

Направление «Анализ магистралей».
Программа предложений
« 5 этапов: Волоколамское шоссе
от Речной улицы до Ильинского шоссе».

версия 0.96



Участок Волоколамского ш. от Речной улицы до Ильинского ш. - единственная дорожная связь Красногорска с Москвой. Объединяет 3 проблемных, нагруженных перекрестка - с Речной улицей, Пенягинским шоссе, Ильинским шоссе.

Основных проблем три:

1. Благодаря соседству с Новорижским шоссе на перекрестке Волоколамского и Ильинского ш. крайне высокая интенсивность движения во всех направлениях. Жители Красногорска используют Новорижское шоссе для въезда в Москву и выезда из нее.
2. Низкая пропускная способность Волоколамского шоссе в пределах Красногорска.
3. Крайне неудачное сочленение с Пенягинским шоссе: нерегулируемый перекресток аварийен, а включение светофора блокирует движение во всех направлениях.

Текущая организация движения в узле архаична, не учитывает текущих потоков и требует переосмысления.



Существующая ситуация

Как видим, за последние несколько лет для решения проблем узла предпринят ряд мер, несколько улучшивших ситуацию. Но несмотря на это, существующей пропускной способности явно не достаточно для возросшего транспортного спроса.

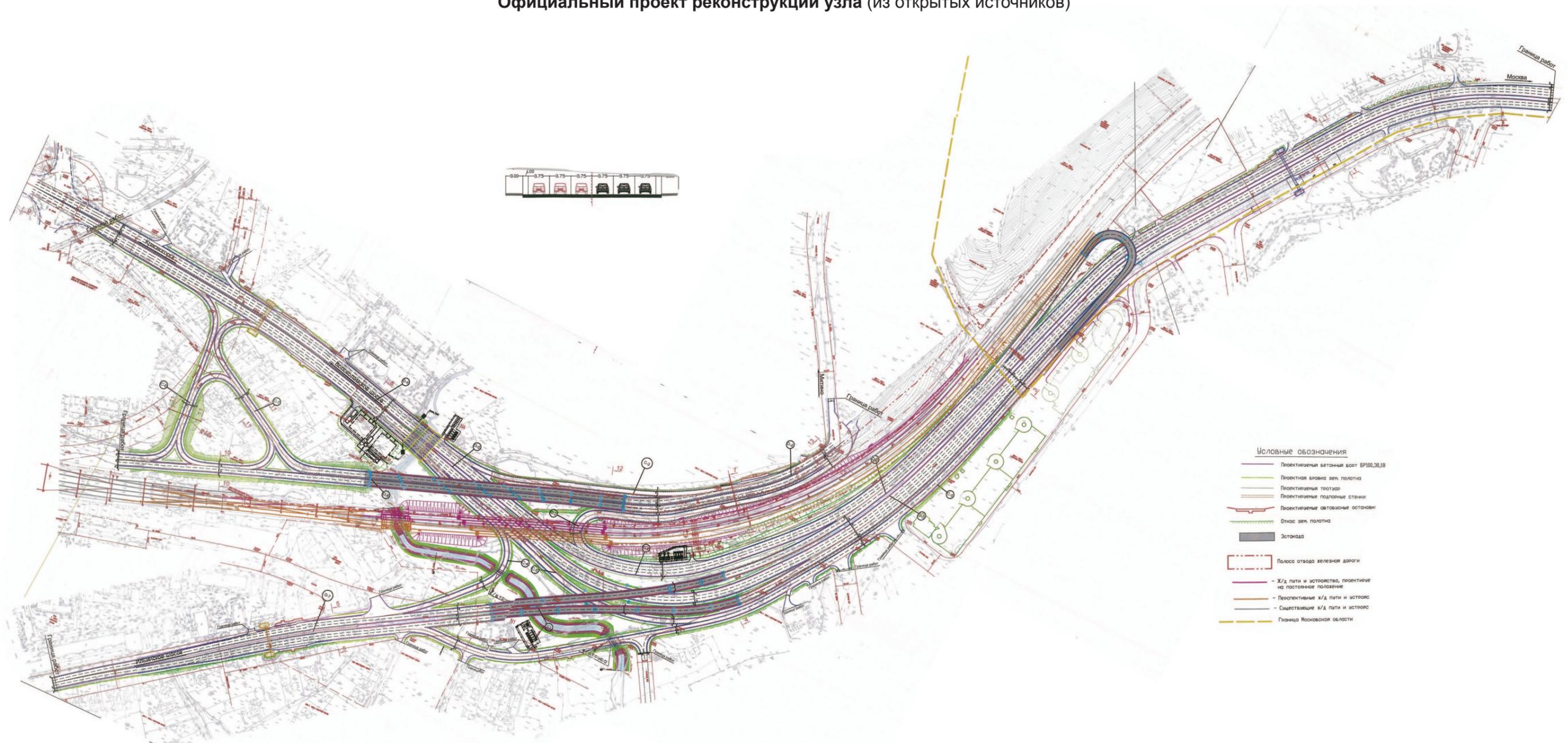
Структура нашего анализа

1. Первым делом мы оценили существующий проект реконструкции узла Волоколамское шоссе - Ильинское шоссе в районе развилки (стр. 5).
2. Далее, мы предлагаем собственный поэтапный план решения проблем узла. Работа основывается на материалах из открытых источников.
 - Решение разбито на 5 этапов, «по нарастающей» от простейших - дешевых до сложных - дорогих.
 - Мероприятия каждого этапа предполагают максимальный эффект при минимальных затратах.
 - Каждый из этапов можно реализовать, опираясь на предыдущие.
 - Если ресурсы ограничены, имеет смысл начать с этапов 1 и 2 - они очень локальные и недорогие, но дадут быстрый эффект.
 - Выполняемые работы можно организовать так, чтобы не мешать существующему движению и не ухудшать и без того невыносимую транспортную ситуацию.

Основные размеры по спутниковым снимкам (погрешность +/- 5%)



Официальный проект реконструкции узла (из открытых источников)

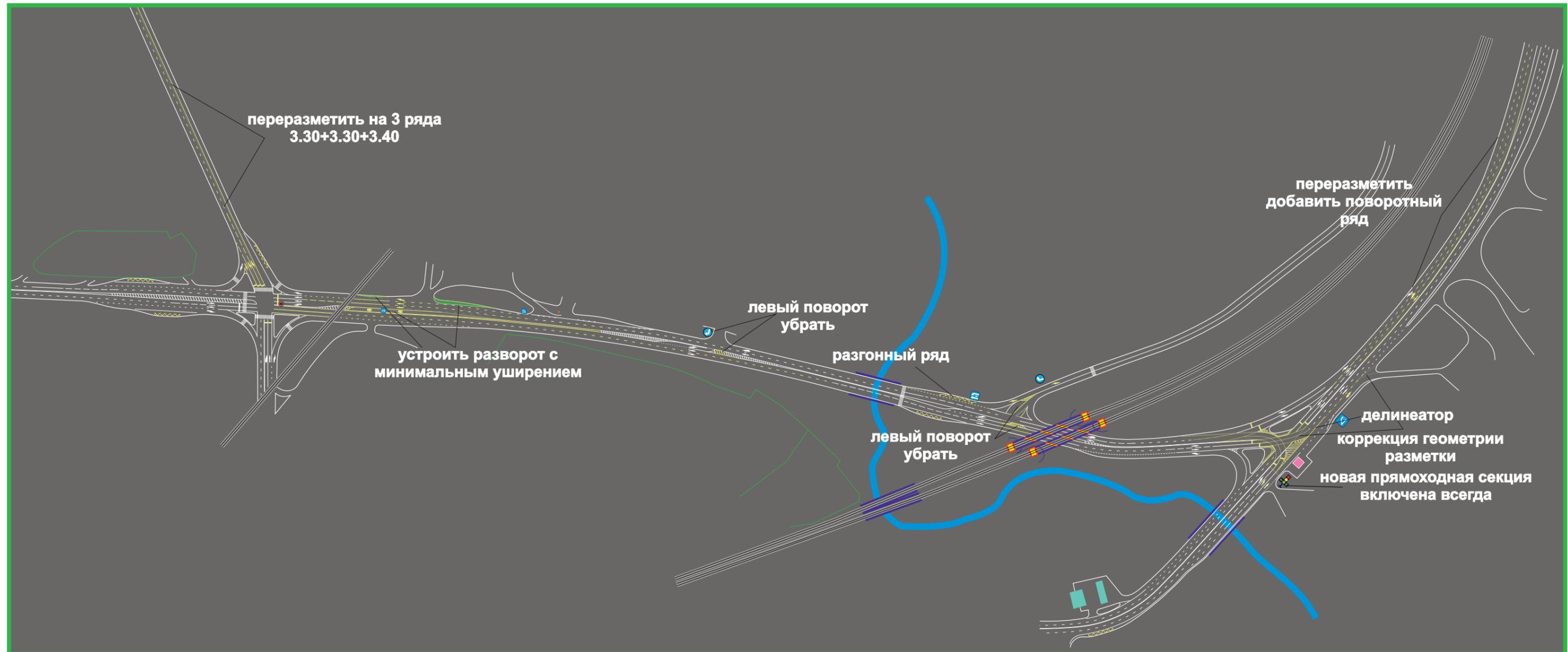
**Оценка:**

Шикарная масштабная реконструкция с «запасом» на десятилетия и массой дорогих искусственных сооружений, включая:

- Неочевидную эстакаду с Ильинского шоссе на Волоколамское шоссе в сторону Москвы;
- Продление Пенягинского шоссе в никуда с 4-х полосной эстакадой;
- 2 новых ж/д моста;
- Новую круговую развязку на месте существующего населенного пункта.

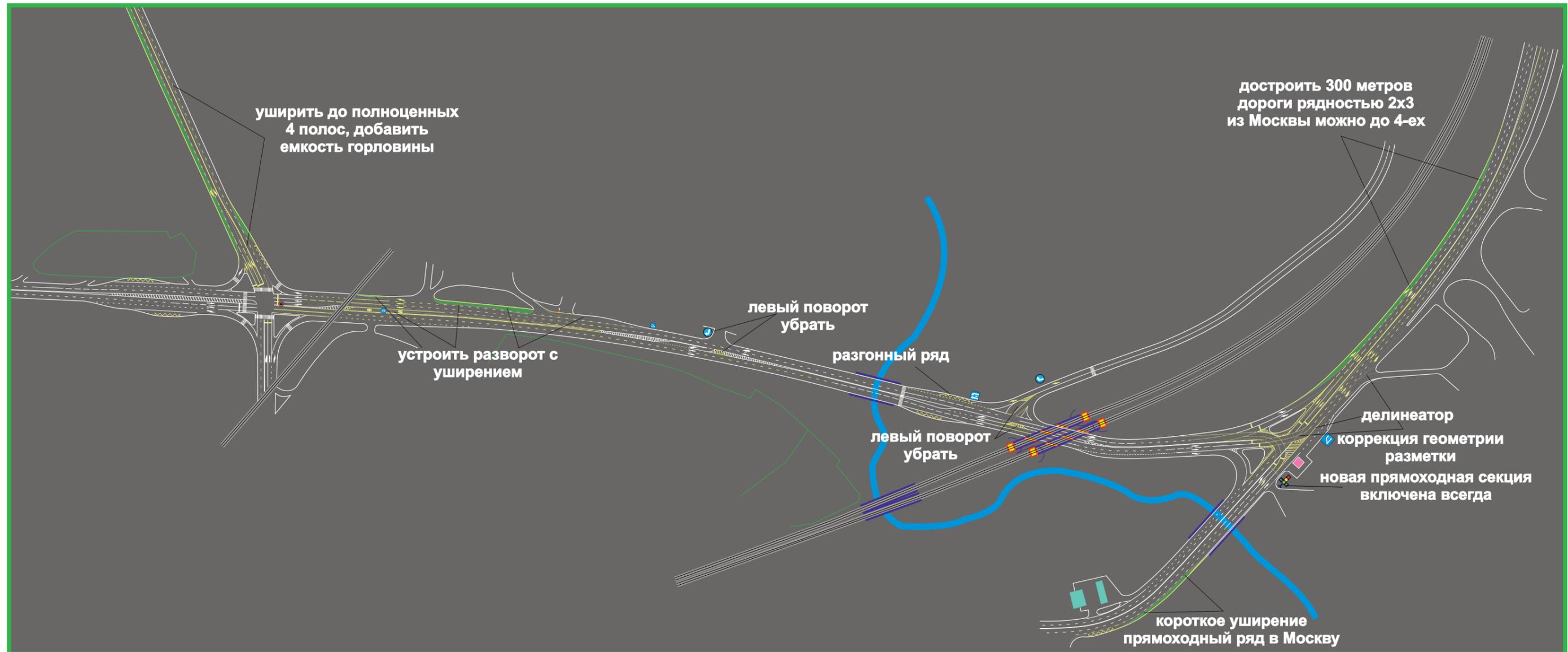
Как мы поняли, на данный проект деньги найти не получается. Возможно, это к лучшему, т.к. проект:

- большой, дорогой и громоздкий, изобилует не очевидными, избыточными решениями,
- означает крайне длительные сроки реализации,
- в процессе строительства движение будет крайне затруднено.



Первым этапом предлагаются минимальные, самые быстрые и неотложные меры. Они позволят выжать из узла все, что можно, **разметкой, светофорами, знаками; лишь в одном месте необходимо минимальное уширение проезжей части**. Полный перечень:

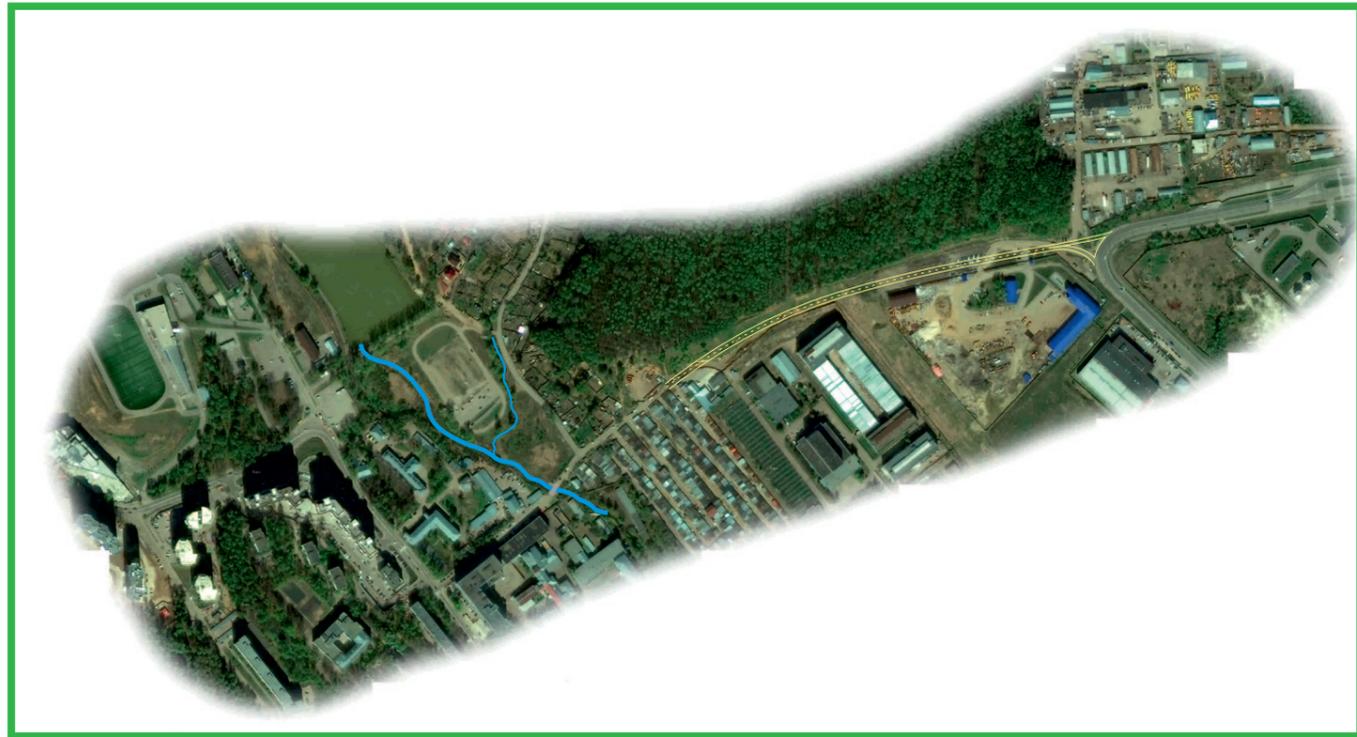
1. Переразметить Речную улицу:
 - Основной ход улицы: с 2-х полос на 3 (2 полосы в сторону Волоколамского шоссе, 1 от него).
 - Уширение у перекрестка: с 4-х полос на 5 (3 полосы в сторону Волоколамского шоссе, 2 от него).
2. Организовать разворот до ж/д переезда, используя избыточную ширину проезжей части и немного уширив проезжую часть с северной стороны.
3. Ликвидировать сложный и аварийно-опасный левый поворот из мкр. Проезд организовать через новый разворот.
4. Ликвидировать сложный и крайне аварийно-опасный левый поворот с Пенягинского шоссе, создающий основные заторы. Проезд организовать через новый разворот.
5. Используя имеющееся пространство после правого поворота с Пенягинского шоссе, ныне используемое только для остановки ОТ, обустроить разгонный ряд.
6. Демонтировать светофорный объект на перекрестке Пенягинского шоссе с Волоколамским шоссе.
7. На светофорном объекте у поста ГИБДД установить постоянно горящую прямоходную секцию с Ильинского шоссе на Волоколамское шоссе в сторону Москвы.
8. Изменить геометрию разметки перекрестка, радиусы поворотов сопроводить разметкой 1.7
9. При сливании потоков в сторону Москвы установить делинеатор.
10. Изменить рядность перекрестка с Ильинским шоссе: используя излишнюю ширину разделительной полосы, добавить третий поворотный ряд из Москвы.



Вторым этапом предлагаются меры, связанные с **локальным уширением проезжей части**.

1. Уширить Речную улицу до полноценных 4 полос движения, по 2 в каждую сторону. У перекрестка уширить Речную до 5-ти полос для 3-х полос в сторону светофора.
2. Уширить северную сторону Волоколамского шоссе в зоне нового разворота, удлинив обособленный правоповоротный ряд на Речную улицу.
3. Произвести короткое уширение Ильинского шоссе перед светофором у поста ГИБДД в сторону Москвы. Это позволит правому ряду беспрепятственно двигаться прямо под новую стрелку светофора, не дожидаясь разгрузки левых рядов.
4. Произвести уширение Волоколамского шоссе с северной стороны (от границ реконструкции) до светофора у поста ГИБДД. Это позволит создать по три полноценных ряда движения в каждую сторону.
5. Остальные мероприятия (1 уширение, светофорное регулирование) описаны в этапе 1.

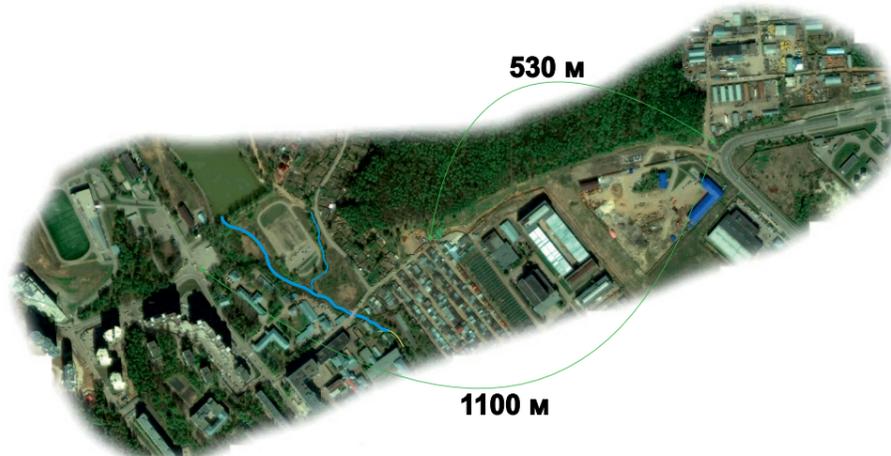
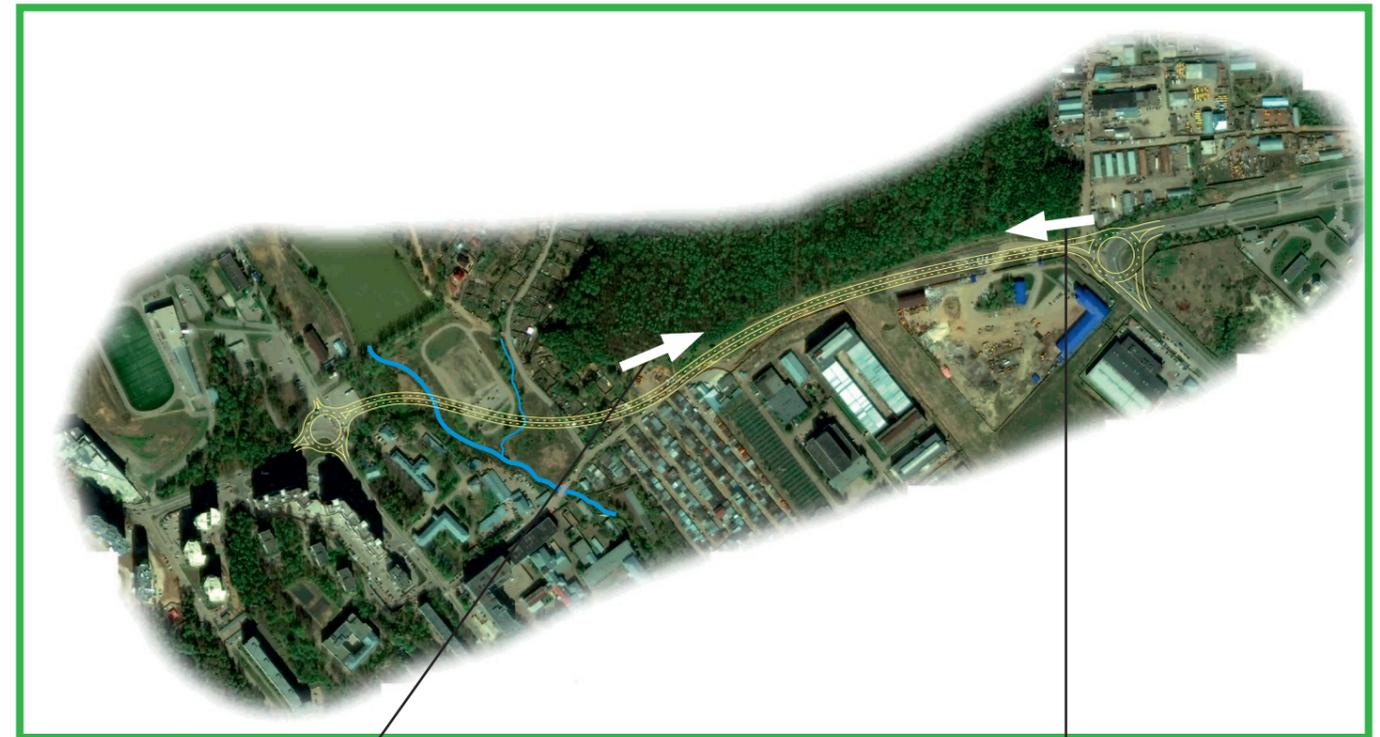
Вариант 1



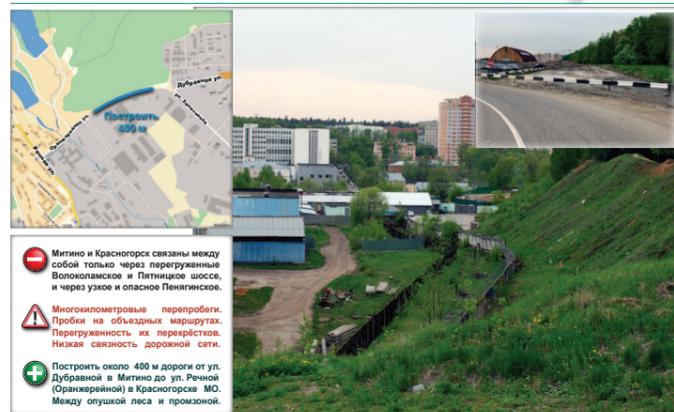
Третьим этапом предлагается строительство локальной связки ул. Речная (Красногорск) - ул. Дубравная (Москва, Митино).
 На первый взгляд, эта мера не связана с рассматриваемым узлом. Но это не так; одна из причин проблем узла - безальтернативность крайне перегруженного участка Волоколамского шоссе для маршрута в пределы МКАД и в Митино. Предлагаемая же связка создаст альтернативу и к тому же создаст условия для улучшения межрайонных связей Митино-Красногорск.

Для локальной связки Красногорска и Москвы в створе Речной улицы и улицы Дубравная не хватает всего 530 метров дороги.
 Предлагается 2 варианта локального соединения и снятия нагрузки с Пенягинского шоссе.
 Вариант 1. Простой и дешевый, но с низкой пропускной способностью (ширина 1+1).
 Вариант 2. Сложнее и дороже (с 2-умя локальными мостами через р.Банька), но с хорошим запасом по пропускной способности (ширина 2+2).

Вариант 2

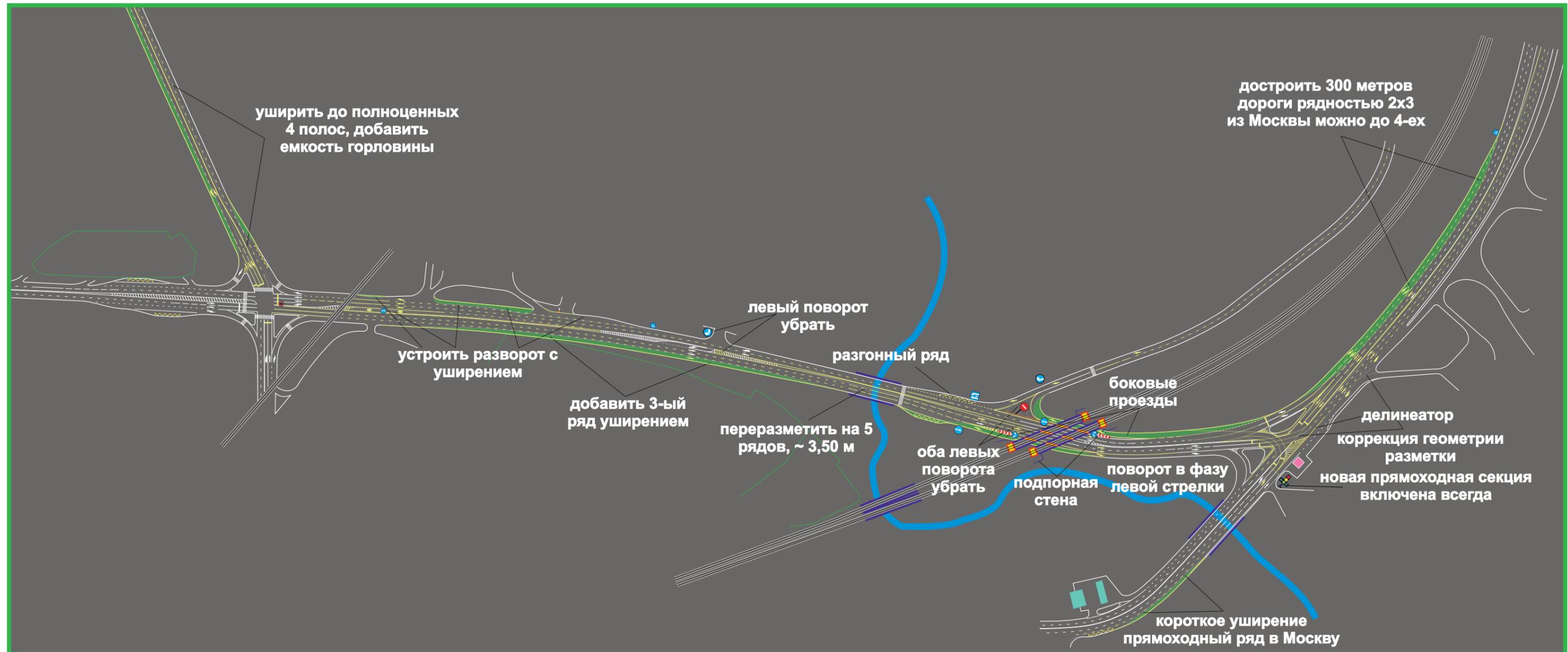


Дубравная ул. - Речная ул. (Красногорск) СЗАО/МО probok.net



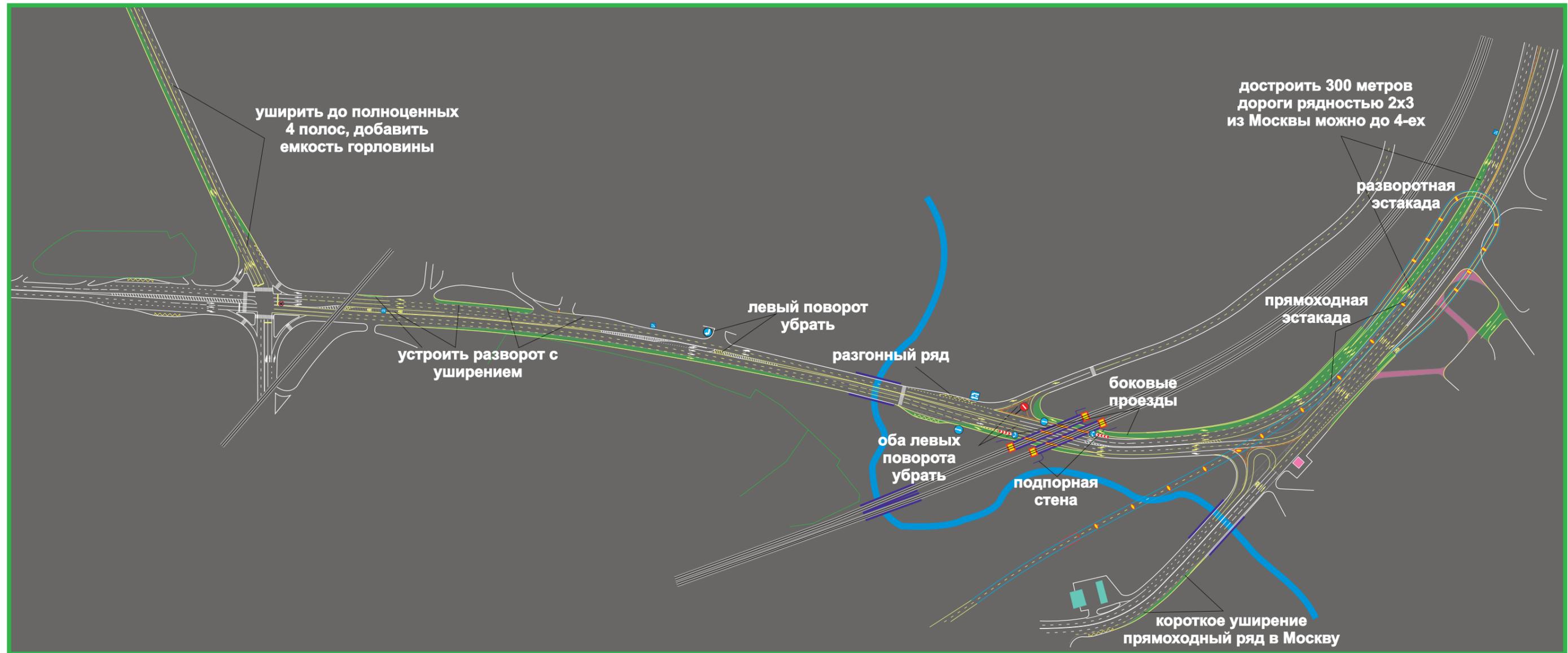
Данное предложение подавалось нашим центром в программе «Дорожные парадоксы» за номером 131 в 2012 году.





Четвертый этап похож на второй (локальные уширения), но предполагает также **использование под проезжую часть пустующих пролетов существующих железнодорожных путепроводов**. Необходимо для удержания насыпи построить подпорные стены и освободить пролеты. Аналогичные меры планируются в Москве при реконструкции МКАД.

1. В освобожденном северном пролете под ж/д мостом построить проезжую часть в сторону Волоколамского шоссе на Москву. Возможно использование этой проезжей части для поворота из Москвы на Пенягинское шоссе.
2. Освобожденный южный пролет использовать для организации отдельного правоповоротного ряда с Волоколамского шоссе на Ильинское шоссе.
3. Для увеличения накопительной и пропускной способности этого направления переразметить мост на Волоколамском шоссе над р.Банька за счет избыточной ширины до 5-ти рядов.
4. Уширение Волоколамского шоссе из Москвы до светофора у поста ГИБДД произвести до 4-х полос (2 прямоходных и 2 поворотных).
5. Остальные мероприятия (уширения, светофорное регулирование) описаны в этапах 1 и 2.

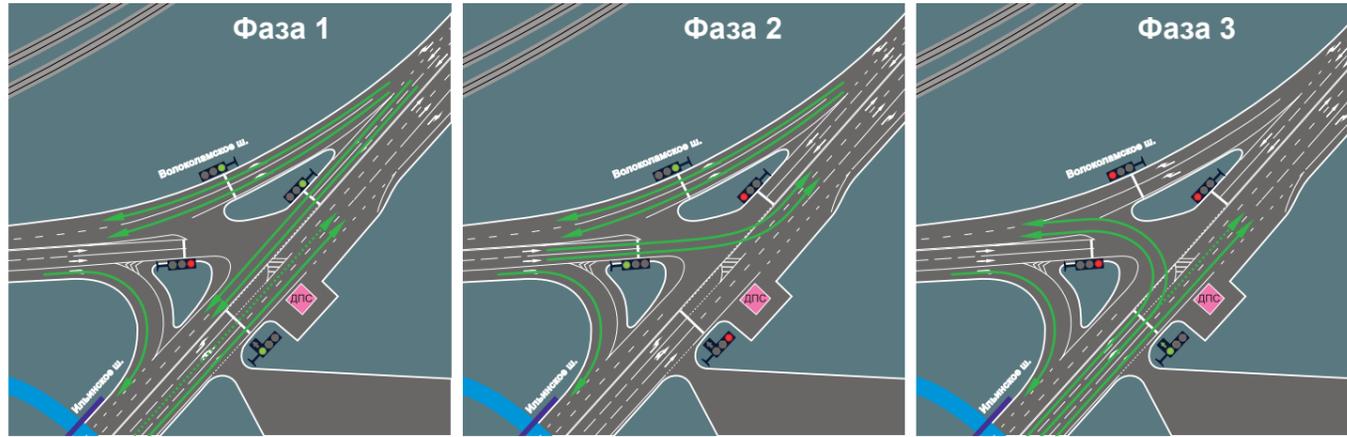


Пятый этап самый дорогой и сложный. В нем использованы некоторые действительно **первоочередные искусственные сооружения** из официального проекта:

1. Построить прямоходную эстакаду из Москвы Волоколамское шоссе - Ильинское шоссе.
2. Построить разворотную эстакаду на Волоколамском шоссе в Москву - из Москвы. По сравнению с проектом следует приблизить эстакаду по возможности ближе к перекрестку. За счет этого сокращается перепробег (почти на 2 км), а эстакада отдаляется от жилого массива.
3. Изменить ОДД перекрестка у поста ГИБДД, оборудовать разворот, демонтировать светофорный объект (отключить и оставить для оперативного управления).
4. Изменить порядок въезда-выезда на/с АЗС.
5. Остальные мероприятия (уширения, светофорное регулирование) описаны в этапах 1, 2, 4.

Фазы светофора у поста

Текущие:

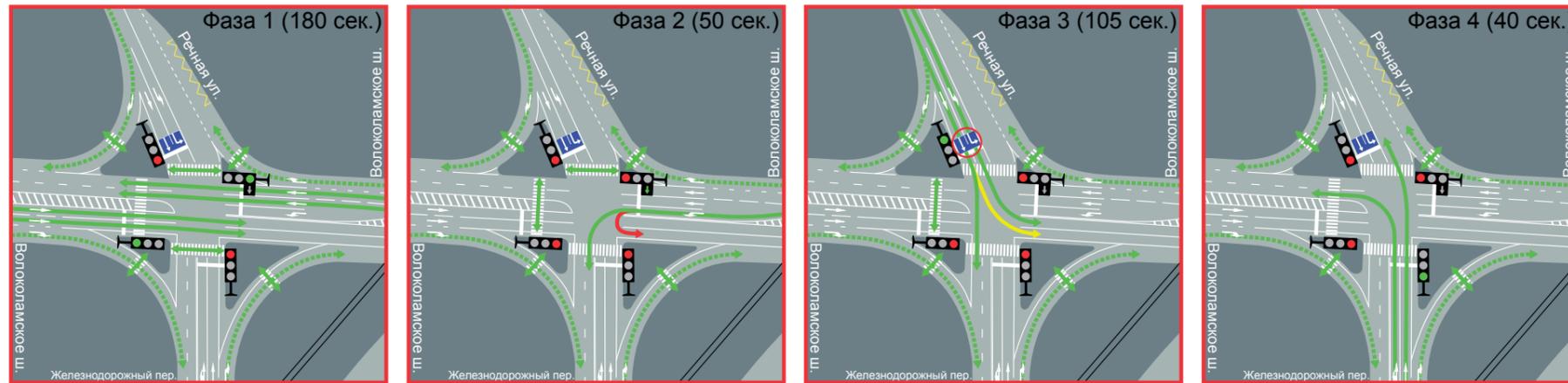


Рекомендуемые:

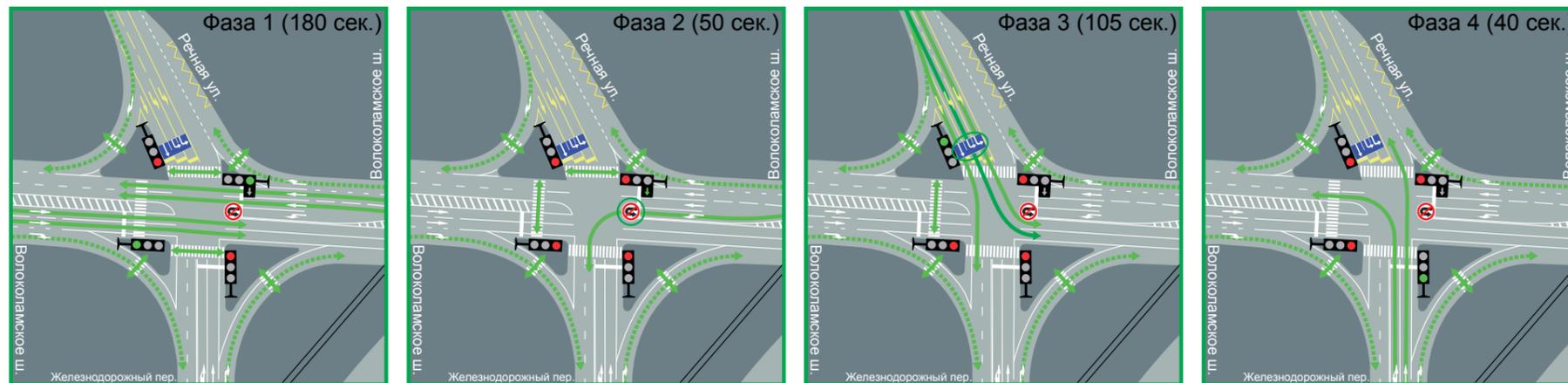


Фазы светофора у Речной улицы

Текущие:



Рекомендуемые:



Освобождаемые для проезжей части относительно недорогими средствами пролеты:



На Речной улице ТС уже давно стоят в два ряда впритирочку:



Ширина моста спокойно позволяет разметить на 5 рядов:



Типичный затор на перекрестке с Пенягинским шоссе:

