

Исследования причин ДТП в рамках программы «Ноль Смертей»



Городские проекты
Ильи Варламова и Максима Каца

**Ноль
смертей**
КАМПАНИЯ
ПО СНИЖЕНИЮ
СМЕРТНОСТИ В ДТП

Цель работы

В 2017 году на дорогах России погибло **19 088 человек**, получили ранения более 215 тыс. человек¹. Это в 3–3,5 раз больше, чем в развитых странах, причем треть погибших в авариях на автомобильных дорогах составляют люди наиболее активного трудоспособного возраста (26–40 лет)².

Серьезный вклад в количество смертей на дороге вносит толерантность к ним. Считается, что смерть и увечья в результате ДТП являются неотъемлемой частью автомобилизации и допустимой платой общества за возможность пользоваться автомобилем.

До недавнего времени такова же была ситуация и в развитых странах. Однако недовольная таким положением дел общественность этих стран потребовала от своих правительств принять жесткие меры против массовой гибели людей на дорогах. В результате в Швеции в 1997 г. была принята программа Vision Zero, предусматривающая комплекс мер по предотвращению аварий с человеческими жертвами. Программа оказалась успешной, за время ее действия смертность на дорогах страны снизилась почти в 2 раза³. Аналогичные программы были приняты и в других странах.

Мы считаем, что в России также необходимо принять программу «Ноль Смертей», и поэтому в 2018 году в фонде «Городские проекты» мы объявили о запуске программы «Ноль Смертей» в России. В рамках данного исследования мы хотим обратить внимание на то, как уже сейчас можно снизить количество погибших пешеходов на улицах Москвы. Для этого мы выбрали 5 наиболее разнообразных и типичных ситуаций, измерили пешеходные и транспортные потоки, и на основе полученных данных составили рекомендации, как повысить безопасность этих участков.

¹ Показатели состояния безопасности дорожного движения // Госавтоинспекция // stat.gibdd.ru // 8.04.2018

² Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы // static.government.ru/media/files/g6BXGgDI4fCEiD4xDdJUwIxudPATBC12.pdf //

³ Dödade och svårt skadade efter färdstätt // Transport Styrelsen // web.archive.org/web/20140714131810/www.transportstyrelsen.se/sv/Press/Statistik/Vag/Olycksstatistik-gammal/Olycksstatistik-vag/Nationell-statistik1/Arsvis-statistik/Historik-fardsatt // 8.04.2018

Ленинский проспект



Команда полевой части:

Родионов Юрий
Жегло Евгения
Невский Григорий

Исследование проводилось с 23 июля по 5 августа 2018 г. В ходе натурных наблюдений были произведены замеры пешеходных и транспортных потоков, нарушений ПДД водителями и пешеходами в пиковое время в будни, а также в выходные.

Существующее положение



Ленинский проспект – гибридная улица, сочетающая в себе высокоинтенсивную магистраль городского значения и городскую улицу с расположенным вдоль неё жильём, магазинами, а также многочисленными медицинскими учреждениями.

Исследуемый участок находится между остановкой «Травмпункт» и пересечением с улицей Академика Петровского.

С одной стороны улицы находится вход в Нескучный сад, один из самых популярных парков Москвы, и корпуса ГKB № 1 им. Н.И. Пирогова, а с другой – магазины и путь к станции метро Шаболовская. С обеих сторон улицы располагаются две интенсивные остановки ОТ – «ул. Академика Петровского» (из центра) и «Травмпункт» (в центр) с пассажиропотоком до 300 чел/час каждая. Остановка «Травмпункт» из центра несколько менее интенсивная, остановка «ул. Академика Петровского» в центр имеет совсем небольшой пассажиропоток. Через Ленинский проспект организован подземный пешеходный переход. Ближайшие

альтернативы – 500 метров на север, перекресток с Безымянным проездом, там светофор и переход по земле. В 570 метрах к югу есть подземный переход, а в километре наземный переход на перекрестке с ул. Стасовой.

На участке наблюдается достаточно интенсивное пешеходное движение. Измерение потоков показало, что самые интенсивные потоки идут перпендикулярно Ленинскому проспекту. Подземным переходом в пиковое время пользуются до 948 и 944 человек в час в будни и выходные соответственно. Большую долю этого пешеходного потока обеспечивает Нескучный Сад, вход в который находится в непосредственной зоне исследования.

Движение по Ленинскому проспекту интенсивное, до 4650 ед/час в утренний пик в направлении в центр и до 5480 ед/час в вечерний час пик в направлении из центра. В выходные эти показатели несколько меньше, но движение остаётся достаточно интенсивным.



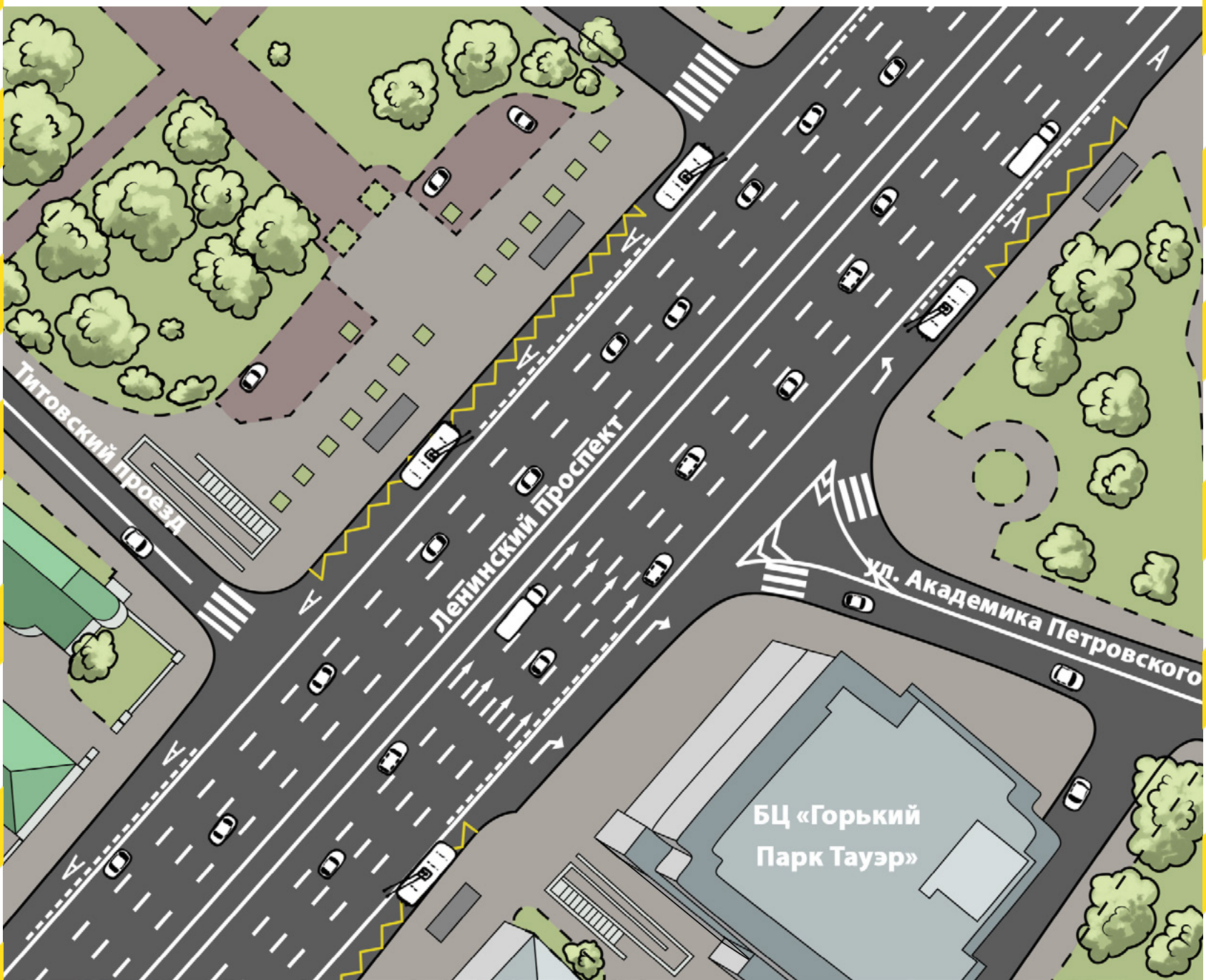


При изучении аварийности на данном участке можно выделить две зоны: перекрёсток с ул. Академика Петровского и участок над подземным переходом. На перекрёстке за период с января 2015 по май 2018 зафиксировано 4 ДТП с пострадавшими, 3 из которых имели серьезные последствия. Из них 3 случая – это падение пассажира внутри салона троллейбуса или автобуса и один – столкновение легковых автомобилей.

Непосредственно над подземным переходом картина более пугающая: из 4 ДТП, произошедших за указанный выше период, три – наезды на пешеходов, в т.ч. один смертельный, и 2 с серьезными последствиями. Также на участке произошло столкновение двух автомобилей с серьезными травмами.

Второе самое частое нарушение (после остановки на полосе для общественного транспорта), зафиксированное во время наблюдения – превышение скоростного режима. За час наблюдатели фиксировали до 12 случаев значительного превышения скорости. Далее по частоте случаев идет парковка на тротуарах.





Проблемы

- Ленинский проспект – не только высокоинтенсивная, но и высокоскоростная улица;
- отсутствие легальных парковочных мест приводит к нелегальной парковке на тротуарах, текущие меры по обеспечению соблюдения ПДД не работают;
- у больницы отсутствует зона высадки, водители высаживают пассажиров на полосе для ОТ, нарушая её работу;
- выезжающие с ул. Академика Петровского автомобили создают конфликтные ситуации с движущимися по полосе для ОТ троллейбусами и автобусами, результатом которых становятся резкое торможение и травмирование пассажиров;

- несмотря на наличие оборудованного пандусами подземного перехода, а также высокие скорость и интенсивность движения по Ленинскому проспекту, отдельные пешеходы всё же пересекают улицу по земле, иногда с трагическими последствиями.



Предлагаемые решения

В качестве мер по улучшению ситуации с безопасностью перекрёстка предлагается два шага. Первое и основное – это введение светофорного регулирования на перекрестке. Оно поможет разрешить сразу несколько проблем. Вторая мера – это уменьшение количества полос движения на одну и обустройство парковочных мест.

1.

Организация светофорного регулирования на перекрёстке ул. Академика Петровского и Ленинского проспекта.

Введение светофорного регулирования позволит разделить автомобили, съезжающие с ул. Академика Петровского, и общественный транспорт, едущий в прямом направлении, что поможет избежать аварийных ситуаций с резким торможением.

3.

Синхронизация нового светофора с имеющимися и создание «зелёной волны»

Максимальная пропускная способность полосы достигается при скорости около 50 км/ч для 6-полосной дороги⁴. Синхронизация светофоров и создание «зелёной волны» при движении с такой скоростью сможет не только повысить пропускную способность улицы, но также значительно уменьшить количество ДТП и их последствия.⁵

2.

Организация наземного пешеходного перехода взамен подземного.

Подземный переход нельзя назвать комфортным способом передвижения по городу: спуск под землю тяжело даётся маломобильным группам граждан, которые составляют до 30% горожан, это увеличивает требуемое на переход время и снижает привлекательность пешеходного маршрута для всех горожан. Подземный переход следует заменить регулируемым наземным и расположить его на перекрёстке с ул. Академика Петровского. При расчете фаз необходимо учитывать интенсивность пешеходного потока и максимальное комфортное время ожидания, которое не превышает 30-45 секунд.

⁴ Руководство По Оценке Пропускной Способности Автомобильных Дорог // Москва, «Транспорт» 1982

⁵ Доклад Всемирной Организации Здравоохранения: Road safety - Speed // www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/speed_en.pdf // 2004

4.

Оборудовать на середине проезжей части разделительный островок.

Такой островок позволит пешеходам, которые за установленное время успели перейти только половину проезжей части, дожидаться следующего включения зеленого света в безопасном месте. Островок следует выделить бортовым камнем, оставив пологие заезды для мало-мобильных граждан, а на концах установить бетонные тумбы небольшой высоты.

5.

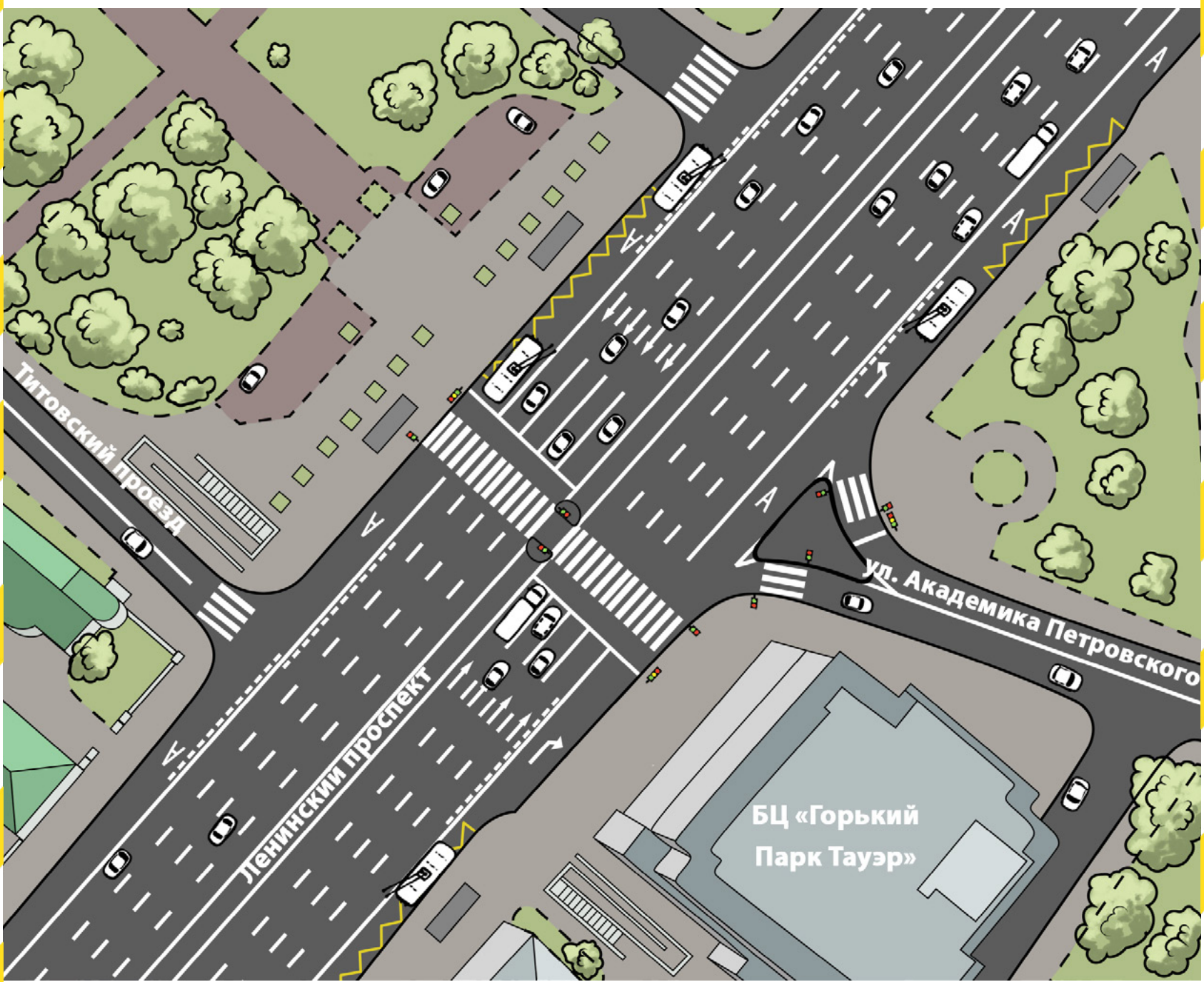
Обособить островок безопасности на углу ул. Академика Петровского бортовым камнем для исключения сквозного движения автотранспорта, парковки автомобилей и создания помех визуальному обзору перекрестка для всех участников движения.

6.

Усилить контроль за соблюдением ПДД на выделенных полосах для ОТ и тротуарах.

7.

При перспективной реконструкции улиц учесть необходимые возле медицинских учреждений места для посадки-высадки пассажиров и краткосрочной парковки.





Городские проекты
Ильи Варламова и Максима Каца



Выражаем благодарность

Сергею Давыдову
за помощь в подготовке методики

Елене Стрельниковой
за иллюстрации