

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/177579>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: ОБЖ (другое)

Содержание

Введение 3

1. Особенности мирового опыта организации велосипедного движения 5

1.1 Особенности организации велосипедного движения за рубежом 5

1.2 Российский опыт организации велосипедного движения 18

1.3 Нормативно-техническое обеспечение разработки велодорожек в населенных пунктах 21

2 Анализ организации велодорожек в г. Волгограде 27

2.1 Экономико-географические особенности Волгограда 27

2.2 Протяженность и структура велодорожек в г. Волгоград 31

2.3 Недостатки в организации велосипедных дорожек 37

3. Пути совершенствование организации велодвижения в Волгограде 43

3.1 Проектирование велодорожек 43

3.2 Анализ эффективности предложенных мероприятий 48

Заключение 54

Список использованных источников 54

Приложение 60

Введение

На современном этапе развития мировой экономики велотранспорт для большинства развитых стран является важным видом внутреннего транспорта, играющим большую роль в обеспечении социального развития и замещения автомобильного транспорта в процессе перемещения населения внутри городских образований и в пригородных поездках. Массовое применение велотранспортных средств влечет за собой изменения во многих секторах экономики и в социальной сфере, ситуации на рынке труда, градостроительной политике, организации розничной торговли, отдыха и других аспектах жизни общества. В настоящее время в наиболее развитых странах количество велосипедов намного превышает численность автомобильного транспорта, и количество велопоездки непрерывно возрастает. Велотранспорт развивается темпами, превосходящими темпы развития автомобильного транспорта. Так, в Германии ежегодно продается 4,5 млн. велосипедов. Этому росту способствуют их объективные преимущества, дружелюбность по отношению к природе, потребность в сравнительно низких вложениях, дополненные значительным прогрессом в области дорожного строительства велотранспортных сетей и конструкций велотранспортных средств, а также широкое распространением представления о здоровом образе жизни. В практике развитых зарубежных стран установлена тенденция: рост качества жизни и состояния здоровья населения соответствуют средним темпам роста объемов перевозок велотранспортом, превышая при этом темпы роста объемов перевозок другими видами транспорта. Велотранспорт создает целый спектр преимуществ. Он обеспечивает: мобильность для всех, вне зависимости от возраста и дохода; способствует укреплению здоровья; не требует существенных затрат и выгоден экономически; экологичен, не производит шума и не требует больших площадей для передвижения и парковок. Привлекательные возможности велосипедного сообщения повышают туристические возможности городов. Кроме того, содействие велотранспорту обеспечивает рабочие места в велопромышленности, в торговле и различных областях услуг, связанных с велодвижением, и тем самым оказывает поддержку малому (нередко семейному) и среднему бизнесу.

Объект исследования – велосипедное движение г. Волгограда.

Предмет исследования – особенности формирования велоинфраструктуры в Центральном и Краснооктябрьском районах г. Волгоград.

Цель исследования – изучение организации велосипедного движения на примере Центрального и Краснооктябрьского районов г. Волгоград.

Задачи исследования:

1. Охарактеризовать особенности мирового опыта организации велосипедного движения.

2. Проанализировать организации велодорожек в г. Волгограде.

3. Разработать пути совершенствования организации велодвижения в Волгограде.

В работе использовались следующие методы исследования: библиографический анализ, анализ теоретического и проектного опыта, метод природно-экологического анализа, метод транспортного анализа, метод теоретического моделирования.

1. Особенности мирового опыта организации велосипедного движения

1.1 Особенности организации велосипедного движения за рубежом

Современная мобильность предполагает свободу выбора способа передвижения. В рамках города можно выделить такие способы, как передвижение пешком, велосипедом, общественным транспортом, такси и автомобилем. Пешие перемещения являются важным способом передвижения в городах и их развитие должно быть приоритетной целью в соответствии с «пирамидой устойчивой мобильности». Когда речь идет о расстояниях, слишком больших для пешего передвижения, большинство городов отдает приоритет развитию инфраструктуры для автомобилей, и по остаточному принципу - общественному транспорту. Оба способа, несмотря на определенную массовость и даже безальтернативность использования, несмотря на привычки и традиционное восприятие, имеют как преимущества, так и недостатки в масштабе города, его жизни и развития.

Автомобиль является привлекательным средством передвижения - он придает гибкость, независимость, комфорт и является достаточно универсальным. Но в городах с плотной застройкой и относительно небольшими расстояниями автомобили часто являются экономически и экологически неоправданными. Общины городов все больше страдают из-за побочных эффектов автомобилизации: пробки, загрязнение воздуха, шум, переполненность улиц и придомовых территорий припаркованными транспортными средствами. Высокий уровень использования автомобилей в городе является одной из причин увеличения числа дорожно-транспортных происшествий, кроме того, стимулирует непропорционально резкое увеличение расходов на транспортную (автомобильную) инфраструктуру. На уровне отдельного домохозяйства владение автомобилем требует постоянных финансовых затрат, которые будут только расти [1, с. 16].

Общественный транспорт является главной альтернативой частному автомобилю в контексте массовых перевозок населения при значительно более низком уровне использования городского пространства. Он является наиболее эффективным для перевозках больших групп людей одновременно к общим точкам назначения. Он потребляет меньше ресурсов, занимает меньше места, чище и дешевле для пользователя, чем индивидуальные авто. Современные города обычно соглашаются, что значительные инвестиции в эту отрасль оправданы и имеют положительный эффект на качество жизни и развитие города. Впрочем, общественный транспорт не может удовлетворить все транспортные потребности жителей. Фиксированные маршруты и жесткие расписания не подходят для значительного количества путешествий и не очень эффективны для относительно небольших расстояний (2-3 км).

Многие жители нуждаются в более гибкой мобильности, стремятся выбирать такой вариант, который соответствует текущей необходимости, особенно на сравнительно небольших расстояниях. Таким решением является велосипед-высокоэффективное городское транспортное средство. Велосипед имеет свою нишу как важный компонент транспортной системы. Современные города, комфортные для жизни, уже доказали, что велосипед имеет потенциал стать важным транспортом для передвижений по городу. Например, в городах Дании и Нидерландов уровень пользования велосипедом составляет около 30-40% от всех местных поездок - больше, чем общественный транспорт или частные автомобили [1, с. 19].

Во многих странах мира велосипед является наиболее доступным, экономичным, здоровым, экологичным, а также быстрым и безопасным (при соблюдении условий правильной организации дорожного движения) транспортным средством. Так в Нидерландах и других европейских странах велосипедистами являются около 40% населения. Примерно 60% всех велосипедных поездок составляют деловые поездки, среди которых первое место занимают поездки к месту учебы (27%). В Японии 15% людей ездят на работу на велосипеде, в Голландии - 50%, а в Китае - 77%. Общая протяженность велодорожек в европейских городах такая: Хельсинки - 1300 км, Лондон - 900 км, Париж - 341 км. Доля велотранспорта в перевозке малых грузов в европейских странах доходит до 40% [2]. Туристы, которые хотят насладиться экологически сознательным отдыхом, часто используют велосипед для посещения другого города.

В настоящее время европейских мегаполисах поездка на велосипеде безопасна и проста благодаря инфраструктуре, которая включает велосипедные полосы и дорожки, а также водителям, которые, в общем-то, не против разделить проезжую часть с любителями покатайся на железном коне.

Рассмотрим особенности организации велосипедного движения в некоторых европейских и американских городах.

Велосипедное движение как направление городской политики появилось в планах развития крупных городов в 1980-е годы. До этого автомобиль представлялся транспортом будущего, способным ответить на вызовы цивилизации и соединить воедино безопасность, скорость передвижения и комфорт [5, с. 238]. Использование личного автотранспорта не только для рекреационных или дальних поездок, но и в каждодневных передвижениях в городской среде было результатом политики государственных и городских властей, направленной на развитие автомобильной отрасли и стимулирование потребления автомобилей. Вместе с ростом городов и ускорением темпов автомобилизации использование велосипеда в качестве транспортного средства стало считаться медленным, неудобным и небезопасным, особенно в городской среде. За велосипедом осталась роль рекреационного или спортивного средства передвижения либо транспорта выходного дня.

Ситуация стала меняться к началу 1980-х годов XX века благодаря осознанию проблем массовой автомобилизации крупных городов. Свою роль сыграл и нефтяной кризис 1973 г., вызвавший рост цен на нефть, что потребовало от правительств ввести ограничения на использование автомобилей.

В начале 1990-х годов поддержка велосипедного движения в ряде городов и стран Европы вышла на уровень государственных программ, в результате реализации которых число жителей, использующих велосипед как средство передвижения в городе, выросло, и с дальнейшим развитием велосипедной инфраструктуры, велосипед превратился в полноправного участника транспортных систем крупных городов.

В Амстердаме велосипед был исторически популярен из-за практичности и бережливости голландцев, а также плоского рельефа и небольшой территории страны.

Амстердам добился уровня использования велотранспорта в городских поездках до 40% от общего числа поездок. В городе велосипедная инфраструктура стала средством поддержки движения за ограничение использования автомобилей и улучшение экологической обстановки, развернувшегося в городе и в стране в 1970-е годы. В небольшом по площади городе (219 км²) многие автовладельцы используют свои автомобили только для передвижения между городами, предпочитая велосипед для передвижения по городу [5, с. 239].

Успеху возврата велосипедов на улицы Амстердама и других голландских городов способствовали несколько факторов: гибкая политика властей с конкретными измеримыми показателями и экспериментальными мерами, инновационная велосипедная инфраструктура, снижение привлекательности личного автомобиля как транспортного средства.

В Копенгагене, так же, как и в Амстердаме, велосипед присутствовал исторически, уже в начале XX века здесь было 80 000 велосипедов, а после того, как во второй половине прошлого века возникла проблема автомобильных заторов в городе, началось развитие велосипедного транспорта, и велосипед постепенно вернул свои былые позиции. 35% всего населения Копенгагена добирается на работу на велосипедах [25]. Приоритетными направлениями велосипедизации, предусмотренными в Стратегии по развитию велосипедной инфраструктуры Копенгагена 2011–2025 г. стало совершенствование существовавшей в городе системы по 4 основным направлениям: включение в жизнь города, комфорт, скорость и безопасность.

Еще 40 лет назад велосипед был основным средством транспорта в Пекине [11]. В 1986 году в Китае в транспортном потоке на улицах городов велосипеды занимали 63%, а в 2012 г. только 14% [11]. По мере экономического развития, автомобили вытеснили велосипеды и стали не только основным средством транспорта, но и одним из главных источников загрязнения воздуха. Автомобиль превратился в символ успешности и достатка, а власти городов стали ограничивать велосипедное движение, чтобы дать возможность проезда автомобилей. По свидетельству американского журнала Foreign Policy, число автомобилей на улицах Пекина с 1986 по 2010 выросло в 10 раз, а число велосипедов сократилось с 60% городского трафика до 17% [17].

В период подготовки к Олимпийским играм 2008 г. в Пекине власти города и его жители осознали, что нужны незамедлительные меры для решения проблемы транспорта и загрязнения воздуха в городе. В Пекине ограничили парковки автомобилей, выдачу номеров для новых автомобилей, выдачу водительских прав, одновременно вкладывая деньги в развитие массового общественного транспорта. После Олимпиады 2008 г. власти города приняли решение о восстановлении всех велодорожек, которые были сужены или ликвидированы для расширения автомобильного движения [17].

Закключение

Рост весомости велосипеда как транспортного средства привело к протяжению прошлых лет усиленное использование велосипедов, его потенциал в разгрузке городов, что также является вкладом в дело защиты климата, и его значение для собственного здоровья. Примеры немецких городов показывают, что достичь доли велосипедного движения в 20% вполне возможно.

Многие города ставят планы на значительное повышение доли велотранспорта и благоприятное для велосипедного движения общее развитие. Это содержится также в планах регионов и немецких федеральных земель. Принципы этапов планирования сети велосипедного движения основываются на принципах планирования транспортных сетей и в основном не зависят от планировки территории (например, национальной, региональной или локальной сети велосипедного движения).

Этапы процесса планирования, указанные в основах планирования транспортных сетей, охватывающих предварительный анализ ситуации, анализ проблем по разработке руководящих принципов и целей, поддержку мероприятий по разработке концепции внедрения, стадия обсуждения и принятия решения, а также стадию реализации, мониторинга эффективности и качества. К принципам планирования сети велосипедного движения относится трактовка велосипедного движения как системы, которая включает такие аспекты, как инфраструктура, услуги и связи с общественностью.

Инфраструктура, которая на основе планирования сети делает возможным прямое и удобное движение на велосипеде, в надежных и ощутимо безопасных условиях движения, лежит в основе эффективного содействия велосипедному движению. Кроме велосипедных дорожек сюда относятся также привлекательные и безопасные парковки для велосипедов, возможности связать использование велосипедного и общественного транспорта, а также указатели. Сектор услуг включает в себя сервисные предложения, которые делают езду на велосипеде привлекательной, например, велосипедные остановки, ремонтный сервис, мойки для велосипедов или прокат велосипедов. Благодаря работе с общественностью пропагандируется использование велосипеда; реализация различных компонентов концепции велосипедного движения сопровождается информированием об этом населения. Большое значение для реализации планов велосипедного движения имеет организация процесса планирования и участия в нем. К организационному процессу относится создание специальных организационных структур, развитие концепции капиталовложений, а также стратегии коммуникаций и связей с общественностью. Сюда относятся эффективные организационные структуры и структуры вовлеченных сторон. Планирование велосипедного движения должна обещать выгоду всем причастным сторонам (отдельным субъектам деятельности, всей местной общине), это значит - иметь положительный имидж и быть интегрированным в общую стратегию. Такая общая стратегия включает постановку целей, необходимую инфраструктуру, сферу услуг, участие местных субъектов, работу с общественностью и интеграцию с деятельностью администрации. В одну из стратегических целей развития велосипедного движения входит развитие велоинфраструктуры.

В данной работе рассмотрены особенности развития велосипедного движения на примере города Волгограда, проведен анализ протяженности велодорожек и выявлены недостатки в их организации, а также предложена разработка новых веломаршрутов в пределах Центрального и Краснооктябрьского районов.

Таким образом, можно говорить о том, что благодаря широкому использованию велотранспорта возможно достичь важных результатов, к числу которых следует отнести:

- 1) снижение необходимости в наращивании общественного транспорта, обусловленное растущей долей личного велотранспорта в перевозках, в частности во внутрирайонном и межрайонном сообщении, что одновременно позволяет увеличить возможность более свободного передвижения населения;
- 2) ослабление затруднений, связанных с организацией городской среды в связи с частичным замещением потребности в автомобильных поездках и автостоянках;
- 3) сокращение в городе значительных помех и заторов в дорожном движении;
- 4) снижение негативного влияния на окружающую среду из-за вредных выбросов и шума от личного автотранспорта;
- 5) значительное сокращение дорожно-транспортных происшествий, основную часть участников которых составляют владельцы личных автомобилей;
- 6) сохранение и приобретение здоровья горожан, сокращение последствий гиподинамии населения, снижение смертности от сердечнососудистых заболеваний;
- 7) удовлетворение запросов всех групп населения города независимо от их социального статуса на транспортную мобильность при значительно более низком уровне расходов;

8) снижение зависимости от городского транспорта в условиях сбоев в работе систем энергообеспечения или нарушения поставок энергоресурсов и т. д.

Список использованных источников

1. Брель Е. Ю. Разработка проекта методических рекомендаций по организации велосипедного движения в городах : [магистерская дис.] / Е. Ю. Брель. – Гомель : БелГУТ, 2017. – 140 с.
2. Велосипедный Волгоград: глазами велосипедиста - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.volzsky.ru/index.php?wx=16&wx2=17476> – Дата обращения: 05.06.2021.
3. Вучик В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни / Вукан Р. Вучик; пер. с англ. А. Калинин; под научн. ред. М. Блинкина. – М: Территория будущего, 2011. – 235 с.
4. Дюфур Д. Велосипедная инфраструктура. Общее руководство / Dirk Dufour; пер. с англ. А. Панкова. – PRESTO, 2010. – 61 с.
5. Евсеева А.И. Новая городская мобильность: тенденции развития транспортных систем / А.И. Евсеева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2016. – № 59. – С. 238-266.
6. Коростелева Н. В. Анализ основных транспортных проблем Волгограда и пути их решения / Н.В. Коростелева // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2015. – Вып. 41(60). – С. 158-168.
7. Карта г. Волгоград - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bestmaps.ru/goroda/volgograd> – Дата обращения: 07.06.2021.
8. Нефедов В.А. Как вернуть город людям / В. Нефедов. – М.: Искусство-XXI век, 2015. – 160 с.
9. ПДД для велосипедистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://transport.mos.ru/#!/page/bicycle/rules>, свободный. – Дата обращения 01.04.2021.
10. Показатели состояния безопасности дорожного движения // Госавтоинспекция: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.gibdd.ru/> – Дата обращения: 07.06.2021.
11. Рекомендации по организации движения велосипедного транспорта (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA), -. Кельн, Германия: рабочая группа по проектированию улиц, 2010. – 103 с.
12. Супруненко, В. Велосипедом за три моря / В. Супруненко // Природа и человек. XXI век. – 2013. – № 1. – С. 56-59.
13. Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018-2024 годы: Распоряжение Правительства РФ от 8 января 2018 г. N 1-р [Электронный ресурс] // Сайт КонсультантПлюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288413/. – Дата обращения: 07.06.2021.
14. Шимко В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование. Учебное пособие / В.Т. Шимко. – М.: ИМДТ, 2005. – 58 с.
15. 7 причин инвестировать в Волгоград - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://volgogradinvest.ru/city> – Дата обращения: 07.06.2021.
16. Янко, Я. В. Пути снижения детского дорожно-транспортного травматизма / Я. В. Янко // Модернизация технологий управления в автотранспортных системах: сборник научных трудов студентов и аспирантов факультета Управление МАДИ. – Москва, 2010. – С. 202-206.
17. Bicycle Transportation Design / AASHTO // Highway Design manual. – 2012 – May 7 – 1000 – 15 p.
18. Federal Highway Administration University Course on Bicycle and Pedestrian Transportation [Shawn Turner, Laura Sandt, Jennifer Toole, Robert Benz, Robert Patten]. – US Department of Transport, 2006. – 453 p.
19. FGSV: Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN), Köln, 2008 – 20 p.
20. FGSV: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA, Köln, 2010. – 21 p.
21. Collection of Cycle Concepts / [Soren Underlien Jensen, Troels Andersen, Winnie Hansen, Erik Kjergaard, Thomas Crag, Jens Erik Larsen, Belinda la Cour Lund, Per Thost]. – Denmark, Road Directorate, 2000. – 187 p.
22. Dirk Dufour. PRESTO. – Netherlands, Ligtermoet & Partners, 2010. – 52 p.
23. Jack Oortwijn. 2nd Advocacy Summit: 500 Industry Members Needed. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bike-eu.com/industry-retail-organizations/nieuws/2013/8/2nd-advocacy-summit-500-industry-member-needed-10111556> – Дата обращения: 05.06.2021.
24. Lew J. 10 bike-friendly cities around the globe. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnn.com/greentech/transportation/photos/10-bike-friendly-cities-around-the-globe/where-bicycles-rule/> – Дата обращения: 05.06.2021.
25. The Risks of Rapid Urbanization in Developing Countries // Zurich Insurance Group - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.zurich.com/en/knowledge/articles/2015/01/the-risks-of-rapid-urbanization-in-developing-countries> – Дата обращения:

05.06.2021.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/177579>