Развитие велодвижения - ключевое направление Общеевропейской Программы ЕЭК ООН-ВОЗ по транспорту, окружающей среде и охране здоровья.

Международный опыт и российская действительность

к.т.н. Донченко В.В., Зам.Председателя Бюро УК ОПТОСОЗ, Научный руководитель ОАО «НИИАТ»

THE PEP – Общеевропейская Программа ЕЭК ООН-ВОЗ по транспорту, окружающей среде и охране здоровья (ОПТОСОЗ)

История вопроса

- 1997 : Региональная Конференция ЕЭК ООН по транспорту и окружающей среде (Вена)
  - Венская Декларация и Программа совместных действий
  - Венское Соглашение по техосмотрам
  - Дополнения в Венское Соглашение о дорожном движении
  - Создание национальных центров
- 1999: 3-я Министерская Конференция по окружающей среде и охране здоровья (Лондон)
  - Хартия ВОЗ по транспорту, окружающей среде и здоровью
  - Управляющая группа и национальные центры
- 2001: 1-е Совещание высокого уровня по ТОСОЗ (Женева)
  - Решение об объединении Венского и Лондонского процессов
- 2002: Одобрение ОПТОСОЗ на 2-м Совещании высокого уровня
- 2009 и 2014: 3-е и 4-е Совещания высокого уровня по ТОСОЗ состоялись в Амстердаме и Париже
- 2020: 5-е Совещание высокого уровня, Вена- принятие Общеевропейского плана по развитию велодвижения


THE PEP
Transport, Health and Environment Pan-European Programme
UNITED NATIONS
ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE
World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR Europe
4th High-level Meeting
Transport, Health and Environment
14-16 april 2014 - Paris-La Défense
City in motion: people first!
www.thepep.org

Стратегическая цель 4 ОПТОСОЗ (принята в Парижской декларации 2014 года):

- «Поощрять решения и действия, способствующих развитию более безопасных и полезных для здоровья видов транспорта»

Мероприятия:

- Подготовка Общеевропейского Мастер-плана по развитию велодвижения (начата в 2014 году)
- Гармонизация дорожных знаков и сигналов для велосипедистов и пешеходов
- Методика экономической оценки воздействия велосипедного и пешеходного движения на здоровье (HEAT)

В 2020 г. на 5-м Совещании высокого уровня по ТОСОЗ в г. Вене предполагается принять Общеевропейский Мастер-план по развитию велодвижения

ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ (“Cycling, Health and Safety”, ITF, 2013)

- велосипеды являются важным элементом обеспечения мобильности в городах (короткие поездки, возможность безбарьерных поездок «от двери до двери»);
- велосипедисты (наряду с пешеходами) являются наименее защищенными участниками дорожного движения;
- интересы велосипедистов часто не принимаются во внимание при проектировании улично-дорожных сетей и организации дорожного движения;
- политика, направленная на увеличение объемов велодвижения, должна сопровождаться серьезными мерами по повышению безопасности движения велосипедистов с тем, чтобы обеспечить снижение соответствующих удельных показателей аварийности;

ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ (“Cycling, Health and Safety”, ITF, 2013)

- использование велосипедов значительно улучшает здоровье населения;
- разработка политики и мер в области повышения безопасности велодвижения требуют адекватной статистики аварийности с участием велосипедистов и использованию велосипедов. Во многих странах такая статистика отсутствует;
- меры по обеспечению безопасности движения велосипедистов не всегда имеют универсальный характер и во многом зависит от местных условий;

ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ (“Cycling, Health and Safety”, ITF, 2013)

- необходима единая национальная/региональная политика для установления общих правовых и управленческих принципов развития велодвижения и повышения его безопасности, взаимодействия с другими видами транспорта и деятельности;
- необходима единая система обучения безопасности движения велосипедистов и других участников движения (в части взаимодействия с велосипедистом).

ОБЩЕЕВРОПЕЙСКИЙ МАСТЕР-ПЛАН ПО РАЗВИТИЮ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ

- Представлен Австрией и Францией как результат работы Партнерства ОПТОСО3 по развитию велодвижения
- Является рекомендательным документом, выносимым на одобрение Совещания высокого уровня по транспорту, окружающей среде и охране здоровья (Вена, 2020)
- Содержит описание преимуществ развития велодвижения и состояния его развития в разных странах региона ЕЭК ООН
- Содержит 5 общих целей и 30 групп мероприятий по 10 основным направлениям

ОБЩЕЕВРОПЕЙСКИЙ МАСТЕР-ПЛАН ПО РАЗВИТИЮ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ

Цели Общеевропейского мастер-плана по развитию велодвижения на период до 2030 года:

- **Удвоить объемы велодвижения в регионе ЕЭК ООН в целом и увеличить их в каждой стране**
- **Разработать и внедрить национальные политики в области развития велодвижения, поддерживаемые принятием национальных Планов развития велодвижения**
- **Повысить безопасность велодвижения и уменьшить в 2 раза показатели погибших и тяжело раненых в ДТП**
- **Интегрировать велодвижение в политику в области охраны здоровья населения**
- **Интегрировать велодвижение (в т.ч. – развитие велоинфраструктуры) в политику в областях планирования землепользования и пространственного планирования**

ОБЩЕЕВРОПЕЙСКИЙ МАСТЕР-ПЛАН ПО РАЗВИТИЮ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ

Основные направления деятельности в рамках мастер-плана:

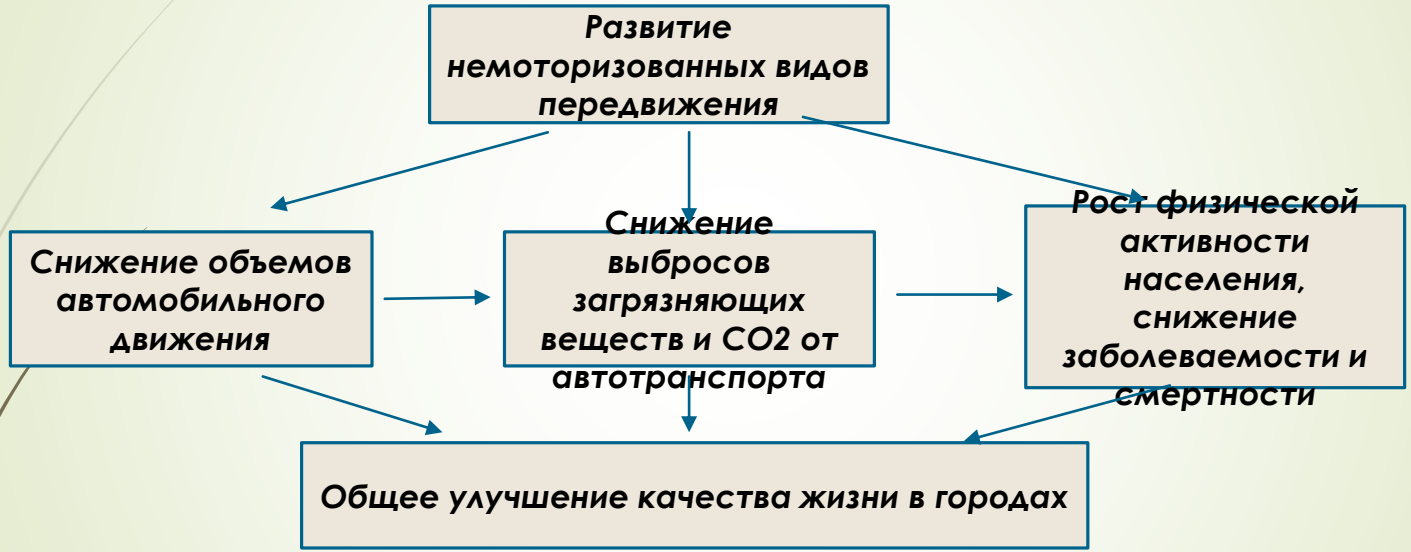
- **Разработать и внедрить национальные политики в области развития велодвижения**
- **Улучшить нормативно-правовое регулирования в сфере развития велодвижения**
- **Создать «дружественную» по отношению к пользователям велоинфраструктуру и стандартизировать требования к используемым средствам и оборудованию**
- **Обеспечить устойчивые инвестиции и эффективные механизмы финансирования развития велодвижения**
- **Включить велодвижение в процесс транспортного и городского планирования, рассматривать велодвижение как часть мультимодальных транспортных систем**

ОБЩЕЕВРОПЕЙСКИЙ МАСТЕР-ПЛАН ПО РАЗВИТИЮ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ

- Содействовать развитию велодвижения за счет использования экономических механизмов и механизмов управления мобильностью
- Рассматривать велодвижение в контексте улучшения здоровью населения и повышения безопасности дорожного движения
- Совершенствовать статистику велодвижения для целеполагания и мониторинга
- Содействовать развитию велотуризма
- Осуществлять внедрение новых технологий и инноваций

Развитие использования велосипеда и других немоторизованных видов передвижения (активной мобильности) в городах требует определения их места в транспортных системах городов и осознания преимуществ и особенностей этих форм городской мобильности, как со стороны органов власти, так и населения

РОЛЬ НЕМОТОРИЗОВАННЫХ ВИДОВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ («АКТИВНОЙ МОБИЛЬНОСТИ») В ГОРОДАХ



В зависимости от вида средств немоторизованного передвижения они могут заменять использование других видов обычного транспорта при расстояниях поездки от 600-1000 м. (самокаты) до 3000 -5000 м. (велосипеды)

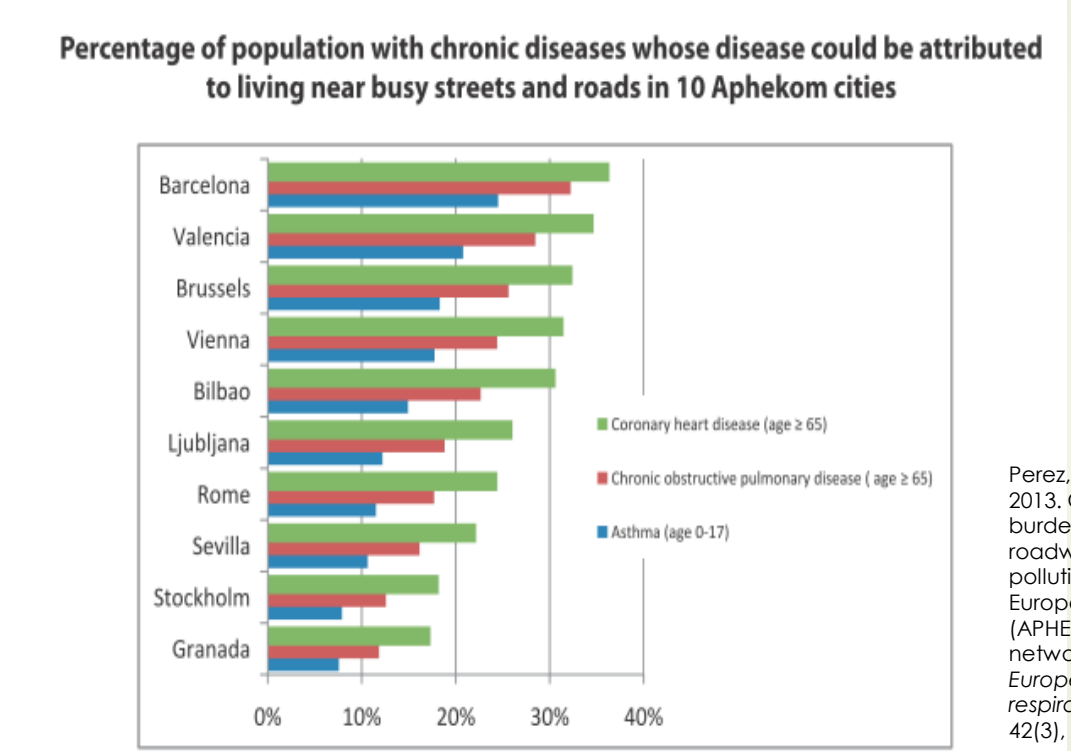
НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О ВЛИЯНИИ ТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ (ВОЗ)

- Малоподвижный образ жизни сравним с курением с точки зрения риска сердечных заболеваний;
- 30 минут в день регулярной быстрой ходьбы или езды на велосипеде значительно снижают риск кардиоваскулярных заболеваний, диабета, гипертонии и позволяют контролировать содержание липидов в крови и вес тела;
- Ежегодно в регионе ЕЭК ООН от гиподинамии преждевременно умирает около 1 млн. человек
- Около 14% среднего ежедневного вдыхания человеком PM2,5 происходит в процессе дорожного движения.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА СНИЖЕНИЯ РИСКА СМЕРТИ ОТ НЕКОТОРЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПРИ ЕЖЕДНЕВНОЙ СРЕДНЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ (ЕЗДА НА ВЕЛОСИПЕДЕ 2,5 ЧАСА ЕЖЕДНЕВНО)

Болезнь	Относительный риск (физическая активность ↔ сидячий образ жизни)	Исследование
Сердечно-сосудистые заболевания	0,82	Hamer and Chida, 2008
Рак прямой кишки (муж.)	0,87	Herriss, 2009
Рак прямой кишки (жен.)	0,91	-"-"-
Рак груди	0,87	-"-"-
Слабоумие	0,82	Hamer and Chida, 2009
Депрессия	0,86	Paffenbarger and Lee, 1994
Диабет	0,82	Jeon, 2007

A significant fraction of non-communicable diseases is attributable to exposure to traffic-related air pollution



Perez, L. et al., 2013. Chronic burden of near-roadway traffic pollution in 10 European cities (APHEKOM network). *The European respiratory journal*, 42(3), pp.594–605.

МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ВЕЛОСИПЕДНОГО И ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ (HEAT)

Разработана в рамках Всемирной Организации здравоохранения

и используется как инструмент программы ОПТОСО3 с 2011 года.

Целевая аудитория – инженеры-планировщики

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ НА СНИЖЕНИЕ УЩЕРБА, СВЯЗАННОГО СО СМЕРТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ



Относительный риск смерти среди людей, использующих велосипед Q:

$Q = 1 - RR^*$ **(объем велодвижения на 1 жителя/референсный** объем велодвижения на 1 жителя)**

где: RR* = 0,72

** - 1512 вело*км/чел. в год

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ НА СНИЖЕНИЕ УЩЕРБА, СВЯЗАННОГО СО СМЕРТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



А как же вред от вдыхания загрязненного воздуха при движении по дороге? Вред, связанный с риском ДТП?

СУММАРНАЯ МОНЕТАРНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ (МАГИСТРАЛЬ АНТВЕРПЕН-МЕХЕЛЕН, БЕЛЬГИЯ)

Фактор воздействия	Евроцент/вело-км
Физическая активность (снижение смертности)	17,56
Физическая активность (снижение заболеваемости)	3,37
Снижение смертности населения вследствие снижения выбросов в атмосферу	0,11
Вдыхание велосипедистом загрязненного воздуха	- 1,32
Риск ДТП	-2,15
Итого	17,57

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДТП С УЧАСТИЕМ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

- тяжелые ДТП с участием велосипедистов наиболее вероятны при скоростях движения транспортного потока более 40 км/ч. и ночью;
- наиболее часто участниками тяжелых ДТП становятся очень молодые или очень пожилые велосипедисты (среди последних – самый высокий уровень смертельных исходов);
- наиболее часто ДТП с велосипедистами происходят в результате столкновения с легковыми автомобилями, но наиболее серьезные последствия имеют ДТП с участием тяжелых грузовых автомобилей;
- наиболее редко ДТП с велосипедистами происходят в пределах выделенной велосипедной инфраструктуры;

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДТП С УЧАСТИЕМ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

- в большинстве случаев ДТП с велосипедистами происходят по вине водителей автотранспорта;
- большинство погибших и раненных в ДТП велосипедистов наблюдается в городах и городских агломерациях (в Дании, Германии, Нидерландах и Великобритании соответственно 84%, 81%, 79% и 86%);
- пересечения являются местами с непропорционально высокой тяжестью ДТП с велосипедистами относительно времени, проводимого ими на этих участках УДС, но в целом тяжесть происшествий с велосипедистами выше на перегонах.

“SAFE SYSTEM APPROACH” ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЛОСИПЕДНОГО ДВИЖЕНИЯ

Для достижения высокой безопасности велосипедистов требуется «упреждающий», проактивный подход, подразумевающий проектирование (или перепроектирование) транспортной системы с тем, чтобы учесть потребности и особенности всех пользователей. Если планируется рост объемов велодвижения, политика властей должна быть нацелена на **повышение безопасности системы**, а не только на постепенное улучшение **безопасности поведения велосипедистов и других участников движения** в условиях небезопасной и несовершенной системы.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ “Safe System Approach”(SWOV)

- Функциональность (функциональная классификация городских дорог, увязка режимов и организации движения с установленными классами)
- Однородность (разделение участников дорожного движения в пространстве и времени в зависимости от их массы, скорости, габаритов и др.)
- Предсказуемость (дизайн дорожной среды должен обеспечивать предсказуемость дорожно-транспортных ситуаций, помогать велосипедистам и водителям избегать ошибок)

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ “Safe System Approach”

- «Прощение ошибок» (если ДТП избежать не удалось, необходимо избежать его серьёзных последствий). Для велосипедистов – убрать возможные препятствия на велоинфраструктуре, учесть особенности поведения автомобилистов и велосипедистов, обязательность использования шлемов и др.
- Осознание пользователями рисков вождения велосипеда (в частности, программы обучения, адаптированные под конкретные группы пользователей)

Основные идеи, положенные в основу «Концепции безопасных автодорожных систем» (Safe System Approach)

- *люди могут делать ошибки и некоторые ДТП неизбежны;*
- *люди уязвимы в ДТП;*
- *необходимо разделить ответственность между теми, кто проектирует автодорожную систему, управляет ею* и пользуется дорогами;*
- *необходимо совершенствовать все элементы системы (автомобили, организацию движения (в частности,скоростные режимы), дороги и их обустройство, поведение пользователей и т.д.) с тем, чтобы они «страховали» отказы друг друга.*

**планировщики, инженеры, родители, политики, чиновники, инспектора контрольно-надзорных служб, преподаватели, страховщики, производители автомобилей, работники коммунальных служб и др.*

НЕСКОЛЬКО СЛОВ - КАКОВА ЖЕ СИТУАЦИЯ В РОССИИ?

Зарубежный опыт:

Отношение граждан к автомобилю меняется с ростом доходов населения. Рост объемов велодвижения наблюдается при значении показателя ВВП на душу населения > 7000 USD/год. В 2013 году в России этот показатель составлял 6923 USD, в 2018 – 9264 USD.

Среднестатистически (особенно в крупных городах) мы прошли точку перелома общественного сознания, менталитета людей в отношении использования автомобиля и немоторизованных средств передвижения и средств малой индивидуальной мобильности

Препятствия для пользования велосипедом

- опасно ездить по улицам города - 21,3%
- негде хранить - 14,2%
- не люблю ездить на велосипеде - 12,2%
- негде парковать - 11,0%
- не позволяет состояние здоровья - 9,1%
- крадут и портят на стоянках - 7,5%
- не умею - 7,2%
- нет велосипеда, но если бы был – ездил - 6,9%
- надо возить много вещей или ребенка - 5,8%
- во время поездок пачкается одежда - 4,7%

Что необходимо для активного велодвижения в городе?

- Связанная сеть веломаршрутов, покрывающая большую территорию города;
- Обеспечение безопасного и беспрепятственного перемещения;
- Обеспечение условий для постоянного хранения велосипедов в местах проживания и временной парковки в местах притяжения;
- Организация ливневых стоков на веломаршрутах;
- Создание системы содержания линейной инфраструктуры (очистка, разметка, борьба с зимней скользкостью и др.);
- Организация велопроката
- Создание инфраструктуры для ремонта и обслуживания велосипедов;
- Информационная поддержка и пропаганда (обучение, карты, навигация)

Проведение социологического опроса населения и референтных групп

Определение целей поездок

- активный отдых – 75-80%
- спортивные занятия -15-20%
- поездка на работу или учебу – 15-20%
- поездки с культурно-бытовыми целями -10-12%
- деловые поездки – 18-20%

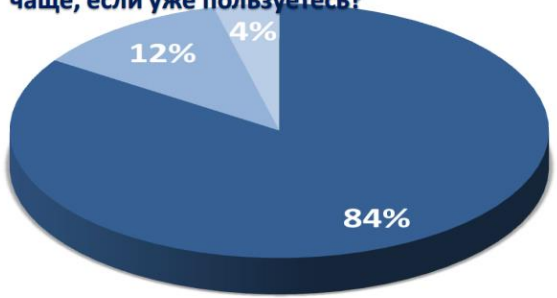
Определение типов маршрутов

- туристический (в т.ч. международный)
- транзитный городской
- рекреационный внутригородской
- рекреационный пригородный
- межрайонные
- внутрирайонные
- подвозящий (до остановок общественного транспорта)

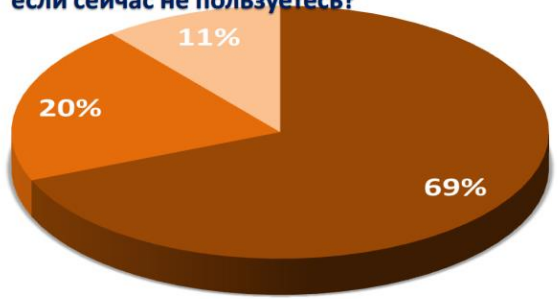
ПРОГНОЗЫ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

Если будут созданы комфортные и благоприятные условия для пользования велотранспортом в городе -

будете ли лично Вы пользоваться велосипедом чаще, если уже пользуетесь?



будете ли лично Вы пользоваться велосипедом, если сейчас не пользуетесь?



Результаты опросных обследований, Москва, 2012 г., ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы»

РАЗВИТИЕ АКТИВНОЙ МОБИЛЬНОСТИ В МОСКВЕ

- 812 км велодорожек (в основном -в парках и полосы ОПТ)
- Муниципальные велопарковки -18 000 мест
- 530 станций велопроката
- 5120 прокатных велосипеда
- 4,25 млн поездок в системе велопроката (2018)
- Средняя длина поездки прокатного велосипеда 3,2 км, время поездки 21 мин, на 1 прокатный велосипед приходится 6 поездок в день
- Прокат самокатов -3150 единиц (3000 -с электроприводом)
- За 2018 г. более140 000 поездок на самокатах (прогноз 2019 –800 000)

ВЕЛОПАРАДЫ И ДРУГИЕ МАССОВЫЕ АКЦИИ

ЗИМНИЙ ВЕЛОПАРАД В МОСКВЕ (ФЕВРАЛЬ 2018г.)



ВЕЛОДОРОЖКИ В МОСКВЕ
(НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ)





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ВЕЛОДВИЖЕНИЯ В РОССИИ

Каковы задачи государственных и местных органов власти в сфере нормативно-правового обеспечения развития велодвижения?

- Федеральный уровень – создание нормативной правовой базы в сфере организации дорожного движения и безопасности дорожного движения, градостроительства и транспортного планирования
- Региональный уровень – принятие региональных градостроительных регламентов и требований
- Местный уровень – разработка программ развития велодвижения, принятие нормативных актов в сфере организации взаимодействия и распределения ответственности между органами управления (транспорт, БДД, ЖКХ, строительство, туризм, спорт, здравоохранением, финансами и т.д.)

В 2018 году по заказу Минтранса России разработана Стратегия развития велодвижения и других средств малой персональной мобильности

Изменения
в правила дорожного движения (ПДД) в части велодвижения (апрель 2014 г.)

- Даны новые определения "велосипедная полоса", "велосипедная дорожка", "велопешеходная дорожка"
- В раздел 24 ПДД введены изменения - теперь велосипедами могут пользоваться лица любого возраста, в том числе и маленькие дети. Ранее лица до 14 лет к движению на велосипеде не допускались.

  Для разных групп велосипедистов теперь действуют разные правила.

  1. Велосипедисты старше 14 лет могут двигаться по велосипедным дорожкам, велосипедным полосам, велопешеходным дорожкам, проезжей части, обочине, тротуару.

  2. Велосипедисты от 7 до 14 лет должны двигаться по велосипедным дорожкам, велопешеходным дорожкам, тротуарам, пешеходным зонам.

  3. Велосипедисты до 7 лет могут двигаться только по тротуарам, пешеходным дорожкам, пешеходным зонам.
- Определены правила движения велосипедистов по проезжей части, обочине, велопешеходной и пешеходной дорожкам, тротуарам
- Водители мопедов и велосипедисты могут перевозить пассажиров, если это предусмотрено конструкцией транспортного средства
- Водителям двухколесных транспортных средств рекомендуется иметь светоотражающие предметы
- Введены новые знаки

Изменения в ПДД приложение 1 к ПДД "Дорожные знаки« 08.04.2014

БЫЛО

4.5 "Пешеходная дорожка". Разрешается движение только пешеходам



СТАЛО

4.5.1 "Пешеходная дорожка". Разрешается движение пешеходам и велосипедистам в случаях, указанных в пунктах 24.2 - 24.4 настоящих Правил.

4.5.2 "Пешеходная и велосипедная дорожка с совмещенным движением (велопешеходная дорожка с совмещенным движением)".

4.5.3 "Конец пешеходной и велосипедной дорожки с совмещенным движением (конец велопешеходной дорожки с совмещенным движением)".

4.5.4, 4.5.5 "Пешеходная и велосипедная дорожка с разделением движения". Велопешеходная дорожка с разделением на велосипедную и пешеходную стороны дорожки, выделенные конструктивно и (или) обозначенные горизонтальной разметкой 1.2.1, 1.2.2, 1.23.2 и 1.23.3 или иным способом.

4.5.6, 4.5.7 "Конец пешеходной и велосипедной дорожки с разделением движения (конец велопешеходной дорожки с разделением движения)".

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 25 ДЕКАБРЯ 2015 ГОДА №1440

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММАМ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПОСЕЛЕНИЙ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ

3. Основными принципами разработки Программ являются:

- **создание условий для немоторизированного (пешеходного и велосипедного) передвижения населения;**

10. Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры поселения, городского округа включает:

- **характеристику условий немоторизированного (пешеходного и велосипедного) передвижения;**

13. Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по развитию транспортной инфраструктуры поселения, городского округа для предлагаемого к реализации варианта включает:

- мероприятия по развитию инфраструктуры немоторизированного передвижения (пешеходного и велосипедного движения)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Различие традиционного подхода к обеспечению БДД и Концепции безопасных автодорожных систем (Safe System Approach)

Вопрос	Традиционный подход	Safe System Approach	Стратегия БДД
В чем проблема?	*Постараться предупредить все ДТП*	*Предотвратить ДТП с погибшими и тяжелораненными*	*Снизить число ДТП и число погибших*
В чем соответствующая цель?	*Снизить число погибших и раненых*	*«Нулевое» число погибших и тяжелораненых*	*Обеспечение "нулевой" смертности*
Какие основные подходы к планированию?	*Реагирование на ДТП Постепенное решение проблемы БДД*	○ *Упреждение ДТП, снижение риска угроз;* ○ *Системный подход к построению безопасной автодорожной системы*	• *Реагирование на ДТП. Постепенное решение проблемы* • *Программно-целевой подход*
Что является источником проблемы?	*Нарушители правил и требований БДД*	○ *Люди могут совершать ошибки;* ○ *Люди физически уязвимы (беззащитны в ДТП);* ○ *Изменение качества и дизайна инфраструктуры,*	○ *Нарушители правил и требований БДД*

Различие традиционного подхода к обеспечению БДД и Концепции безопасных автодорожных систем (Safe System Approach)

Вопрос	Традиционный подход	Safe System Approach	Стратегия БДД
Кто в конечном счете ответственен?	*Отдельные пользователи*	*Разделение ответственности между пользователями и «проектировщиками системы»*	*Отдельные пользователи. Владельцы инфраструктуры*
Как работает система обеспечения БДД	*Состоит из отдельных мероприятий*	○ *Комбинируются различные меры и мероприятия в рамках "SSA" для получения суммарного эффекта, превышающего сумму эффектов отдельных мероприятий;* ○ *Резервирование надежности элементов системы (если один элемент дает "сбой" – система его компенсирует)*	• *Состоит из отдельных мероприятий* • *Мероприятия объеденены в Целевую программу*

Источник: NewZeland Transport Agency and VicRoads