

Предложения

Тема: «Проекты Развития и Оптимизации автомобильного транспортного сообщения города Севастополя».

Часть II – Проекты оптимизации движения «Центр - Камышовая Бухта».

Представляю Вашему Вниманию, составленный мною,
Комплекс предложений и рекомендаций,
по оптимизации транспортной составляющей развития города Севастополя.

Проекты напрямую сопрягаются с обеспечением транспортной доступности в районе Университета (остановки Студгородок).

Разработчик - Лагойда Владислав ©

Севастополь, 19.12.2017

СОДЕРЖАНИЕ

Проект №1 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева.

1. Варианты Компоновок:
2. Варианты подъёма на переход:
3. Движение на пешеходном круге.
4. Покрытие.
5. Обзорность.
6. Водоотведение.

Проект №2 – Руднева. Развязка. Оптимизация.

Проект №3 - Руднева. Тоннель-Путепровод.

Проект №4 - Руднева. Эстакада.

Проект №5 - Оптимизация Движения в Стрелецкой Балке.

Проект №6 - Стрелецкая Балка. Северный Объезд остановки Студгородка.

Проект №7 - Выезд с улицы Степаняна на ПОР.

Проект №8 - Оптимизация Движения на Стрелецком Спуске. Эстакада «Пожарова-Ген.Петрова».

Вступление

Рост интенсивности потока автомобильного транспорта города Севастополь приводит к образованию пробок и заторов.

Наличие узких мест в системе дорожного движения города не позволяет обеспечить горожанам требуемый уровень комфорта.

Наиболее загруженный участок городского движения - из Гагаринского района в центр Ленинского района.

В том числе и наиболее загруженный участок в утренний час пик.

Проекты представленные в данном документе нацелены на оптимизацию движения в направлении Центр - Камышовая бухта.

Оптимизация движения в наиболее узких местах решит наиболее крупные транспортные проблемы города. Разгрузки существующие магистрали.

Создаст дублирующие маршруты движения автотранспорта и пешеходов.

Проект №1 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева.

Осуществить вывод всего пешеходного трафика вне проезжей части. Вместо строительства нескольких надземных и подземных переходов, Сооружать которые всё-равно придётся в ближайшем будущем при росте трафика.

1. Варианты компоновок:

1) Компоновка "Кольцо".

Кольцо проходит над остановками, обхватывая всю развязку снаружи.

Подводящие пешеходные переходы - располагаются вне проезжей части.

2) Компоновка "Штурвал".

Кольцо Надземного Перехода располагается самой развязкой, над самим его "островом", обхватывая всю развязку внутри.

Подводящие переходы - над дорогой.

2. Варианты подъёма на переход:

- 1) Лестницы с параллельно расположенными.
Крытые, с защитой от дождя, зноя и снега.
- 2) Лестницы и люльки-фуникулёры для поднятия групп людей вдоль наклонной плоскости.
Крытые, с защитой от дождя, зноя и снега.
- 3) Совмещённый вариант с несколькими вышеперечисленными.

3. Движение на пешеходном круге.

Движение на пешеходном круге, параллельно обычному, можно обеспечить путём размещения движущейся ленты, которая позволит перемещаться инвалидам и пенсионерам без каких либо излишних энергозатрат.

4. Покрытие.

Покрыть не только лестницы, а и круг - крышей.
Обеспечив защиту от дождя и снега, от летнего зноя и жары.

Позволят создать микроклимат и комфортную температуру для пешеходов.
Летом создавая прохладу, Зимой - согревая.

Крыши частично прозрачные и\или с регулируемой светопропускной способностью.

5. Обзорность.

Окна от пола до потолка, между дорожкой и крышей, создадут обзорную галерею, с широкоформатным видом на 360 градусов.

6. Водоотведение.

Покатые крыши, как аркой так и углом, позволят направить дождевую воду вниз.

Однако, для недопущения попадания струй воды на троллейбусные линии, обеспечить отвод воды по трубам вдоль лестниц и\или в специальные коллекторы, которые будут отводить воду в заведомо определённых направлениях.

Плюсы: - Разгрузит развязку.

Минусы: - Минусов нет.

УЛИЦА РУДНЕВА 2020 ГОД



Рисунок 1 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева

Севастополь – Автодороги – Разработчик Лагойда В.В.



Рисунок 2 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева. Компонетка «Кольцо».

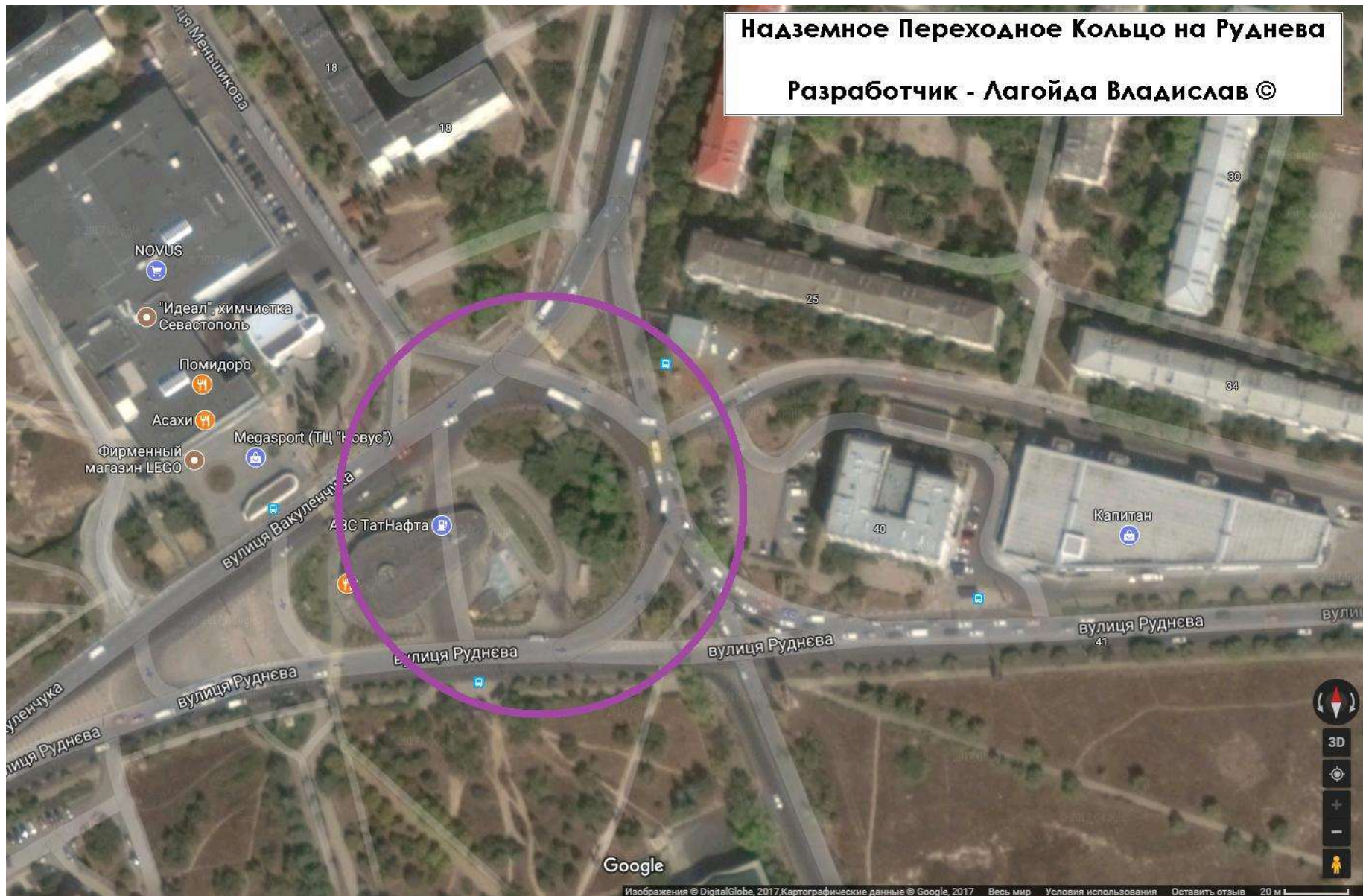


Рисунок 3 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева. Общий Вид.

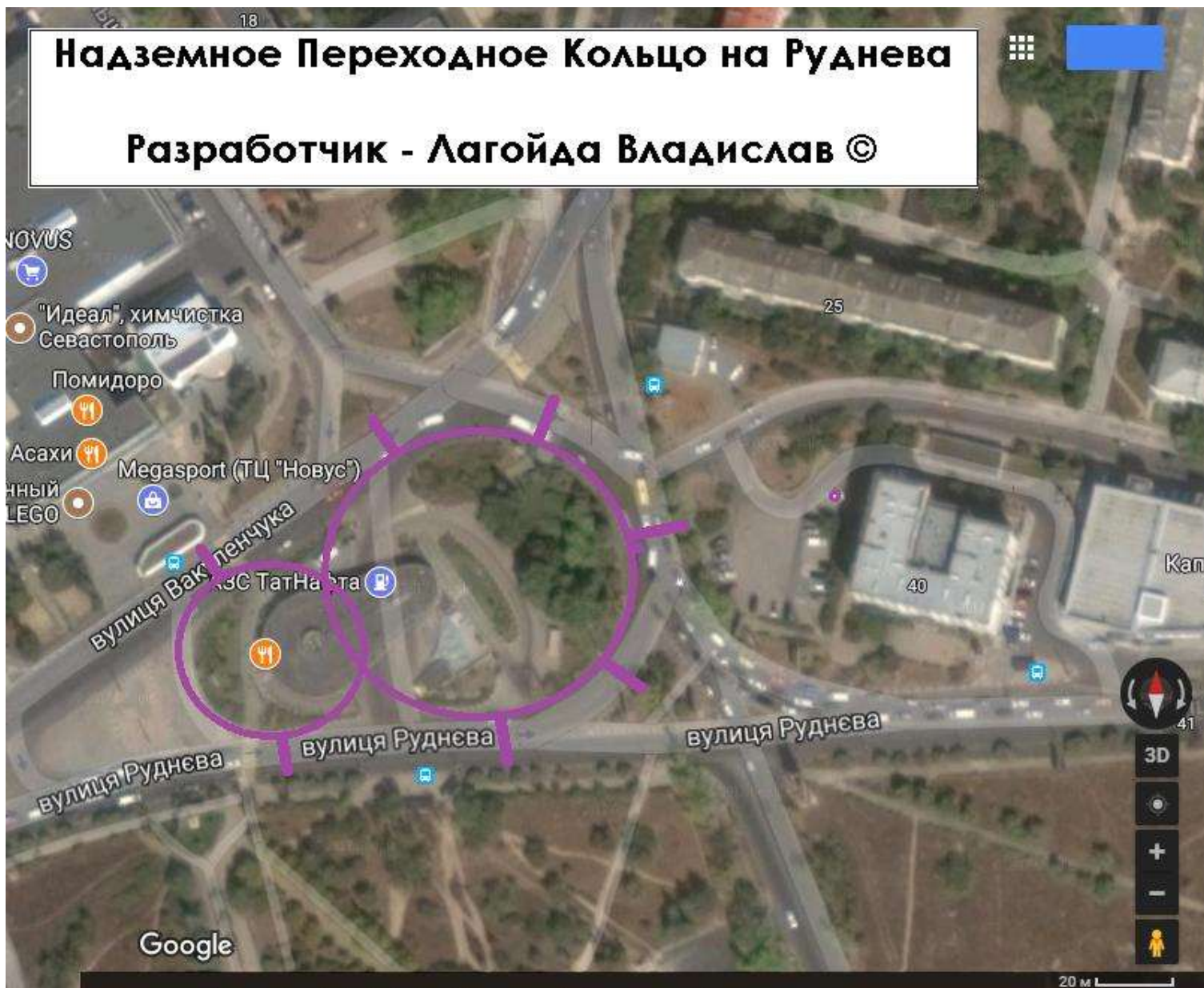


Рисунок 4 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева. Компоновка «Штурвал».



Рисунок 5 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева. Компоновка «Штурвал».

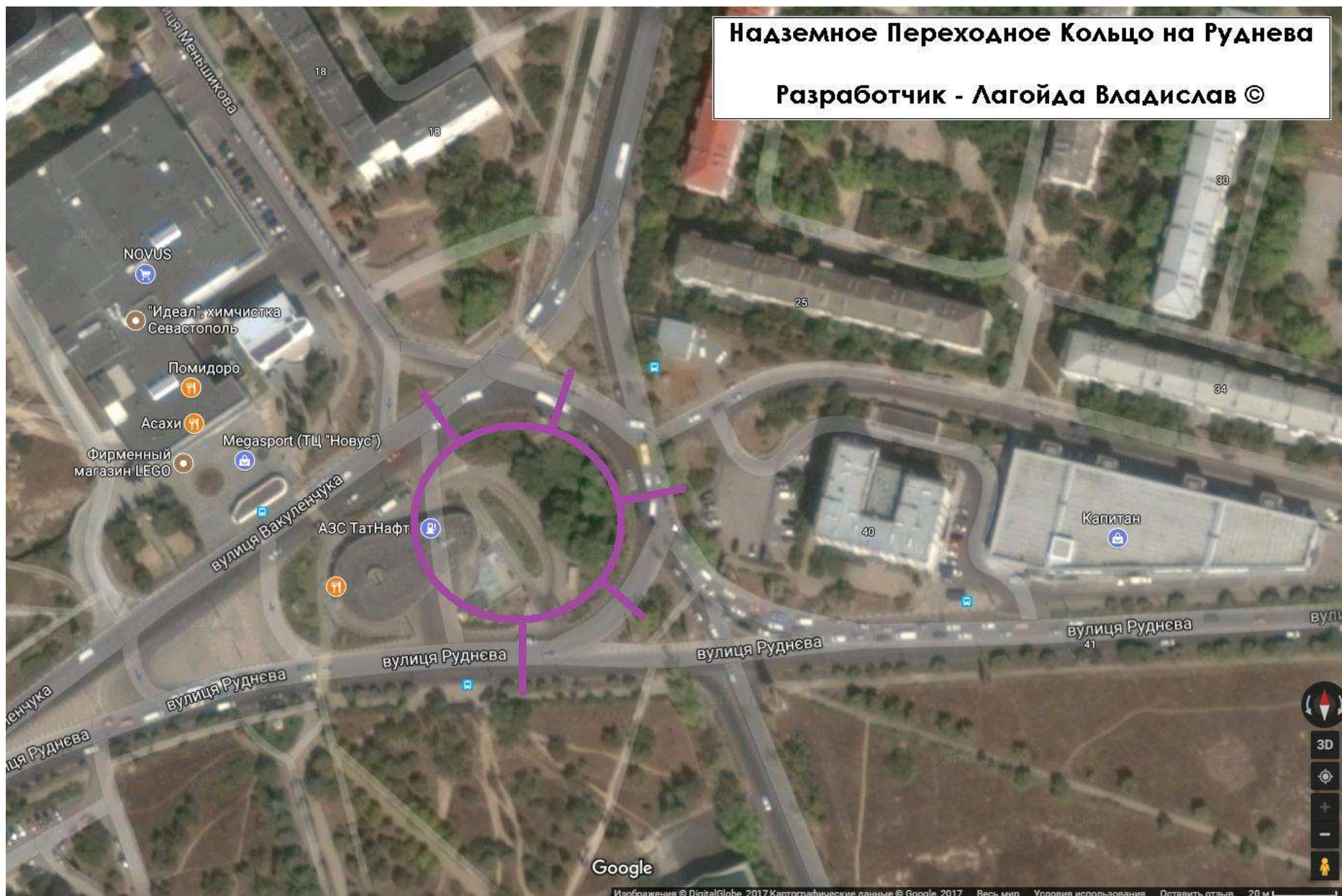


Рисунок 6 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева. Компонетка «Штурвал».

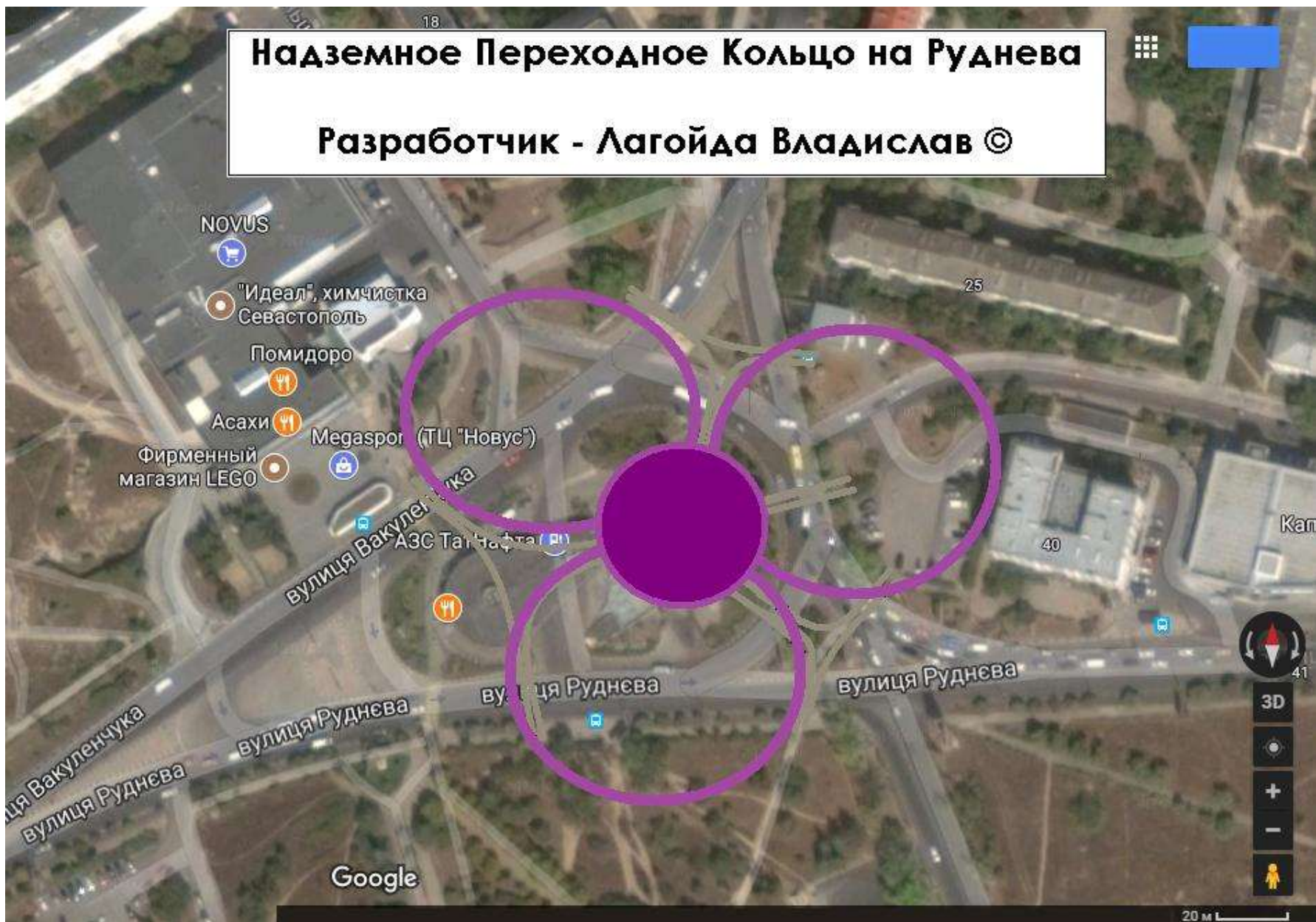


Рисунок 7 - Надземная Пешеходная Развязка на Руднева. Фрактальная Компоновка.

Проект №2 – Руднева. Развязка. Оптимизация.

1) Формирование развязки на выезде из Муссона.

Будет работать по типу клеверной развязки, но в усечённом виде.

2) объезд за Капитаном. Участок одностороннего движения.

Вариант прохода движения по касательной - объезд с Руднева на Вакуленчука за Капитаном.

Перевод участка дороги на односторонний режим работы.

Плюсы:

- Позволит рассеять поток;
- Создаст альтернативный маршрут движения на случай пробки;
- Сформирует объезд Кольца на случай пробки.

Минусы:

- Минусов нет.
- Незначительно усложнит выезд при большом числе машин идущих в объезд развязки (например при пробке), поэтому будут скапливаться машины перед выездом на развязку, но достаточная протяжённость отрезка дороги создаст только дополнительный участок для накопления машин, чтобы затор на самой развязке постепенно рассосался.

Проект №3 - Руднева. Тоннель-Путепровод.

Дорога Одностороннего движения в обход Цента Занятости.

С прямым выездом напротив остановки Меньшикова в направлении Камышовой бухты.

Протяжённость около 40-50 метров.

Въезд с восточного края, Выезд - с западного.

Разница высот позволит не строить эстакаду или рыть тоннель, а сформировать тоннель рытьём продольного котлована в котором создать тоннель, и уже на тоннель уложить дорожное полотно.

Фактически образовав путепровод вместо тоннеля.

Вариант прокладки тоннеля без остановки движения (без рытья котлована) более удобен чтобы не приостанавливать движение автотранспорта, но он более трудоёмкий и менее предпочтителен чем строительство тоннеля-путепровода.

Плюсы строительства тоннеля-путепровода на Меньшикова:

- Создаст отток автотранспорта в обход существующей дорожной инфраструктуры.
- Позволит создать фактически многоуровневую развязку;
- Упростит выезд автотранспорта на кольцо (путём объезда одной полосы под землёй).
- Позволит рассеять поток со стороны Токарева.
- Создаст альтернативный маршрут движения на случай пробки;
- Сформирует объезд Кольца на случай пробки.

Минусы:

- Минусов нет.



Рисунок 8 - Проект №2 – Руднева. Развязка. Оптимизация

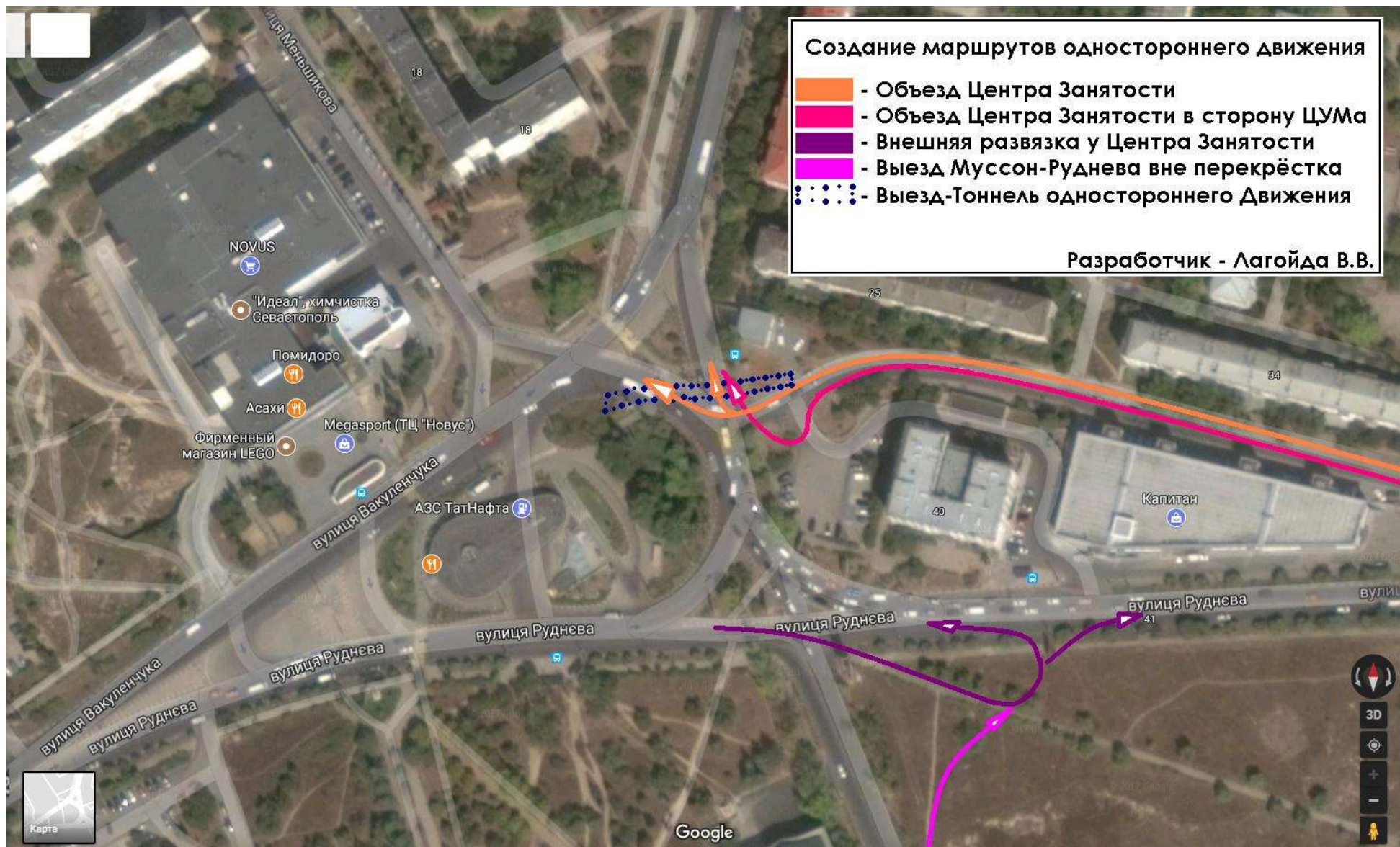


Рисунок 9 - Проект №3 - Руднева. Тоннель-Путепровод

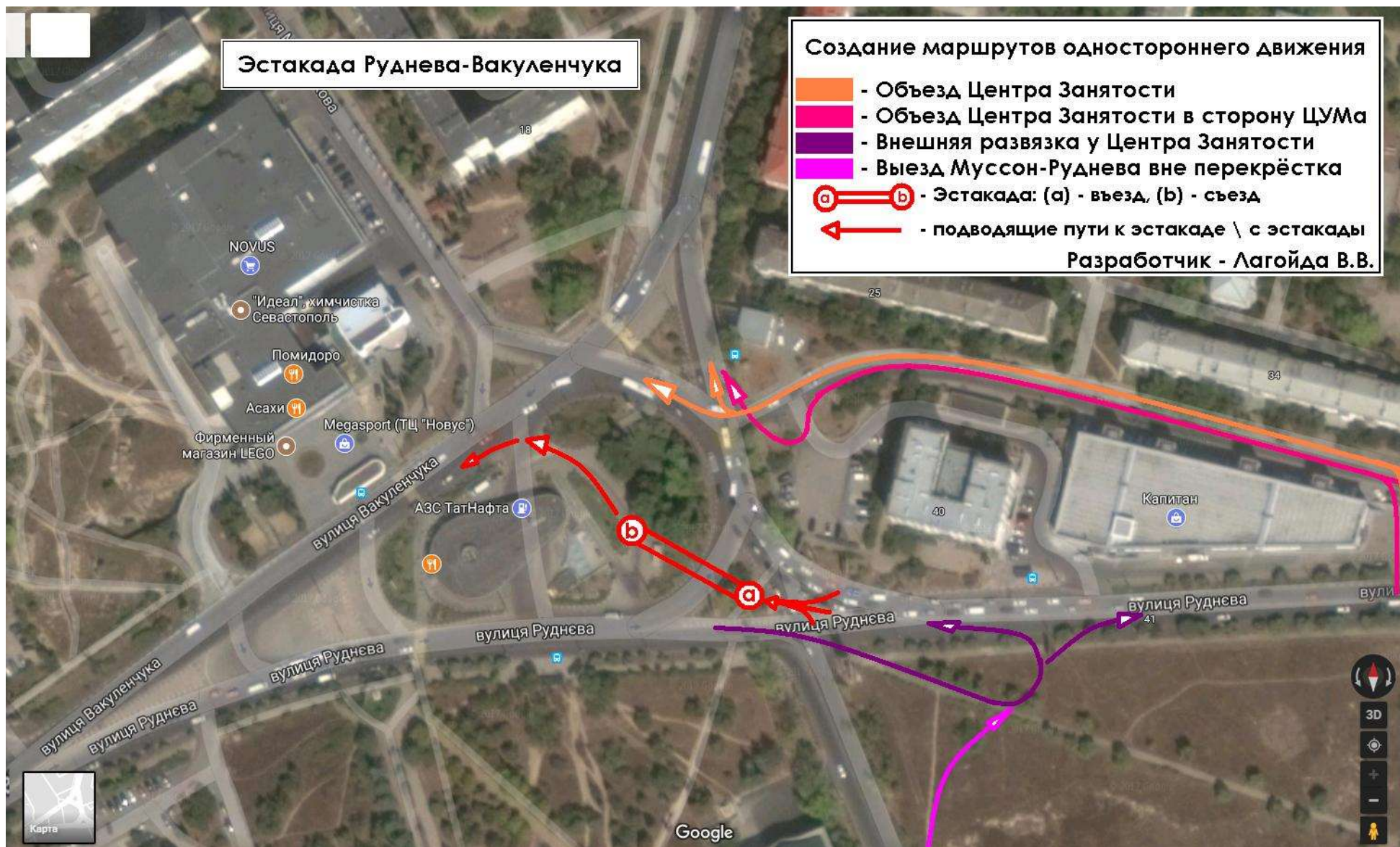


Рисунок 10 - Проект №4 - Руднева. Эстакада.

Проект №4 - Руднева. Эстакада.

Дорога Одностороннего движения в обход потока идущего со стороны Камышовой Бухты в направлении Центра.

С прямым выездом напротив бензоколонки в направлении из Центра в Камыши.

Протяжённость эстакады около 30-50 метров.

Въезд с восточного края, Съезд - с западного.

Плюсы строительства эстакады с Руднева на Вакуленчука:

- Создаст отток автотранспорта в обход существующей дорожной инфраструктуры.
- Позволит создать многоуровневую развязку;
- Упростит выезд автотранспорта в обход кольцевой развязки (путём объезда сверху одной полосы).
- Позволит рассеять поток идущий со стороны Токарева.
- Создаст альтернативный маршрут движения на случай пробки;
- Сформирует объезд Кольца на случай пробки.

Минусы:

- Минусов нет.

Проект №5 - Оптимизация Движения в Стрелецкой Балке.

Проект развития автотранспортной системы города в Стрелецкой Балке.

Включающий:

- Строительство новой дополнительной полосы одностороннего движения транспорта из Центра в Камышовую, перенаправив основной поток автотранспорта (прежде всего легкового и малотоннажного) в обход троллейбусной линии и существующей дороги имеющей двустороннее движение, обеспечивающий выпрямление и сокращение пути движения автотранспорта без накапливания его в одной точке движения и минуя опасные участки, снижая угрозы лобовых столкновений.
- Строительство кольцевой развязки со стороны выезда с Камышовой и Шевченко.
- Оптимизация и сокращение выезда в сторону Отрадной, с отведением части потока идущего в сторону Центра.
- Расширение дороги путём строительства дополнительных параллельных дорог (в начале участка от Студгородка в сторону Меньшикова).
- объезд остановки Студгородка в сторону Центра, для объезда транзитным автотранспортом движущимся со стороны Камышовой.

Проект развития автотранспортной системы города в Стрелецкой Балке.

Основные варианты оптимизации и развития отображены на рисунках.

Схема оптимизации движения в Стрелецкой балке представлен на Рисунке.



Рисунок 11 – Формирование объездного профиля полосы одностороннего движения в направлении Центр-Камыши

Проект №6 - Стрелецкая Балка. Северный Объезд остановки Студгородка.

Дорога Одностороннего движения в обход основного потока автотранспорта.

Дублёр имеющейся дороги, но одностороннего движения.

Ввиду перепада высот имеет значительно большую предпочтительность нежели расширение имеющейся дороги.

Двухполосная, идущая от Тавриды-Электрик до Остановки, Один Выезд к Остановке, второй пересекает начало пешеходной дороги и далее продолжается между Остановкой и Церковью, огибая остановку с северо-запада в направлении существующей дороги.

Возможно также сооружение путепровода под пешеходной дорогой к Студгородку в 20-30 метрах от основной дороги, чтобы не пересекать пешеходную дорогу.

Протяжённость тоннеля-путепровода может составлять 50-100 м.

Движение по новой дороге - только легкового и малотоннажного автотранспорта.

Троллейбусная линия и движение грузового транспорта будет возможно только по уже существующему маршруту.

Первоначально построить "излучину" от Тавриды до Остановки, с выездом прямо перед переходом.

Данная "излучина" длиной около 400 м, позволит во время затора либо пробки концентрировать в ней автотранспорт, около 100-150 автомобилей, не позволяя пробке достигать развязки Руднева, и в целом купируя влияние потока идущего из центра на данную развязку.

Весь излишний автотранспорт будет ждать выезда в Стрелецкую Балку не на основной дороге, а в низине. Полностью разгрузив развязку на Руднева.

Продление данного участка в объезд Остановки Студгородка с Севера, перенаправит часть потока, и снизит заторы в районе остановки.

При продлении дороги через Балку, вплоть до выезда за СТО, получится полный объезд очагов формирования заторов и пробок.

Угроза возникновения заторов по направлению Центр-Камыши будет снижена в разы.

Плюсы:

- значительное снижение риска возникновения пробок;
- дублирующий участок дороги из Центра в Камыши.

Минусы:

- минусов нет.

*Примечание:

- наиболее приоритетна "оранжевая" ветка представленная на схеме (на последнем рисунке она "фиолетовая").
- "красная" ветка является дополнением к любому из представленных маршрутов.

Дополнением к проекту может служить надземный пешеходный переход на остановке Студгородка.

Он ускорит движение транспорта на наиболее загруженном участке дороги.

С целью избежать рисков для пешеходов, предусмотрен **путепровод** под «дорогой жизни» идущей в Университет. Перепад высот этому очень благоприятствует. (Рисунок)

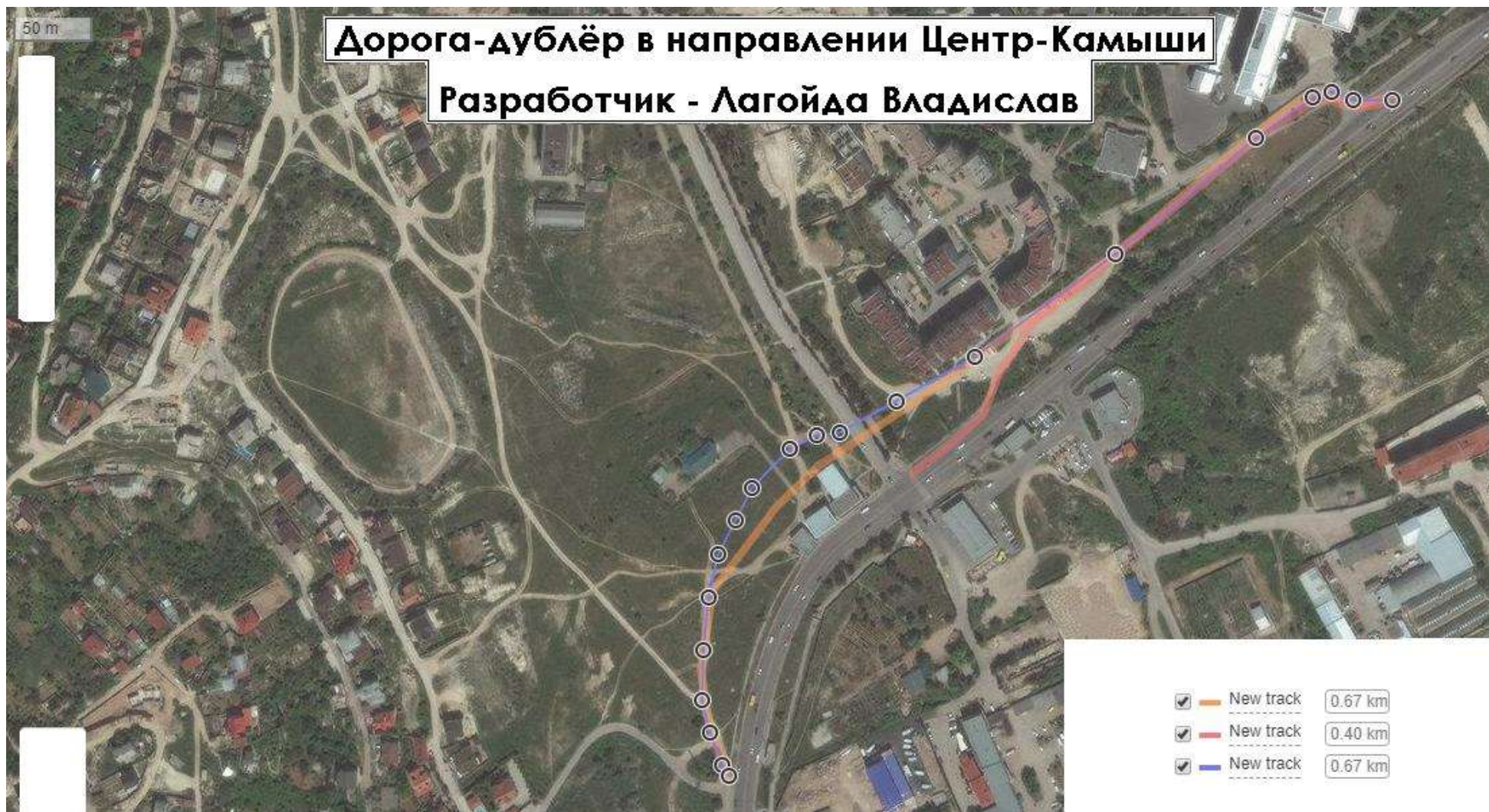


Рисунок 12 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши



Рисунок 13 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши



Рисунок 14 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши



Рисунок 15 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши

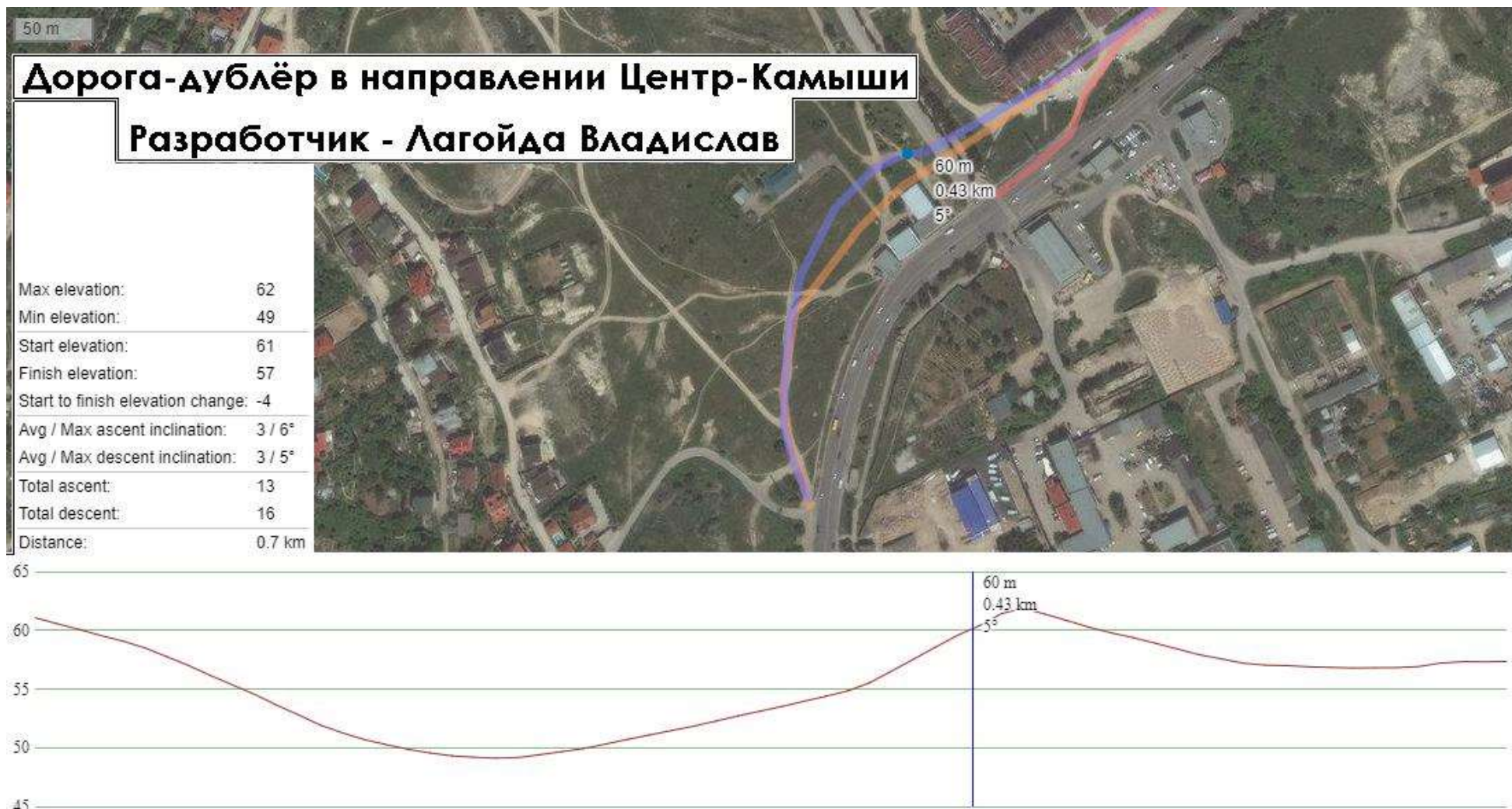


Рисунок 16 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши



Рисунок 17 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши

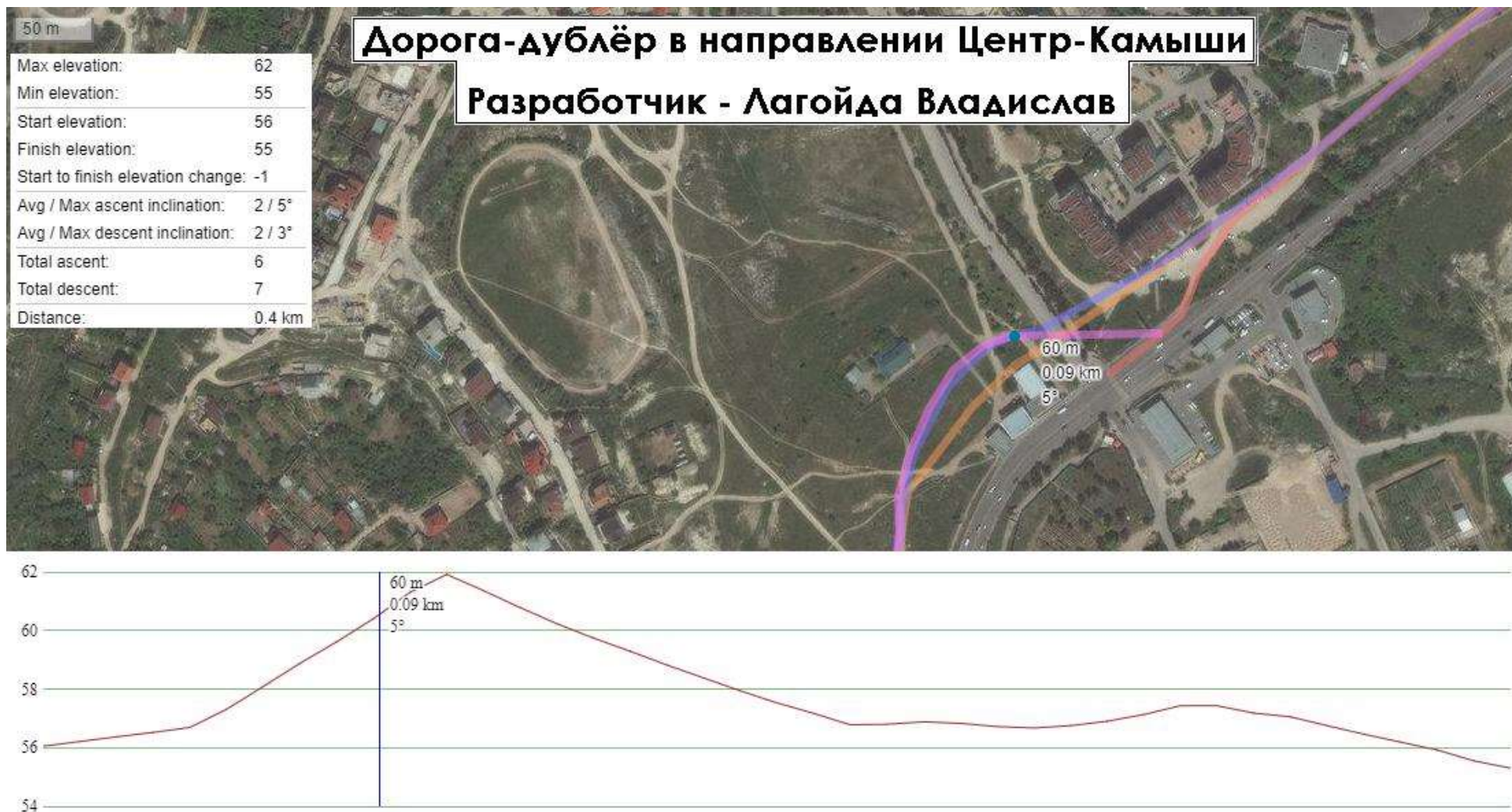


Рисунок 18 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши

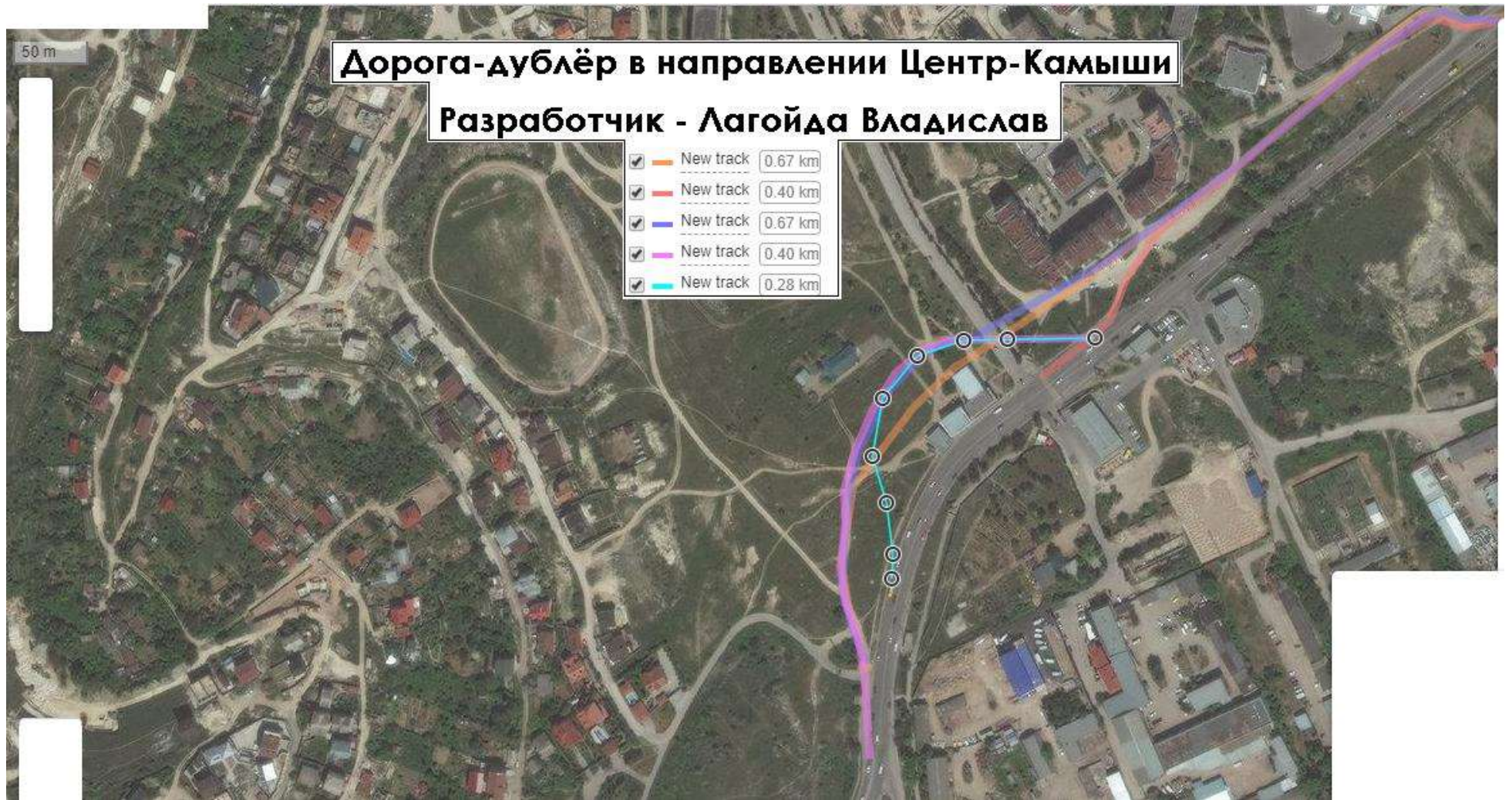


Рисунок 19 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши

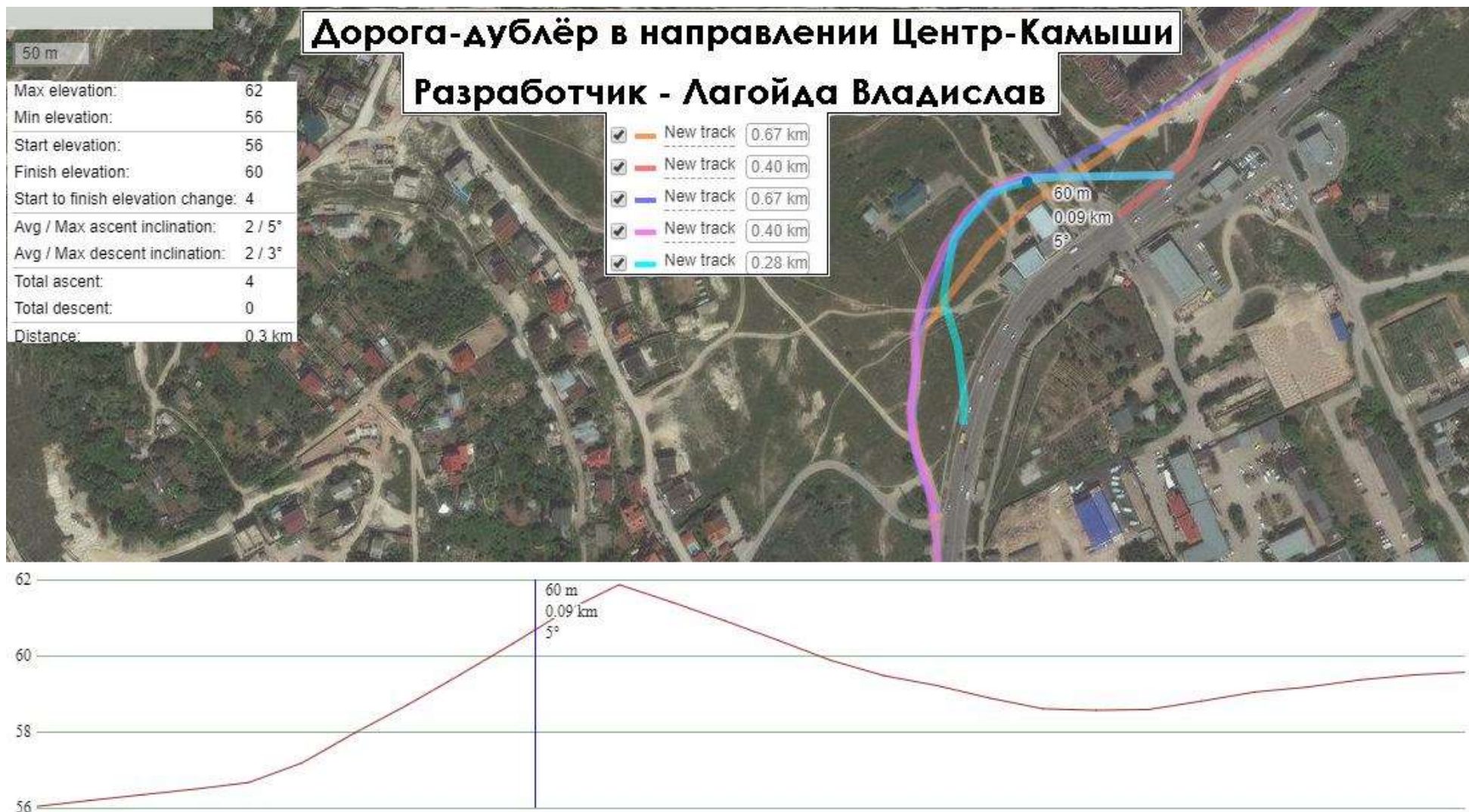


Рисунок 20 – Дорога-дублёр в направлении Центр-Камыши



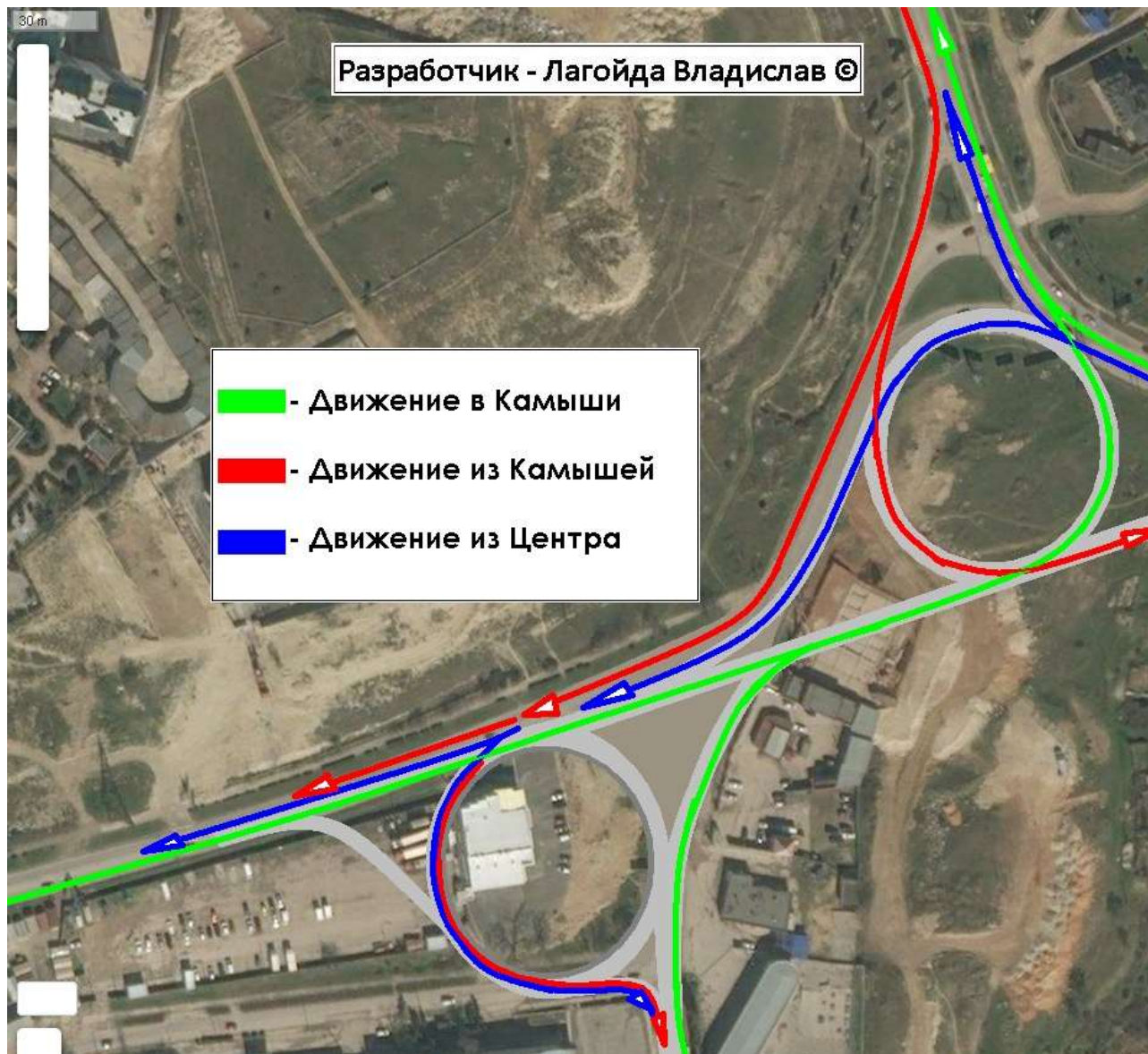
Рисунок 21 – Высотный профиль участка одностороннего движения в обход остановки Студгородка.



Рисунок 22 – Схема размещения путепровода.



Вариант решения проблемы заторов у Добростроя.



Вариант **оптимальной** схемы движения на выезде с ПОР, Шевченко и Столетовского проспекта в Центр.

Севастополь – Автодороги – Разработчик Лагойда В.В.

Проект №7 - Выезд с улицы Степаняна на ПОР.

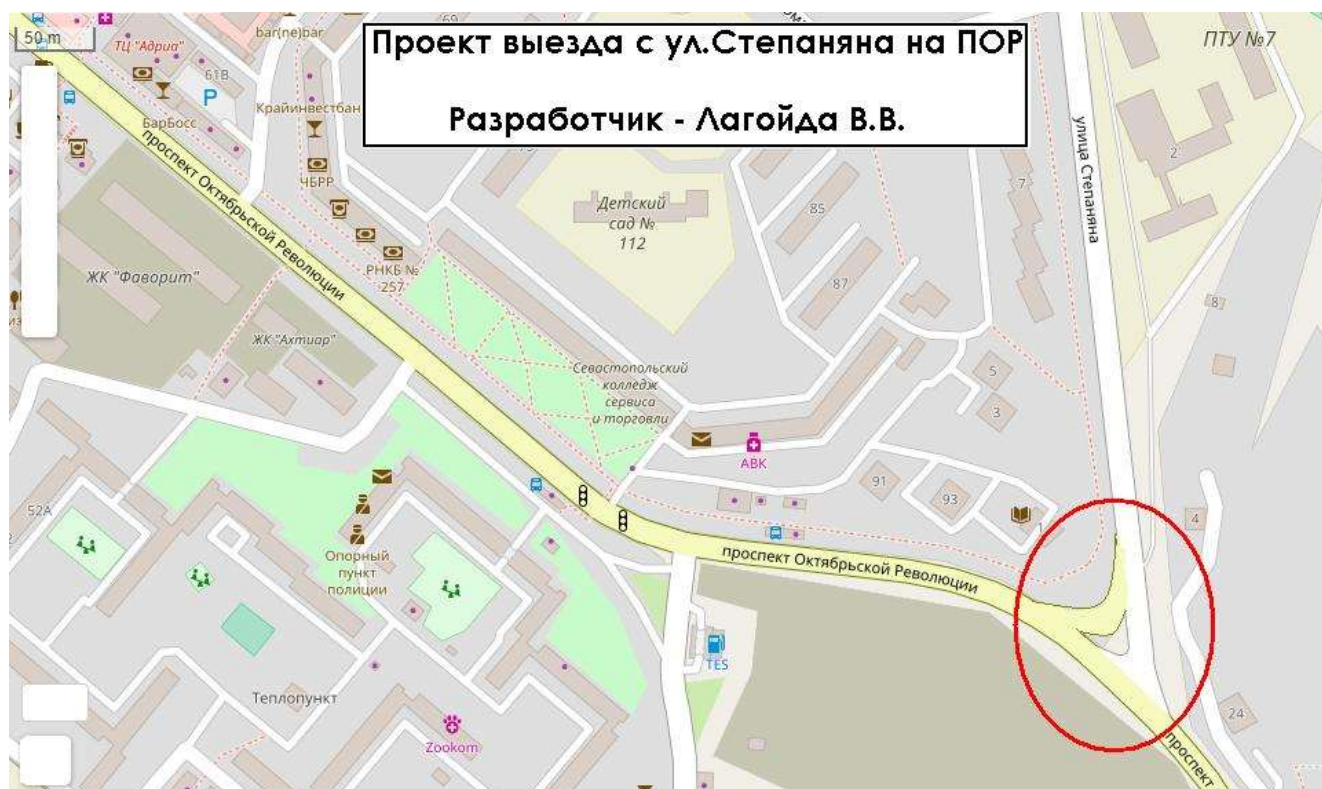


Рисунок 23 – Схема Выезда

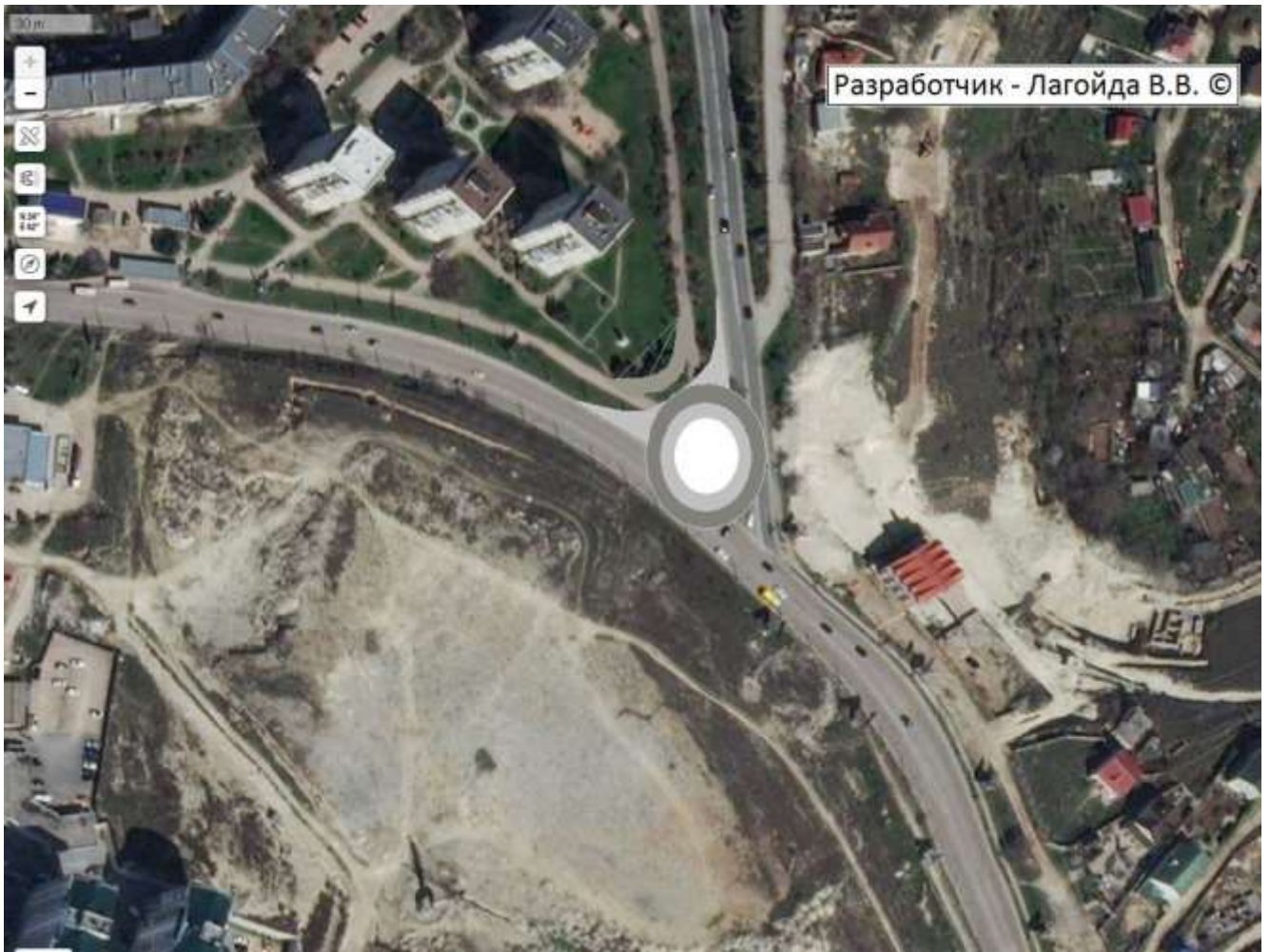
Выезд с улицы Степаняна на ПОР.

Плюсы:

- Снизит риски лобового столкновения;
- Упростит выезд с ул. Степаняна.

Минусы:

- Минусов нет.



**Второй Вариант решения
«Круговая развязка на стыке Степаняна-ПОР»**

Проект №8 - Оптимизация Движения на Стрелецком Спуске.

Эстакада «Пожарова-Ген.Петрова».

Оптимизация Движения на Стрелецком Спуске,

Включающий подпроекты:

Эстакада одностороннего движения в направлении Центра:

- Строительство новой дополнительной полосы одностороннего движения транспорта в направлении въезда в Центр города, с эстакадой над Стрелецким спуском, перенаправляющая часть основного потока автотранспорта (легкового и малотоннажного) в обход площади Восставших, обеспечивая выпрямление и сокращение маршрута движения автотранспорта в обход узких мест на въезде в центр города, где наблюдаются заторы и пробки.

Эстакада одностороннего движения в направлении из Центра:

- Строительство новой дополнительной полосы одностороннего движения транспорта в направлении выезда из Центр города, с эстакадой над выездом с Карантинной улицы, перенаправляющая часть основного потока автотранспорта (легкового и малотоннажного) в обход площади Восставших, обеспечивая выпрямление и сокращение маршрута движения автотранспорта в обход узких мест на выезде из центр города, где наблюдаются заторы и пробки.

Оба подпроекта могут быть реализованы в рамках одного проекта, и дополнить друг друга создав единую двустороннюю систему въезда-выезда из города, альтернативную имеющемуся пути через площадь Восставших. При соединении обеих полос на выезде на улицу Крейзера. При невозможности расположения обеих дорог на данном участке, возможно расположение дорог друг над другом, а также создание выезда-тоннеля для одной из эстакад.

Сокращение маршрута движения по сравнению с объездом через Катерную-Карантинную составляет ~ 1-1,2 км.

По сравнению с объездом Восставших-Адмирала Октябрьского-Очаковцев ~ 1,5 км.

Проект развития автотранспортной системы города.

Основные варианты оптимизации и развития отображены на рисунках.

Рисунок 1 - Эстакада одностороннего Движения в направлении Центра.

Рисунок 2 - Эстакада одностороннего Движения в направлении Центра и Кольцевая развязка.

Рисунок 3 - Эстакада одностороннего Движения в направлении выезда из Центра.

Рисунок 4 – Сокращение маршрута движения в направлении Эстакады

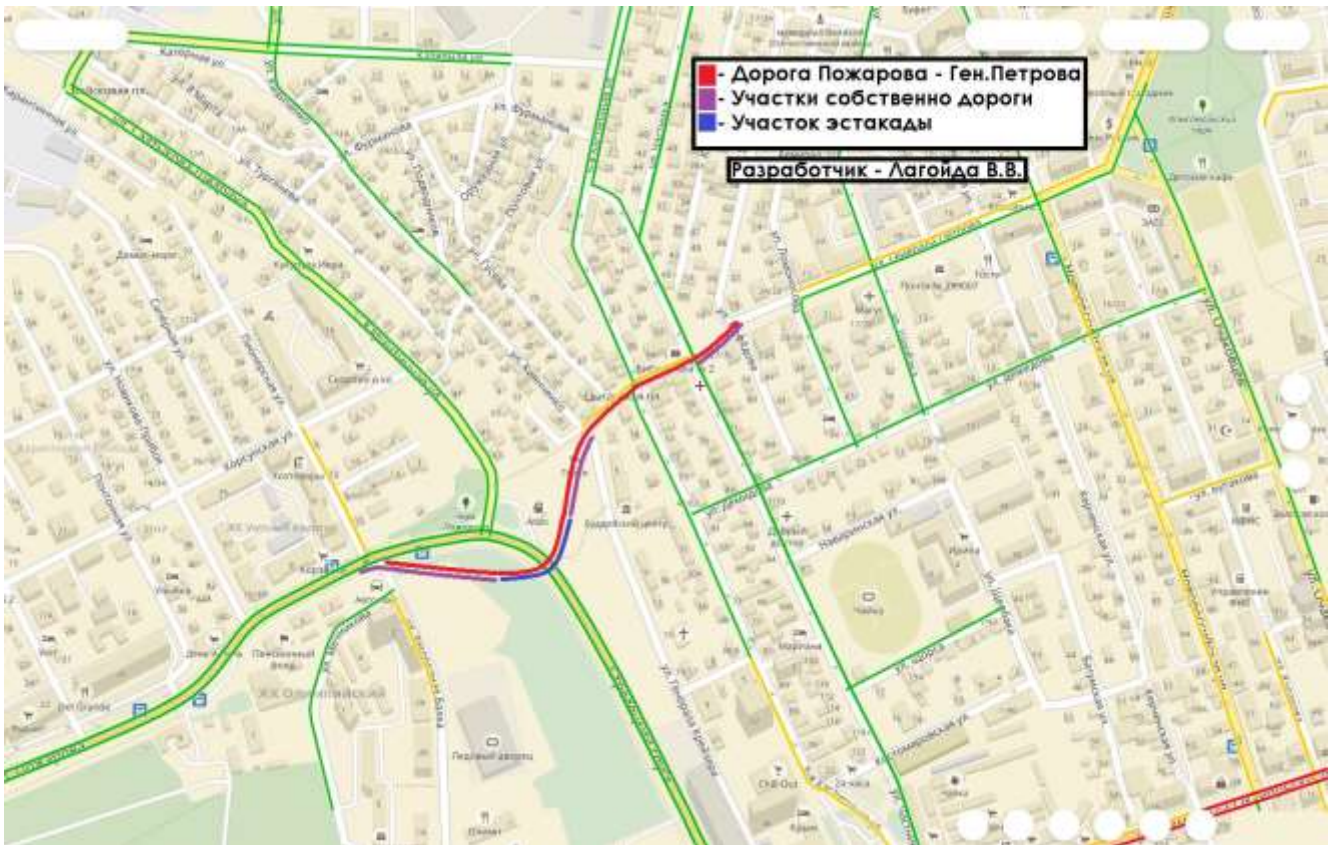


Рисунок 24 – Эстакада «Пожарова-Центр» на Стрелецком спуске

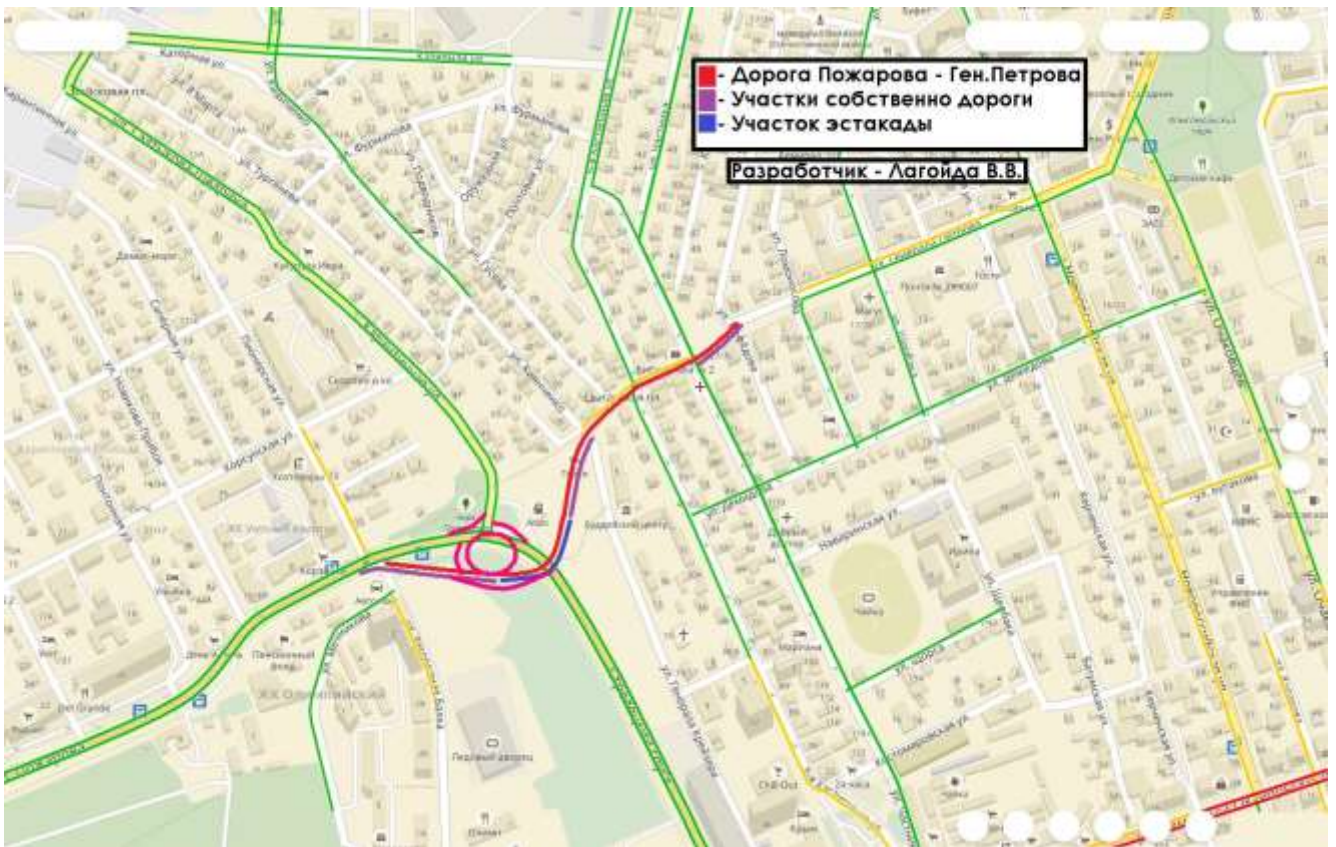


Рисунок 25 – Эстакада с Кольцом.

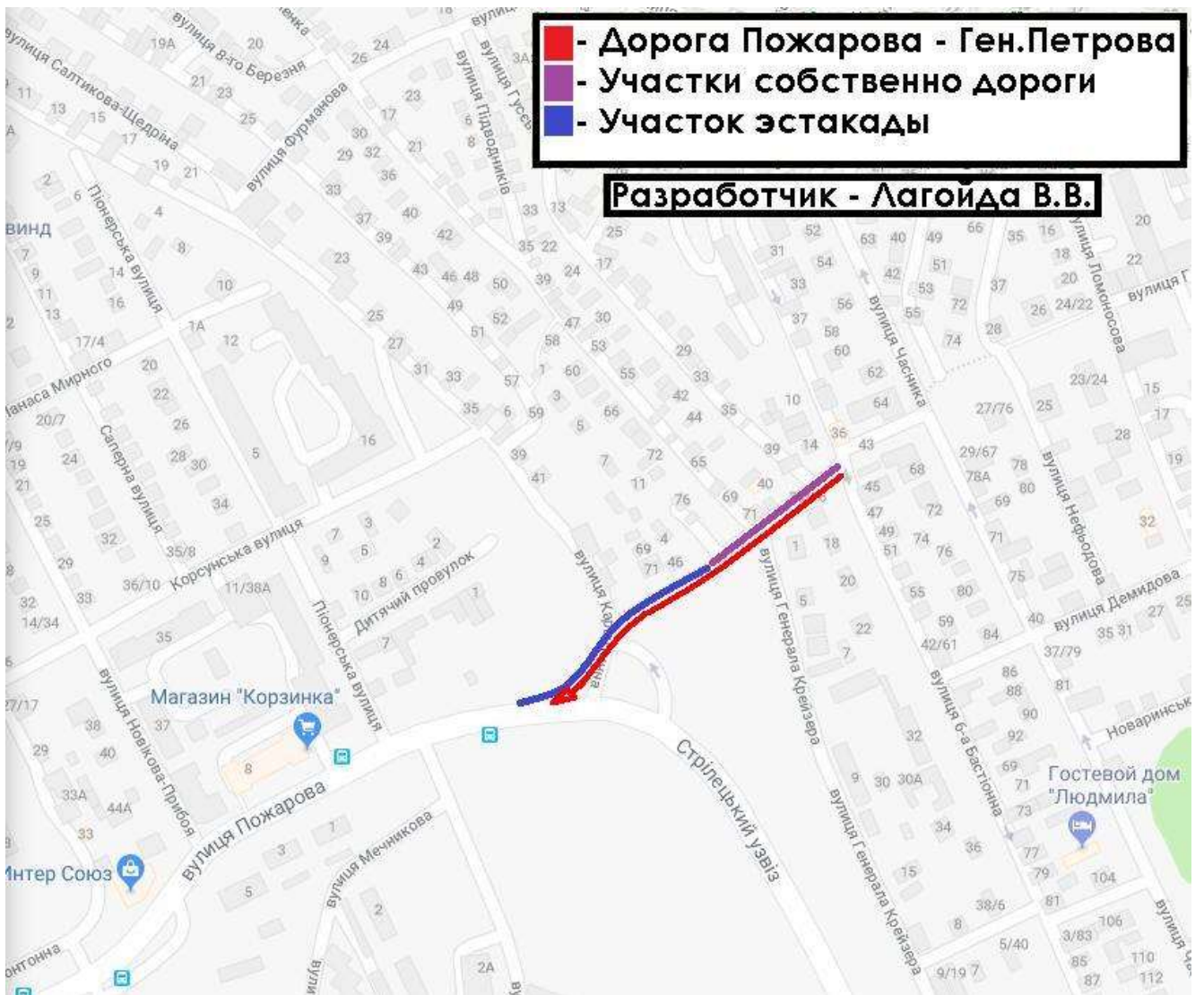


Рисунок 26 – Эстакада «Центр-Пожарова».



Рисунок 27 – Сокращение маршрута движения в направлении Эстакады.

Благодарю за внимание.

С Уважением, Лагойда Владислав Владимирович.

Город Севастополь.