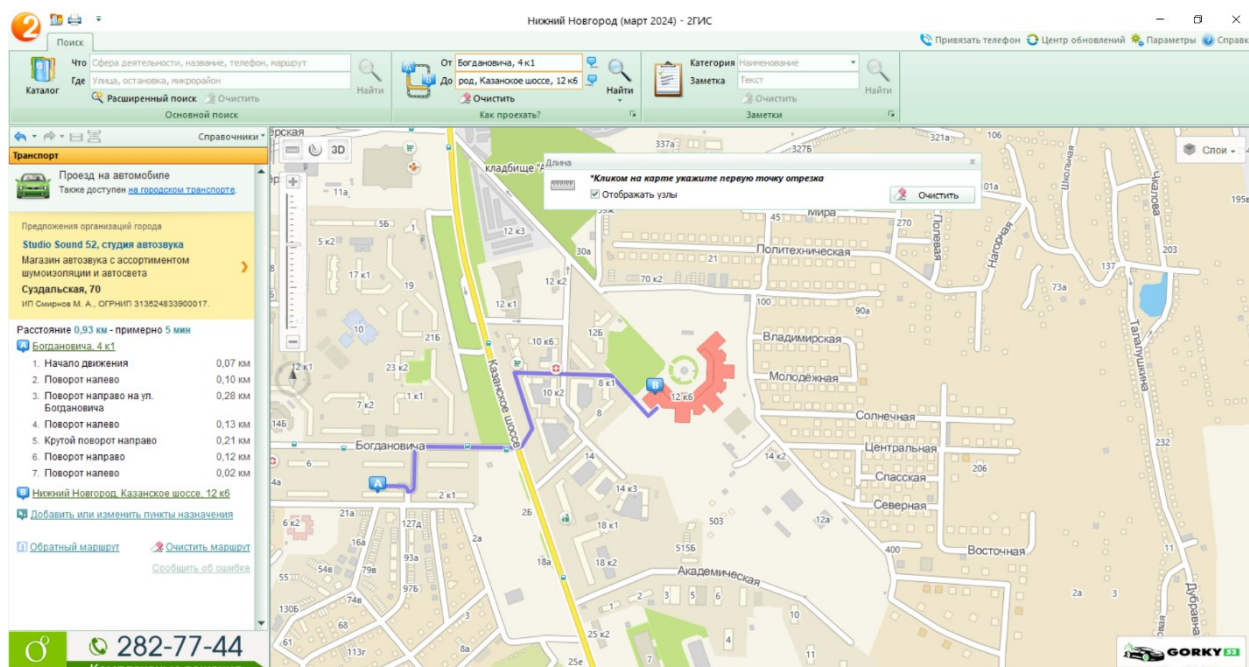


Рисунок 15 Второй маршрут

Вывод: Самой оптимальной дорогой от места жительства до 6-го корпуса является маршрут на автомобильном транспорте.

Итоговый вывод: Используя приложение 2ГИС можно измерять расстояние и время для прохождения определённого пути, так же программа близка по функциональности к своим конкурентам, но явно проигрывает в удобстве и простоте использования своим конкурентам, к примеру, Google maps.