



Федеральное министерство
окружающей среды, охраны природы
и безопасности ядерных реакторов

Umwelt
Bundes
Amt 
For our Environment



Устойчивая и экологически дружественная мобильность: опыт Петрозаводска



DREBERIS



VCDB 

Содержание

Мобильность и качество жизни	8
Исходная ситуация	13
Пространственная структура	14
Качество воздуха	15
Индивидуальный автотранспорт	15
Общественный транспорт	18
Пешеходное и велосипедное движение	19
Стратегические цели (миссия) развития города и транспорта	20
Повышение компетенции специалистов и организаций	26
Транспортная концепция и рекомендации	28
Общественный транспорт	28
Ускорение общественного транспорта	30
Развитие проспекта Ленина	32
Моторизация и улично-дорожная сеть	34
Регулирование парковки	35
Пешеходное и велосипедное движение	37
Интермодальность	40
Взгляд в будущее	42
Перечень источников	45
Литература	45
Фотографии и рисунки	46
Об авторах	49



Приветственное слово

Петрозаводск – город мобильного населения.

Город Петрозаводск - столица республики Карелия. Это крупный промышленный, туристический, научный и культурный центр Северо-Западного региона России.

Петрозаводск занимает выгодное географическое и геополитическое положение: он расположен на берегу Онежского озера - второго по величине в Европе, по системе каналов из него есть выход в Балтийское, Белое, Баренцево, Каспийское и Черное моря. От Петрозаводска до Москвы - 1091 км, до Санкт-Петербурга - 412 км, до государственной российско-финляндской границы по маршруту международной автостреды "Голубая дорога" 350 км. С российскими регионами столица Карелии связана автомобильным, железнодорожным, воздушным и водным сообщением. Через город проходит автомобильная магистраль Мурманск - Санкт-Петербург - Москва.

У каждого из нас имеется свое представление о транспортной системе, к созданию которой мы стремимся. Вероятно, она должна быть общеприемлемой по форме, эффективной, конкурентоспособной и продуманной в мельчайших деталях на основе новейших технологий, охватывающих все виды транспорта.

Но, прежде всего, наша транспортная система должна быть безопасной и надежной. Принцип обеспечения безопасности на транспорте должен быть поставлен во главу угла. Аварийность на автомобильном транспорте в последние годы стала острой социально-экономической проблемой. Рост автомобилизации без адекватного увеличения протяженности улично-дорожной сети, качества строительства и содержания дорожного хозяйства повлек за собой увеличение количества дорожно-транспортных происшествий и числа пострадавших в них людей. Только за последние четыре года городской парк личного транспорта вырос более, чем на 20 тыс. единиц и с каждым годом количество транспортных средств продолжает расти.

Повышение личной мобильности граждан, развитие малого и среднего бизнеса, которые в рыночных условиях невозможны без высокого уровня автомобилизации, сдерживаются недостаточным развитием сети автомобильных дорог.

Транспорт должен не только обеспечить растущий спрос на транспортные услуги, но и стать одним из катализаторов экономического развития, фактором повышения уровня жизни.

ни и развития города. В транспортной системе потребуются значительные инвестиции для снятия инфраструктурных ограничений и для технологической модернизации транспорта.

Миссия органов местного самоуправления в сфере функционирования и развития транспортной системы города Петрозаводска определена как содействие экономическому росту и повышению благосостояния населения через доступ к безопасным и качественным транспортным услугам и превращение географических особенностей города в его конкурентное преимущество.

На реализацию данной миссии направлены следующие стратегические цели:

1. Развитие современной, развитой и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей ускорение движения потоков пассажиров, товародвижения, снижение транспортных издержек в экономике.
2. Повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения.
3. Реализация транзитных возможностей города.
4. Повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы, в том числе внедрения автоматизированной диспетчерской системы управления транспортом.
5. Улучшение инвестиционного климата и развитие рыночных отношений в транспортном комплексе.

Приоритетными направлениями транспортной политики органов местного самоуправления Петрозаводского городского округа являются:

- управление транспортной системой, организацией дорожного движения;
- совершенствование финансирования и инвестиционной деятельности;
- повышение эффективности использования муниципального имущества;
- развитие транспортной инфраструктуры;
- совершенствование транспортной техники;
- гармонизация развития транспортной системы и повышение ее безопасности.

Николай Левин

Глава Петрозаводского городского округа



Приветственное слово

Уже в середине 90-х годов в странах Центральной и Восточной Европы, с точки зрения Западной Европы общественный транспорт в общей структуре городских передвижений занимал очень высокую долю. В некоторых городах 80-90% всех передвижений осуществлялись общественным транспортом.

Однако за последние 15 лет эта ситуация во многих городах катастрофически изменилась и, доля общественного транспорта резко упала. Причиной этого является не только увеличивающееся количество автомобилей, но и отсталость инфраструктуры, износ транспортных средств общественного транспорта, а также несовременные подходы к эксплуатации и отсутствие ресурсов. Существующие системы общественного транспорта не отвечают сегодняшним потребностям и, предпочтения с точки зрения мобильности смещаются в сторону индивидуального транспорта. Поэтому, чтобы остановить падение пассажиропотока необходимо поднять привлекательность общественного транспорта.

Растущая доля индивидуального автотранспорта ведет к большему загрязнению воздуха, отрицательному воздействию на климат, увеличению шума, росту пробок на дорогах, наносит ущерб качеству жизни горожан. Выхлопные газы, пробки, шум в городах вынуждают население переезжать или уезжать в пригороды, что ведет к дальнейшему росту объемов транспорта, особенно индивидуального автотранспорта. Проблемы экологии в сфере транспорта не останавливают перед границами. Мы должны их совместно решать и перенимать опыт друг друга. Так, совместно с Администрацией г. Петрозаводска родилась идея, в рамках проекта консультативной помощи поднять авторитет и способствовать развитию общественного транспорта в Петрозаводске.

Петрозаводск – город, активно участвующий в международном сотрудничестве, например, в проекте «Экорегион Балтика 21» по созданию «экологически и экономически устойчивого региона Балтийского моря». В рамках сотрудничества в Петрозаводске состоялся интенсивный двусторонний обмен опытом, знаниями, консультации, проведены анализ и изучение ситуации на месте, организованы семинары и стажировка специалистов. В результате совместной работы с немецкими специалистами разработана данная Концепция развития транспорта с подробными рекомендациями в целях ее дальнейшей реализации Администрацией города. Полученные во время семинаров и консультаций знания и опыт подтвер-

ждают важность взаимодействия с самого начала всех участников процессов – Администрации города, предприятий городского транспорта, частных перевозчиков и других организаций. Пример Петрозаводска убедительно показывает, что совместные усилия всех заинтересованных сторон могут способствовать повышению привлекательности общественного транспорта.

Этим Руководством мы хотели бы дать возможность ответственным лицам муниципалитетов и предприятий общественного транспорта других городов России воспользоваться положительным опытом и выработанными подходами к решению проблем транспорта. Внедрение и активное использование Руководства поможет нам всем решить стоящие перед нами экологические проблемы. Поэтому я благодарю всех участников проекта за плодотворное сотрудничество!

Йохен Фласбарт

Президент Федерального ведомства по охране окружающей среды, г. Дессау, Германия

Мобильность и качество жизни

Стратегия устойчивого развития городов, рассчитанная на длительную перспективу, должна отвечать потребностям сегодняшнего поколения, но и предоставить будущим поколениям возможность для удовлетворения своих запросов. Она направлена на бережное отношение к окружающей среде, ограниченное использование природных ресурсов, сохранение достойного жизненного пространства.

Охрана здоровья и окружающей среды - важный вклад в сохранение и улучшение качества жизни сегодняшнего и будущих поколений. Увеличение количества автомашин и интенсивности их использования ведет к загрязнению воздуха, повышенному шуму, увеличению территории, занимаемой транспортом и создает обособленность отдельных районов внутри города. Все это снижает качество жизни, вредит здоровью, ограничивает нашу свободу передвижения. Выбросы парниковых газов в атмосферу в значительной степени способствуют глобальному изменению климата во всем мире.

К одной из главных потребностей жителей города относится мобильность.

Высокая мобильность дает жителям и городу возможность развития и роста благосостояния. От того, как организовано движение, зависит ее влияние на экологию и здоровье человека.

Мобильность - это движение. Мобильность и транспорт не одно и то же. Определенный уровень мобильности может быть достигнут как большим так и малым транспортным движением. Решающим фактором является наличие возможности разных видов деятельности в пределах индивидуального радиуса действия. Мобильность на перспективу предполагает обязательное сохранение и увеличение возможностей делать то, что хочешь в непосредственной близости от места проживания. Поэтому длительный путь к месту работы, учебы, досуга, к магазинам, к местам производства, хранения и распределения товаров ухудшает мобильность и негативно сказывается на качестве жизни горожан.

Совместное взвешенное планирование города и транспорта, направленное на устойчивое развитие позволит сократить транспортную составляющую до приемлемого уровня



Профессор Удо
Беккер, Дрезден-
ский технический
университет

Г-н Беккер, что на Ваш взгляд самое важное при разработке муниципалитетами перспективной концепции развития транспорта?

- Важнейшей предпосылкой любой программы является то, что необходимо себе четко представлять потребность человека в мобильности. Нужно гарантировать людям возможность добираться до места работы, осуществлять покупки продуктов питания, обращаться за врачебной помощью или в аптеку, встречаться с друзьями, посещать в свободное время места отдыха и т.д. Люди должны обязательно иметь возможность удовлетворять свои потребности и сегодня, и завтра. Должна быть обеспечена такая мобильность.

Какими средствами это можно решить - каким транспортом, автобусными маршрутами, автострадами, дорогами, площадями, парковками или каким другим инструментам - вопрос абсолютно второстепенный. Это всего лишь вопрос реализации. Автомобили, трамваи, парковки, автобусные полосы и т.д. - это лишь инструменты, вспомогательные средства для обеспечения мобильности.

Разрабатывая программу ни в коем случае нельзя ориентироваться на светосигнальное оборудование, объездные дороги, места стоянок, автодороги или другие инструменты. Их можно обсудить позже. Сначала нужно подсчитать, измерить, определить и спрогнозировать, где, у какой категории людей могут возникнуть трудности перемещения. Именно с этого начинается планирование, в результате которого должны быть устранены эти недостатки.

Это означает, что отправной точкой являются не улицы и инфраструктура как принято считать до сих пор?

- Именно так. Зацикленность на средствах, на «транспорте» даже контрпродуктивна, так как все еще бытует ошибочное мнение, что перевозки должны увеличиваться. Но это чистое заблуждение. Обеспечить необходимо то, что называется мобильностью. Для этого можно использовать больше или меньше автомобилей, построить больше или меньше дорог, строить супермаркеты или делать покупки рядом с домом, ходить в школу по соседству или возить детей в школу ежедневно на машине. То есть можно добиться:

1. высокого объема движения за счет низкой мобильности - вспомните г. Лос-Анджелес, там все вынуждены ездить даже по мелочам на машине
2. высокой мобильности с низким объемом движения, когда магазины, работа, врачи, рестораны находятся поблизости и, туда можно пойти пешком, доехать на велосипеде или автобусе.

Второй вариант, конечно, намного дешевле, надежнее, чище, тише, полезнее для здоровья, безопаснее. Плюс экономия времени. Одним словом - эффективнее. Поэтому основной принцип: «Мобильность для всех и меньше передвижений!»

«Меньше передвижений» звучит словно «Назад в Средневековье»

- Да нет же. Вы меня не правильно поняли. Я сказал, «гарантировать мобильность для всех, но эффективнее, с меньшими объемами движения!» Только если мы сумеем уменьшить объемы движения, но не за счет снижения нашей мобильности, у нас будет будущее. Ради выше упомянутых потребностей, выше упомянутой мобильности, только «ехать дальше и дальше, больше машин, бетона, денег, налогов, шума, пробок, выбросов, глобальное изменение климата». Это глупо! Это неэкологично, неэкономично, антисоциально. Это лишает нас будущего!

Как города могут в перспективе планировать и реализовывать идею «меньше передвижений»?

- Над этим они должны сами подумать, у каждого города свой путь. Только нужно четко осознавать, что близость, пешеходное и велосипедное движение, автобус, троллейбус и трамвай – это действительно привлекательно! И создавать условия для их развития. Они должны быть намного привлекательнее, удобнее, дешевле, лучше, быстрее чем автомобиль, потому, что они эффективнее. Тот транспорт, который порождает много километров, много выхлопных газов, много шума, много ДТП, много CO₂ и стоит больших налогов, должен стать непременно дорогим, непривлекательным, затратным. Необходимо развить то, что хорошо и нужно. А то, что дорого, неэффективно, вредно для природы, энергозатратно, нельзя делать еще привлекательнее.

Спасибо за интервью.

и в тоже время повысить мобильность и качество жизни в городе.

Цели долгосрочного устойчивого развития города и его транспорта заключаются в следующем:

- сохранение и улучшение качества жизни
- уважение права на мобильность каждого в отдельности
- снижение негативного влияния транспорта на здоровье людей
- снижение негативного влияния транспорта на окружающую среду
- обеспечение и стимулирование экономического развития города.

Суть устойчивой мобильности подразумевает предложение экологически чистых видов транспорта, которые включают в себя коллективные транспортные средства (троллейбус, трамвай, автобус, метро) и пешеходное и велосипедное движение. Если их доля в общей структуре движения будет высока, появится возможность для качественного развития города и повышения качества жизни его жителей.

Город Петрозаводск полон решимости уменьшить загрязнение окружающей среды, источником которого является транспорт, стимулировать использование экологически чистых видов транспорта для улучшения качества жизни. При финансовой поддержке Правительства ФРГ в Петрозаводск были приглашены немецкие эксперты для участия в разработке Транспортной концепции города.

Петрозаводск, как и другие города России испытывает на себе воздействие таких факторов, как:

- резко возросшее количество индивидуального автотранспорта
- экономически тяжелая ситуация муниципального транспорта, конкуренция со стороны частных перевозчиков (микроавтобусов)
- строгое функциональное разделение на жилые микрорайоны и общественно-деловой центр города и центры частей города
- рост конфликтов среди участников движения из-за перегруженности ограниченного пространства улиц раз-

ными транспортными средствами

- отсутствие должной привлекательности и внимания велосипедному движению как альтернативному транспортному средству
- падение привлекательности пешеходного движения в сравнении с другими видами движения
- точечное, непоследовательное планирование без должного учета комплексной транспортной системы.

Исходя из выше сказанного, представленный в этой брошюре опыт и выработанные рекомендации могут быть использованы в качестве идей и предложений при решении транспортных задач и в других городах России.



Роман Ванько
Начальник управления транспорта и связи Администрации Петрозаводского городского округа

Предпосылки для разработки транспортной концепции

Создание условий для предоставления транспортных услуг и организация транспортного обслуживания населения в границах городского округа одна из самых заметных функций и полномочий Администрации Петрозаводска.

Действуя в соответствии с Федеральным законом от 10 декабря 1995г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» Администрация Петрозаводского городского округа принимает все возможные меры к улучшению условий движения транспорта и пешеходов, исключению дорожных условий способствующих возникновению дорожно-транспортных происшествий.

Проблема аварийности, связанная с автомобильным транспортом, в последнее десятилетие приобрела особую остроту в связи с несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям общества и государства в безопасном дорожном движении, недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения и крайне низкой дисциплиной участников дорожного движения.

Ежегодно в мире в результате ДТП погибают 1,2 миллионов человек, 20 - 50 миллионов человек получают травмы, становятся инвалидами. Это составляет более 2,1 процентов всех смертельных случаев в мире и сравнимо с числом смертей, вызванных такими главными «убийцами» человечества, как малярия и туберкулез.

Более чем 40 процентов смертей в результате ДТП происходят среди людей в возрасте до 25 лет. Дорожно-транспортный травматизм является второй причиной смертности среди детей и молодежи в возрасте от 5 до 25 лет. В этой возрастной группе у молодых мужчин - пешеходов, пассажиров, велосипедистов, мотоциклистов и водителей - вероятность погибнуть или получить травму в ДТП примерно в три раза выше, чем у женщин, т.е. мужчины составляют 75% погибших в результате ДТП в возрастной группе до 25 лет.

Ежегодные глобальные издержки, связанные с ДТП, оцениваются в 518 млрд. долларов США (данные взяты из Всемирного доклада о предупреждении дорожно-транспортного травматизма).

Состояние аварийности в г.Петрозаводске, как и в других городах Российской Федерации и за рубежом во многом определяется уровнем автомобилизации.

В г. Петрозаводске на начало 2003 г. насчитывалось 223 автомобиля на 1 тыс. жителей (из них легковых автомобилей - 148). За последние четыре года парк автомобильного транспорта вырос более, чем на 20 тысяч единиц.

Вместе с тем, пропускная способность дорог, также как и емкость автомобильных стоянок, рассчитаны максимум на 20 процентов от существующих потребностей. В так называемые «советские времена» расчетный уровень автомобилизации был принят 60 автомобилей на 1000 жителей. Транспортная инфраструктура г. Петрозаводска, как и других городов России 30 лет практически не развивалась. И в настоящее время сеть автомобильных дорог общего пользования г. Петрозаводска не в полной мере соответствует социально-экономическим потребностям общества.

Развитие рыночных отношений сопровождается ростом количества автотранспортных средств, что показывает динамика численности автотранспортных средств: в настоящее время уровень автомобилизации в городе составляет около 354 автомобилей на 1000 жителей, по легковому индивидуальному транспорту – около 266 автомобилей на 1000 жителей.

Увеличение парка транспортных средств, приводит к ухудшению условий дорожного движения, ухудшению экологической обстановки, увеличению количества заторов, расхода топлива, а также росту количества дорожно-транспортных происшествий. В Петрозаводске за период с 2003 по 2009 год погибло 130 человек. И несмотря на то что количество дорожно-транспортных происшествий (таб.1), погибших и пострадавших (таб.2) в них ежегодно уменьшается Администрация Петрозаводского городского округа не может смириться с такими показателями.

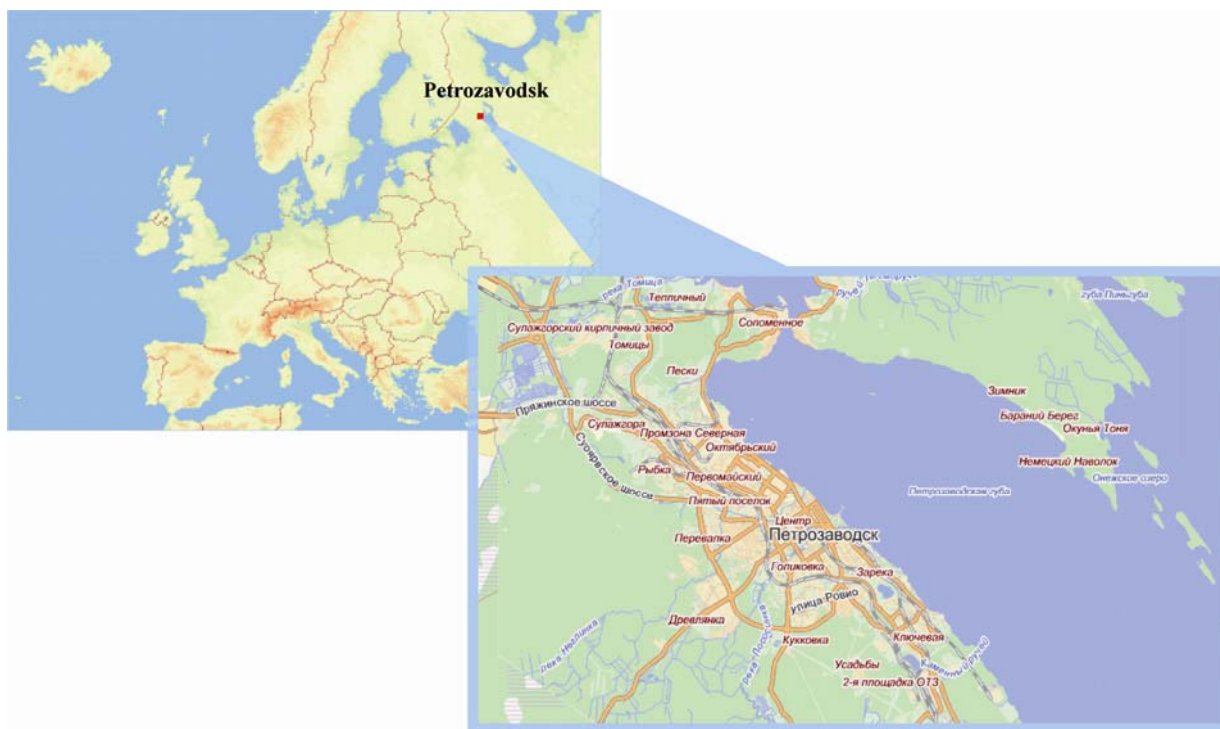
Понимание сложившейся на территории города критической ситуации с точки зрения ухудшения условий дорожного движения и экологической обстановки, увеличения количества заторов, которые в условиях отсутствия программно-целевого метода управления имеют тенденцию к дальнейшему ухудшению, подтолкнуло Администрацию города к началу работы над анализом ситуации и разработке предложений по ее изменению.

Были проведены предварительные переговоры и подготовлена проектная заявка на разработку Транспортной концепции Петрозаводска, которая получила одобрение Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии в 2009 году.

Исходная ситуация

Петрозаводск находится на Северо-западе России, в 400 км северо-восточнее Санкт-Петербурга и в 350 км от границы с Финляндией, на берегу Онежского озера, город разделяют реки Лососинка и Неглинка. Петрозаводск расположен на холмистой возвышенности и раскинулся по берегу Онежского озера на 27 километров.

В 1703 году царь Петр Первый велел построить на берегу Онежского озера литейный и пушечный завод, чтобы выпускать военную продукцию для нужд армии во время Северной войны. Вокруг завода постепенно вырастает населенный пункт, получивший название «Петровская Слобода» и положивший начало будущему городу. В 1777 году при Екатерине Второй слобода получает статус города и новое имя Петрозаводск.



Сегодня в городе проживает около 270 тысяч жителей на площади 135 кв. км. По плотности населения в 2357 жителей на 1 кв. км Петрозаводск можно сравнить с такими городами России как Вологда (2466 чел./кв. км), Калуга (2629 чел./кв. км), Череповец (2562 чел./кв. км).

Город	Население	Площадь (кв. км.)	Плотность населения (чел./кв. км)
Вологда	286.000	116	2.466
Калуга	330.000	126	2.629
Петрозаводск	270.000	122	2.213
Череповец	310.000	121	2.562



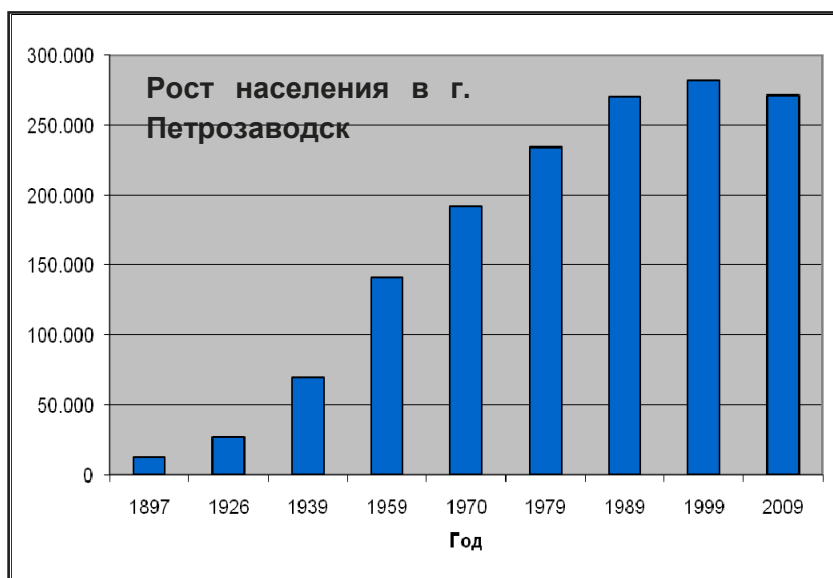
Петрозаводск - важный культурный, научный и промышленный центр, столица Республики Карелия, ведущей отраслью которой является наряду с сельским хозяйством лесопромышленный комплекс. Кроме Петрозаводского университета, Педагогической Академии и Консерватории в городе находятся несколько театров, музеев, кинотеатров. Предприятия деревообработки, производство мебели, рыбное хозяйство, судостроение, ИТ являются ведущими отраслями экономики города. Петрозаводск - важный железнодорожный и автомобильный транспортный узел между Санкт-Петербургом и Мурманском.

Столица Карелии привлекательна и в туристическом плане. Остров Кижь в Онежском озере как музей деревянного зодчества под открытым небом производит незабываемые впечатления.

Пространственная структура

В прошлом веке Петрозаводск был развитым промышленным городом бывшего СССР. Численность населения за 50 лет увеличилась в 3 раза с 70.000 в 1939 году до 271.000 в 1989 году.

Вокруг центра города с возникновением больших предпри-



ятий машиностроения и тракторостроения появляются жилые массивы крупного панельного домостроения (Древлянка, Кукковка, Перевалка). Сегодня большая часть населения занята не на крупных, а на многочисленных малых и средних предприятиях промышленности и сферы услуг, расположенных по всему городу, не только в центре, но и на периферии - в северной и южной промзонах. В центре Петрозаводска находятся общественные, административные, образовательные учреждения. Железнодорожная линия Санкт-Петербург - Мурманск делит город на две части.

Качество воздуха

Уже несколько лет в городе отслеживается уровень загрязнения атмосферы с целью определения наличия вредных веществ в воздухе и их влияния на окружающую среду. Проведенные в 2008 году целенаправленные замеры выявили тот факт, что одной из основных причин загрязнения воздуха выбросами газов является транспорт.

Индивидуальный автотранспорт

Улично-дорожная сеть и моторизация

Основные потоки индивидуального транспорта осуществляется по относительно малому количеству главных улиц и магистралей. Дорог федерального значения в городе нет. Имеющаяся улично-дорожная сеть находится местами в едва удовлетворительном состоянии. Преобладаю-





Сергей Першин
Заместитель начальника Управления
государственного автодорожного надзо-
ра по Республике Карелия Федеральной
службы по надзору в сфере транспорта

1. Работа по обеспечению устойчивой мобильности жителей города – это не разовая акция, а непрерывная системная работа, требующая больших усилий большого количества людей, значительных финансов и политической воли.

Организовать и координировать эту работу должны соответствующие подразделения органов местного самоуправления и исполнительной власти.

Необходимы согласованные решения и действия всех участников процесса: органов исполнительной власти и местного самоуправления, законодательных органов, транспортных предприятий, общественных объединений транспортников, промышленных предприятий, учебных заведений и т.д. Без согласованных действий успех невозможен.

2. Пассажирские автотранспортные предприятия не рассматриваются с позиций рентабельности. Пассажирские перевозки изначально считаются нерентабельными и финансируются из соответствующих бюджетов.

3. Перевозка пассажиров – работа для профессионалов. Автобусы для перевозки школьников должны быть не в школах, а в автопредприятиях.

4. Транспортная концепция должна реализовываться непрерывно, исходя из имеющихся возможностей и финансовых средств, всеми доступными способами:

- информация и пропаганда в СМИ;
- устройство велодорожек (хотя бы одной);
- устройство парковок для велосипедов (хотя бы несколько);
- ограничение парковок индивидуального автотранспорта на центральных улицах (платные или ограниченные по времени парковки);
- и другие более затратные мероприятия.

5. Все мероприятия транспортной концепции должны реализовываться с учетом мнения жителей города.

щий здесь климат увеличивает расходы на обслуживание и ремонт дорог.

Постоянный количественный рост автомобилей, более длительный путь к местам работы, отдыха, покупок наряду с проблемами качества общественного транспорта способствуют значительному увеличению интенсивности транспорта на линиях как местного так и пригородного сообщения.

Ввиду сложившейся пространственной структуры города особо сильную нагрузку испытывают дороги из-за транспортных потоков, ведущих из центра на северо-восток - от железнодорожной линии в микрорайоны Древлянка, Кукковка, Перевалка и на юго-запад от ж/д. полотна.

Транспортные потоки,двигающиеся из микрорайонов в центр города, особенно в утренние и вечерние часы перегружают тепловоды через железную дорогу и внутригородские транспортные узлы.

Огромные транспортные нагрузки, связанные с выбросом в атмосферу вредных веществ и повышенным шумом, наносят ущерб экологии и условиям пребывания в центре города, например на проспекте Ленина.

Управление и безопасность движения

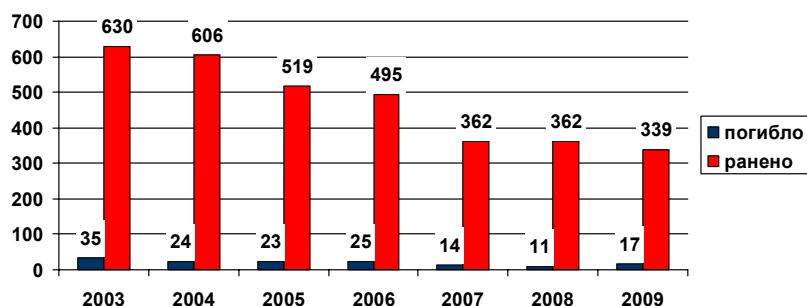
В настоящее время в городе насчитывается 57 светофоров, 16 из них установлены на пешеходных переходах. Светофоры на перекрестках работают в фиксированном временном интервале, оборудование отвечает современному уровню. Зеленый свет сигнализирует пешеходам и автотранспорту остаточное разрешительное время.

Светофоры не связаны друг с другом, поэтому отсутствует



Город	Население	Кол. свето- форов	Жители/светофор
Эрфурт	200.000	248	806
Потсдам	150.000	180	833
Киль	240.000	250	960
Петрозаводск	270.000	57	4.737

эффект «зеленой волны». Так как сигнальные установки технически не запрограммированы на управление, соответствующее изменениям дорожной обстановки, общественный городской транспорт не пользуется приоритетом, то есть не имеет преимущества в движении.



Разрешенная скорость в городе составляет 60 км/ч, возле школ, как правило 40 км/ч. Наряды ДПС регулярно осуществляют контроль скоростного режима и соблюдения ПДД. Главными причинами дорожно-транспортных происшествий являются превышение скорости, нарушение правил проезда перекрестков и пешеходных переходов.

В целях снижения скоростного режима и более спокойного передвижения перед пешеходными переходами установлены искусственные дорожные неровности («лежачие полицейские»). В микрорайонах Древлянка, Куковка, Перевалка в качестве эксперимента устанавливается ограничение скорости до 20 км/ч.

Припаркованный транспорт

До сих пор в Петрозаводске слабо развита система регулирования и менеджмента парковочных площадок. Единственное исключение в центре города представляют собой места под стоянки возле железнодорожного вокзала. При этом стоимость одного часа парковки у вокзала составляет 20 рублей.





Показатели ПМУП «Городской транспорт»:

- прил.. 150 транспортных средств (троллейбусы, тракторы, тягачи, автобусы)
- 850 сотрудников (242 водителя, 226 кондукторов, 188 сотрудников депо),
- 20 миллионов пассажиров в год

Обычно можно без ограничения по времени парковаться бесплатно по обочинам улиц. На проспекте Ленина можно оставлять свою машину беспрепятственно, этим пользуются и жители близлежащих домов, и работающие, и посетители.

Возле остановок троллейбусов и автобусов парковка запрещена. Однако уже сегодня спрос на стояночные места в районе вокзала, центральных торговых точек и общественных мест порой превышает предложение.

Общественный транспорт

Городские пассажирские перевозки доминируют в общей транспортной структуре Петрозаводска. Несмотря на ощутимую тенденцию в сторону предпочтения индивидуального моторизованного транспорта, что выражается в его резком количественном росте, почти половина всего движения (общего количества перемещений жителей) в Петрозаводске осуществляется общественным транспортом.

Пассажирские перевозки осуществляются в первую очередь восьмью троллейбусными маршрутами, которые курсируют почти во все районы города, за исключением северо-западной зоны, где в некоторых районах троллейбус отсутствует. Троллейбусное сообщение существует с 1961 года. Исторически сформировавшаяся маршрутная сеть была продлена в последний раз в 2006 году.

Наряду с ПМУП «Городской транспорт» в городе работают 14 частных перевозчиков, обеспечивающих по их собственным оценкам около 70% всех пассажирских перевозок в городе.

В последние годы спрос на общественный транспорт переживает упадок. Особенно от этого страдает троллейбусная система, которая вынуждена конкурировать с более гибкими и быстрыми микроавтобусами.

Сегодня в городе нет комплексной системы маршрутов пассажирских перевозок, т.е. предложение автобусных и троллейбусных маршрутов не согласованы друг с другом и действуют параллельно. Во-вторых, нет единой тарифной системы: пассажир вынужден каждый проезд оплачивать заново, не имея возможности приобрести билет, соответствующий различным потребностям в пользовании городским транспортом.

В Администрации города существует понимание важности общественного транспорта в перспективном развитии города и его текущем жизнеобеспечении и предпринимаются шаги по усилению привлекательности общественного транспорта. Так в последние годы город начал устанавливать идентичные остановочные комплексы, многие из которых оснащены подъездными «карманами», крытыми площадками для пассажиров и киосками мелкорозничной торговли. Есть намерение дополнить имеющиеся остановочные указатели на русском языке указателями на английском и финском языках. Кроме того, запланировано постепенное обновление городского троллейбусного парка, сокращение количества микроавтобусов путем замены их на автобусы большей вместимости.

Пешеходное и велосипедное движение

Пешеходное движение в плане мобильности жителей занимает следующее по значимости место после общественного транспорта. Доля пешеходного движения составляет приблизительно треть всех городских перемещений.

Доля велосипедного движения, как и в других городах России, очень низка. Велосипед как средство передвижения и форма досуга приобретает сегодня все большую популярность, однако его использование в целях проезда на работу, учебу, к магазинам заслуживает все же большего внимания.

Чтобы поднять престиж велосипедного движения, в 90-е годы в Петрозаводске были построены четыре велосипедные дорожки, которые сейчас на отдельных участках находятся в плохом состоянии по причине отсутствия должного обслуживания и, как следствие не востребованы. Для улучшения велосипедной инфраструктуры необходимы срочные инвестиции.

По данным городского общества велосипедистов «Колесо» стабильный рост продаж велосипедов свидетельствует о положительной динамике пользования этим средством. В 2006 году в рамках совместного проекта со Швецией при участии движения Зеленых Карелии был разработан план велосипедной сети г. Петрозаводска, который, однако, еще не реализован.



Стратегические цели (миссия) развития города и транспорта

Интегрированный план развития города и транспорта

Интегрированное планирование - это комплексный подход к решению проблем с учетом их причин и их вторичных и дальнейших последствий.

Интегрированное устойчивое планирование транспорта подразумевает его прямую взаимосвязь с градостроительными и экологическими целями с учетом потребностей современного и будущего поколений. Устойчивость относится и к развитию экономики, и к охране окружающей среды, и к улучшению социальных условий жизни.

Интегрированный план развития города и транспорта разрабатывается, как правило, специалистами разных направлений, включая инженеров (транспортного, градостроительного и пространственного планирования), архитекторов, геологов, экологов, экономистов и социологов.



Евгений Таев
Главный архитектор Петрозаводска

Решение вопросов транспортной инфраструктуры является одной из важнейших задач при планировании городских территорий. Европейский опыт, с которым мы имели возможность ознакомиться в ходе проекта, еще раз доказывает, что только при долгосрочном стратегическом планировании, серьезной аналитической работе и наличия финансовых ресурсов, возможно успешное решение проблем городского транспорта. Существующий системный подход решения транспортных проблем в Германии очень интересен. Надеюсь, что совместное сотрудничество поможет в дальнейшем применить проверенный на практике европейский опыт и в нашем городе.

Стратегические цели города определяют его будущее и планирование развития транспорта. Устойчивость предполагает такое развитие города и транспортной системы, при котором сегодняшнее поколение получает возможность удовлетворения своих потребностей, а будущему поколению оставляют возможность удовлетворения новых потребностей (к примеру, сегодня еще не известных).

Целью в плане развития города и транспорта должен стать поиск наиболее эффективного и экономически обоснованного решения, позволяющего гарантировать жителям экологически чистую, комфортабельную и социально-справедливую мобильность.

При этом следует учитывать следующие аспекты:

- структуру города
- культуру и облик города
- социальную справедливость
- безопасность движения
- воздействие на окружающую среду
- экономическую обоснованность

Транспортная стратегия

В соответствии со стратегической целью Петрозаводска «способствовать развитию, адаптации и продвижению в Россию высоких стандартов качества жизни людей», целью развития транспорта также является повышение качества жизни горожан.

В тесной взаимосвязи с охраной здоровья и окружающей среды, направленной на снижение шума, улучшение атмосферного воздуха, энергосбережение, уменьшение воздействия на климат, общая стратегия в области экологии и транспорта может быть представлена тремя основными направлениями:

- меры по предотвращению увеличения объема пассажирских и грузовых перевозок.
- увеличение объемов экологически чистого движения с одновременным снижением использования индивидуального моторизованного транспорта и с учетом его экономической целесообразности
- использование транспортных средств с учетом снижения их воздействия на окружающую среду

При развитии транспорта должны приниматься во внимание две главные цели:

- Повышение стандартов качества

В целях повышения качества жизни людей и привлекательности города в целом необходимо обеспечить на регулярной основе высокую надежность

Наталья Лаврушина

Начальник отдела внешних связей Администрации Петрозаводского городского округа



Ценность многих международных проектов в том, что они не только позволяют увидеть опыт коллег в других странах, сравнить пути решения проблем, но и объединяют экспертов, представителей общественности одного города или территории для обсуждения и решения поставленных проектом задач. Так было и в рамках проекта по разработке Транспортной концепции Петрозаводска, который «посадил за один стол» специалистов Администрации города, Петрозаводского университета, Автотранспортного техникума, ОГИБДД УВД по Петрозаводску, УГАДН по Республике Карелия, представителей компаний – автоперевозчиков, общественных организаций, СМИ и дал возможность услышать мнения друг друга.

Достижением проекта можно считать и то, что у нас сложились плодотворные отношения с партнерами проекта из Дрездена: представителями компаний DREBERIS GmbH, VCDB VerkehrsConsult Dresden Berlin GmbH, PTV Planung – Transport – Verkehr AG, что позволяет нам обсуждать новые проектные идеи.

и доступность внутригородских и междугородних транспортных сообщений.

- Повышение конкурентоспособности

Эффективная транспортная система должна повысить конкурентоспособность Петрозаводска относительно других городов. Для устойчивого функционирования такой системы необходимо учитывать спрос на транспортные услуги, рентабельность, экологическую ориентированность системы и необходимость обеспечения жизнедеятельности.

Для эффективного пространственного и транспортного развития нужно использовать все виды транспорта в Петрозаводске во взаимосвязи друг с другом и с учетом их конкретных возможностей.

Построенная на этих принципах транспортная стратегия, подкрепленная политической волей, состоит из следующих более специализированных программ.

Общая транспортная система



Елена Ерошкина

Начальник отдела обеспечения градостроительной деятельности Администрации Петрозаводского городского округа

Проект позволил обогатиться новыми знаниями в области транспортного и пространственного планирования, увидеть существующие в городе недоработки и познакомиться с основами транспортного планирования, критериями оценки эффективности возможных конкретных мер, больше узнать о способах, позволяющие находить решения проблем. В будущем предстоит большая и непростая работа, но главное, что есть понимание того, в какую сторону двигаться, какими принципами руководствоваться при принятии решений для улучшения качества жизни в Петрозаводске. Будем развивать свой город, создавая комфортные условия для граждан в транспортной сфере.

Взаимосвязь и объединение всех видов транспорта в единую систему делается с целью сокращения объемов моторизованного транспорта и приведения его в соответствие с экологическими требованиями. Чтобы реализовать принцип стимулирования экологически чистых видов транспорта, необходимы интегрированные решения по увеличению доли в общем объеме передвижения общественного городского транспорта, и немоторизованного транспорта с учетом экономической обоснованности. Здесь не обойтись без помощи современных комплексных технологий и информационных систем и, требуется постоянное изучение тенденций развития транспорта.

Транспортная инфраструктура

Цель - комплексная разработка транспортной сети, охватывающей все виды транспорта с учетом структуры города и уменьшения территории, занимаемой транспортом и существующей инфраструктуры. При этом в центре внимания остаются вопросы повышения безопасности, привлекательности городской среды, снижение затрат и воздействия на окружающую среду и повышение общей эффективности.

Пассажирские перевозки

Цель - высокий уровень мобильности с возможно минимальными транспортными издержками. Особое значение приобретает принцип «Город коротких дорог» и качественная организация общественного транспорта, который должен подтвердить своё центральное место как основного перевозчика и получить дополнительные доли рынка. Ситуация с немоторизованным движением как экологически чистым также должен быть улучшена. Создание безопасных и удобных пешеходных и велосипедных дорожек, переходов, увеличит долю этих видов движения в структуре других форм передвижения, что одновременно будет способствовать и повышению авторитета и использования общественного транспорта. Места стыковки разных видов движения, например велосипедного и общественного или индивидуального автотранспорта и общественного транспорта должны облегчить переход от использования личного транспорта на экологически чистые виды передвижения. Кроме того, предложение общественного транспорта зависит от изменения структуры города и, как следствие расширяется. Снижение дорожной загруженности, уменьшение негативного влияния на экологию со стороны, прежде всего, индивидуального транспорта является желаемым конечным эффектом. Важно принять меры по ускорению движения общественного транспорта, поднять качество подвижного состава, сделать остановочные комплексы удобными.

Грузовые перевозки

Главная задача - регулирование грузоперевозок, направление их в обход центра и жилых районов для защиты этих территорий от негативного воздействия. Стимулирование городскими властями использование экологически

Результаты проекта консультационной помощи

Осознание необходимости своевременных действий

Администрация города Петрозаводска решила обуздать растущий моторизованный индивидуальный транспорт, особенно в центре города. Необходимо сделать более привлекательным местный общественный пассажирский, пешеходный и велосипедный транспорт. Основой этого могут быть целесообразное расширение существующей троллейбусной сети, а также создание безопасных пешеходных и велосипедных дорожек.

Город Петрозаводск активно участвует в проектах по развитию североευропейской интеграции, в программах стран-участников Совета Баренцрегиона, в рамках которого были установлены контакты с Министерством по охране окружающей

среды Германии. Совместно с Федеральным ведомством по охране окружающей среды Германии Министерство финансирует с 2009 года проект консультационной помощи «Транспортная концепция для города Петрозаводск». Главная задача состоит в поддержке ответственных лиц города в их стремлении развивать транспорт без ущерба для окружающей среды. Конкретные рекомендации должны помочь органам исполнительной власти и транспортным компаниям предпринять шаги для реализации мероприятий, разработанных совместно с германскими консультантами. Этот проект преследует цель оказания консультационной помощи государствам Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европы, а также Кавказского региона и Центральной Азии в решении экологических проблем на уровне организаций и учреждений. Программа была инициирована в 2000 году Федеральным министерством охраны окружающей среды. Научное и административно-техническое сопровождение этих проектов осуществляется Федеральным ведомством по охране окружающей среды.



Д-р Каролине Хоффманн,
Федеральное ведомство по охране окружающей среды, Департамент I 3.1.
«Окружающая среда и транспорт»



Ральф Вольманн,
Федеральное ведомство по охране окружающей среды, Департамент I 1.2
"Международная охрана окружающей среды"

Наращивание потенциала под сильным руководством

Роман Ванько, начальник Управления транспорта и связи Администрации города, является движущей силой процесса, а Наталья Лаврушина - руководитель Отдела внешних связей - координатор действий. Проект предоставляет возможность для подключения всех основных компетентных лиц и проведения плодотворных дискуссий с немецкими экспертами. В рамках совместных семинаров представители местных ассоциации авто-владельцев, спортивного общества велосипедистов, городского троллейбусного предприятия, частных автобусных предприятий, органов здравоохранения, а также главный архитектор города и городские проектировщики, представляя интересы разных городских сообществ и достигая нелегких компромиссов обобщают наработанные решения и выводы по развитию транспортной системы.

В ходе стажировки в Германии, её участники во время встреч со специалистами германских университетов, городских проектных организаций и транспортных предприятий познакомились с широким спектром возможностей организации городского транспорта. По возвращении домой они активно взялись за дело. Были установлены велосипедные держатели. Снизив на треть стоимость проезда в троллейбусе, стало возможным увеличить количество пассажиров на 27 %.

Благодаря подробным консультациям и подтвержденному практикой анализу ситуации со стороны германских экспертов, ответственным лицам были предоставлены данные для принятия решений и оказана моральная поддержка, формирующая уверенность в правильности своих действий. Эффект наращивания потенциала нельзя переоценить.

Участники проекта провели большую аналитическую работу, приобрели обширные знания, которые нашли свое отражение в разработке новых идей по развитию существующей системы транспорта. Следующим этапом должно стать повышение компетентности и эффективности деятельности уполномоченных органов, особенно городской администрации. Прежде всего, должны систематически собираться и анализироваться до сих пор практически отсутствующие данные о транспорте. С этой целью в рамках проекта консультационной помощи проводились обучающие семинары для специалистов города. Они должны научиться при помощи транспортной модели разрабатывать конкретные мероприятия, оценивать эффективность и внедрять их. Петрозаводск может стать образцовым городом для других российских городов. Целеустремленность и активность участников процесса в решении проблемы делает это возможным.

более чистого грузового транспорта в черте города может ускорить модернизацию грузового автопарка. Необходимо создать предпосылки для увеличения объемов перевозки тяжелых грузов железнодорожным транспортом и сделать так, чтобы железнодорожный и автомобильный транспорт имел хороший доступ к грузовым перевалочным центрам.



Повышение компетенции специалистов и организаций

Включение в работу по разработке рекомендаций ответственных и заинтересованных лиц имеет решающее значение при их дальнейшей реализации и адаптации результатов проекта к практической деятельности.

Речь идет не просто о приобретении знаний, умений, навыков конкретными специалистами, но об их системном использовании в организации деятельности учреждений и органов власти. Для этого необходимо наличие определенных условий и ресурсов.



В ходе проведенных семинаров-тренингов, а также во время стажировки в Германии основополагающим явилось формирование знаний и изучение примеров успешного опыта работы в области устойчивого интегрированного планирования развития транспорта и города. И основными темами были развитие общественного транспорта и индивидуального автотранспорта, пешеходного и велосипедного движения.

В дальнейшем, специалисты в области градостроительного планирования, архитекторы и проектировщики совместно со специалистами в области транспорта проанализировали возможности и недостатки современного процесса планирования. В настоящее время, как выяснилось, отсутствуют необходимые условия и структуры для регулярного

Доступ и мобильность в современном городе с точки зрения пользователей транспортных услуг

Использование частного автомобиля, которое началось около ста лет назад, имело далеко идущие последствия для городов и общества. Автомобиль, как элемент социального развития внес свой вклад в процесс модернизации и экономического роста. В современных городах все граждане имеют потребность в доступности к передвижению и мобильности. Поэтому мы должны более тщательно рассматривать то, каким образом люди передвигаются в городах: расстояние, количество поездок, время суток, цель и стоимость проезда. Основное предположение о роли транспорта в развитии города было выражено британским социологом следующим образом:

Транспорт, в основном, является средством определенной социальной деятельности, а не её смыслом (Джон Урри 2004:26).

Огромная часть семей в городе зависит от общественного транспорта в их социальной деятельности и общественной жизни. Члены семей с низкими доходами



д-р Мари Тюнелл, исследователь
Университет Гетеборга
Школа глобальных исследований
Ведущий эксперт по транспорту в проекте "Экорегион Балтика 21"

зачастую живущие в пригороде, тратят много времени на поездки на работу в город и обратно (потери времени), платят более высокий процент от их дохода за проезд (экономическая бедность) и подвергаются более высоким рискам (несчастные случаи, травмы, загрязнение воздуха и шум), чем богатые семьи. Но, в то же время планирование все еще сфокусировано на дорогах и моторизованных способах частной мобильности, ориентируясь на социально-пространственное развитие, которое создает дискриминационные городские структуры во многих городах. Сегодня ясно, что социальные изменения являются тем фактором, который должен быть принят во внимание при анализе городской транспортной политики, тенденций развития и различных проектов. Как таковой, он может включать в себя социальные оценки потребностей в передвижении незащищенных категорий жителей. Соответствует ли общественный транспорт этим физическим и социальным условиям? В то же время, богатые семьи гораздо более заметны как потребители и, их потребности также учитываются при планировании.

Таким образом, знаковыми социальными проблемами являются доступность и потребность в мобильности обездоленных категорий людей, которые страдают от ограничения доступа к рынку труда, образованию, здравоохранению и другим основным услугам.

Кроме того, настало время для политиков выработать более справедливый подход к городскому планированию и противостоять различным негативным последствиям. На международном уровне разрабатываются два разных подхода к планированию для обеспечения экономического роста и достижения других положительных аспектов современной доступности, затрагивающие все семьи в разных городах:

Во-первых, это социальная справедливость, как критерий планирования и проектирования при разработке и реализации транспортных инициатив, ведущая к улучшению качества, мер защиты и обеспечения безопасности для всех и особенно для женщин, инвалидов и пожилых людей, универсальной доступности улиц и систем общественного транспорта. Это стремление подразумевает модернизированную и удобную для пользователей инфраструктуру, такую как дорожки исключительно для пешеходов и велосипедистов, безопасные уличные переходы, пандусы для инвалидов, помощь после аварии (Бангкокская декларация, 2010).

На первой всемирной конференции Министров транспорта по безопасности дорожного движения в Москве в 2009 году было обращено особое внимание на необходимость незамедлительных действий. Так как пешеходы, велосипедисты и мотоциклисты чаще всего становятся жертвами, то основополагающее значение имеет обеспечения безопасности дорожного движения для этих наиболее уязвимых участников движения. Во всем мире дорожно-транспортные происшествия являются главной причиной смерти детей и молодых людей в возрасте от 5 до 29 лет. В дорожных авариях погибает более 1,2 миллиона человек, а травмируются или становятся инвалидами еще 50 миллионов в год (Московская декларация 2009).

Во-вторых, это элементы немоторизованного транспорта (НМТ) в транспортных планах. В настоящее время города отдают предпочтение инвестициям в транспортную инфраструктуру для НМТ, в том числе, в широкомасштабные улучшения условий для пешеходного и велосипедного движения, развитие возможностей для интермодальных связей и принятие полноценных стандартов проектирования улиц везде, где это возможно (Бангкокская декларация 2010). НМТ также подчеркивает потребность в транспорте с низким влиянием на окружающую среду.

Тенденции будущего показывают, что все больше и больше людей будет на дорогах, а также чаще, чем когда-либо прежде в истории. Это создает проблемы для модернизации городов с точки зрения обеспечения расширения доступности и мобильности для всех граждан и в то же самое время обеспечения защиты и безопасных условий, которые оказывают низкое негативное воздействие на окружающую среду. Или, короче говоря, требует сделать городское планирование комплексными, что усиливает преимущества современной мобильности и уменьшает побочные эффекты в виде роста социального неравенства и ухудшения состояния окружающей среды. Поскольку многие города прилагают усилия в этом направлении, то появляется много примеров успешного решения проблем, по которым могут быть даны консультации, чтобы стимулировать дальнейшее городское и транспортное планирование.

Поскольку российские участники могут быть лишь ассоциированными партнерами в проектах Программы Интеррег IVB региона Балтийского моря, то было принято решение сделать дополнительный проект "Разработка транспортной концепции для города Петрозаводск", который был профинансирован Федеральным Министерством окружающей среды Германии, как часть проекта «Экорегион».

транспортного планирования с равным учетом всех видов движения. Взаимодействие градостроительного, транспортного и экологического планирования осуществляется в ограниченном масштабе. Именно внедрение интегрированного подхода в планировании и создание необходимых условий для организации специализированного подразделения должно быть приоритетом в работе Администрации города Петрозаводска. Это создаст почву для дальнейших успехов.

Транспортная концепция и рекомендации

Увеличение объемов транспортного движения не означает роста мобильности и, наоборот, высокая мобильность возможна и без увеличения объемов транспорта. Совершенствование мобильности - основная предпосылка для подъёма качества жизни в Петрозаводске.

Для реализации поставленных целей в общей транспортной системе необходимо воплотить в жизнь описанные ниже мероприятия по развитию инфраструктуры и использованию отдельных видов транспорта.



Общественный транспорт

От того, как в будущем будет выстроена система общественного пассажирского транспорта, зависит экологически благоприятное развитие города Петрозаводска. Главными целями в рамках общей интегрированной системы транспорта остаются поднятие престижа общественного транспорта по сравнению с индивидуальным автотранспортом и организация его функционирования на экономически эффективных и экологически чистых основах.

Престиж общественного транспорта можно поднять за счет его пунктуальности и надежности, а также сбалансированности маршрутной карты и благодаря сокращению времени в пути в результате ускорения движения.

Это закладывается в структуре маршрутной сети, которая понятна людям, соответствует их потребностям, и которая предлагает качественные транспортные услуги, обеспечивающие быстрый и комфортабельный проезд по сравнению с индивидуальным автотранспортом.

Важную роль играет при этом и тарифная система, кото-

Общественный транспорт

Производственную деятельность по перевозке пассажиров на троллейбусных маршрутах в г. Петрозаводске предприятие ПМУП «Городской транспорт» начало 1 мая 2010 года. Раньше эту деятельность осуществляло акционерное общество открытого типа «Троллейбусное управление г. Петрозаводска», по итогам работы оно было признано банкротом и в настоящий момент проходит процедуру ликвидации.

Производственные мощности, подвижной состав, технологическое оборудование, являющееся муниципальной собственностью, было передано предприятию на правах хозяйственного ведения.

Первыми шагами было проведение аудита производственно-хозяйственной деятельности предшественника с целью определения причин убыточности работы, выработки мероприятий по увеличению доходности и снижения издержек.

Одним из кардинальных решений был отказ от ранее существовавшего тарифа за разовую поездку 15 рублей, при том, что другие участники рынка перевозок пассажиров работали с тарифом 12 рублей за поездку. Был установлен тариф 10 рублей, что привело к росту пассажиропотока по разовым поездкам на 40,3% по сравнению с предыдущим месяцем и на 18% по сравнению с маем 2009 года, данная тенденция сохраняется и в настоящее время. Была также снижена стоимость месячных проездных билетов для студентов, школьников, ветеранов, граждан. Данные мероприятия позволили повысить привлекательность совершения поездки в троллейбусе, что привело к увеличению пассажиропотока.

Помимо работы, направленной на повышение привлекательности услуг предприятия, увеличение пассажиропотока, ПМУП «Городской транспорт» осуществляло поиск внутренних резервов, проводилась оптимизация затрат. Были проведены мероприятия по совершенствованию организационной структуры предприятия, списание физически изношенного подвижного состава (17 троллейбусов), снижение численности персонала и др. В результате, по сравнению с аналогичным периодом 2009 год снижение затрат составило 8,5 млн. руб., по сравнению с планом, представленным на утверждение тарифа – на 4,5 млн. руб. Благодаря проведенным мероприятиям фактическая себестоимость поездки за период май-сентябрь 2010 г. (13,77 руб.) на 1 руб. 51 коп. ниже себестоимости аналогичного периода 2009 г. (15,28 руб.) и на 1 руб. 31 коп. – ниже плановой (15,03 руб.)

Предприятие не останавливается на достигнутых результатах, идет постоянный поиск решений направленных на повышение эффективности работы. Изучается возможность использования автобусов средней и малой вместимости на маршрутах троллейбуса в часы малого пассажиропотока, проводится работа по участию предприятия в федеральных программах по обновлению подвижного состава, что позволит снизить затраты на его содержание и повысить комфортность поездки пассажиров.

Для повышения оперативности управления движением на линии внедряется система спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS, совершенствуются программы по автоматизации рабочих мест в службах движения, сбора выручки, бухгалтерии. Изучается зарубежный опыт, практика других городов России по внедрению электронных проездных билетов, обслуживания пассажиров без участия кондукторов. Ведется диалог с Администрацией города по совершенствованию маршрутной сети города, нормативной базы деятельности участников рынка перевозок пассажиров в интересах горожан.

В настоящее время прошло слишком мало времени для того, чтобы давать оценку тому, что сделано за этот период. Однако я считаю, что предприятие на правильном пути, нам удалось сохранить объем движения, троллейбус по-прежнему востребован. В Концепции развития транспорта г. Петрозаводска, подготовленной совместно со специалистами из Германии на основании передового опыта решения транспортных проблем, развитию троллейбусного сообщения в нашем городе отдается приоритет, а значит надо двигаться в выбранном направлении.



Игорь Шарапов

Директор Петрозаводского муниципального предприятия «Городской транспорт»

рая должна учитывать различные потребности пассажиров и отражать социальные аспекты жизнеобеспечения. Немаловажным является и внешний облик общественного транспорта, которым горожане смогут гордиться и с которым смогут себя отождествлять.

В ближайшие годы основными должны стать следующие направления работы:

- комплексная разработка предложения (согласованность автобусного и троллейбусного сообщения, организация движения в ночное время, обеспечение безаварийного движения (организация движения дежурного транспорта)
- совершенствование инфраструктуры (расширение и обновление депо, мастерских, охват маршрутами новых жилых районов)
- обновление подвижного состава (внедрение низкопольного подвижного состава, повышение энергосбережения)
- улучшение организации движения (ускорение, регулирование, диспетчеризация движения)
- оптимизация системы тарифов и билетов, организация маркетинга и сбыта (новые проездные билеты, например, суточный билет, фирменный дизайн).



Григорий Воеводин

Член рабочей группы, главный редактор «Авто-радио-Петрозаводск», зам. председателя Общественного совета Петрозаводска по безопасности дорожного движения

Я убежден, что чрезвычайно полезной для Петрозаводска оказалась не только разработанная Концепция, но и сам процесс ее подготовки. Совместная работа с коллегами из Германии заставила нас, членов рабочей группы, по-новому взглянуть на транспортные проблемы Петрозаводска и возможные пути их решения.

Концепция готова. Наступает не менее сложный и ответственный этап: донести необходимость ее реализации, новое видение до тех, кто в конечном итоге принимает решения. Придется разрушать многие стереотипы, убеждать, доказывать, спорить. Очень надеюсь, что нам это удастся.

Ускорение общественного транспорта

Постоянно растущие объемы транспорта и, как следствие резкое увеличение уровня моторизации приводит к загруженности городского уличного пространства, что в значительной степени препятствует движению общественного транспорта, который вынужден лавировать в этом ограниченном пространстве. А это, в свою очередь, увеличивает время в пути и подрывает надежность пассажирских перевозок.

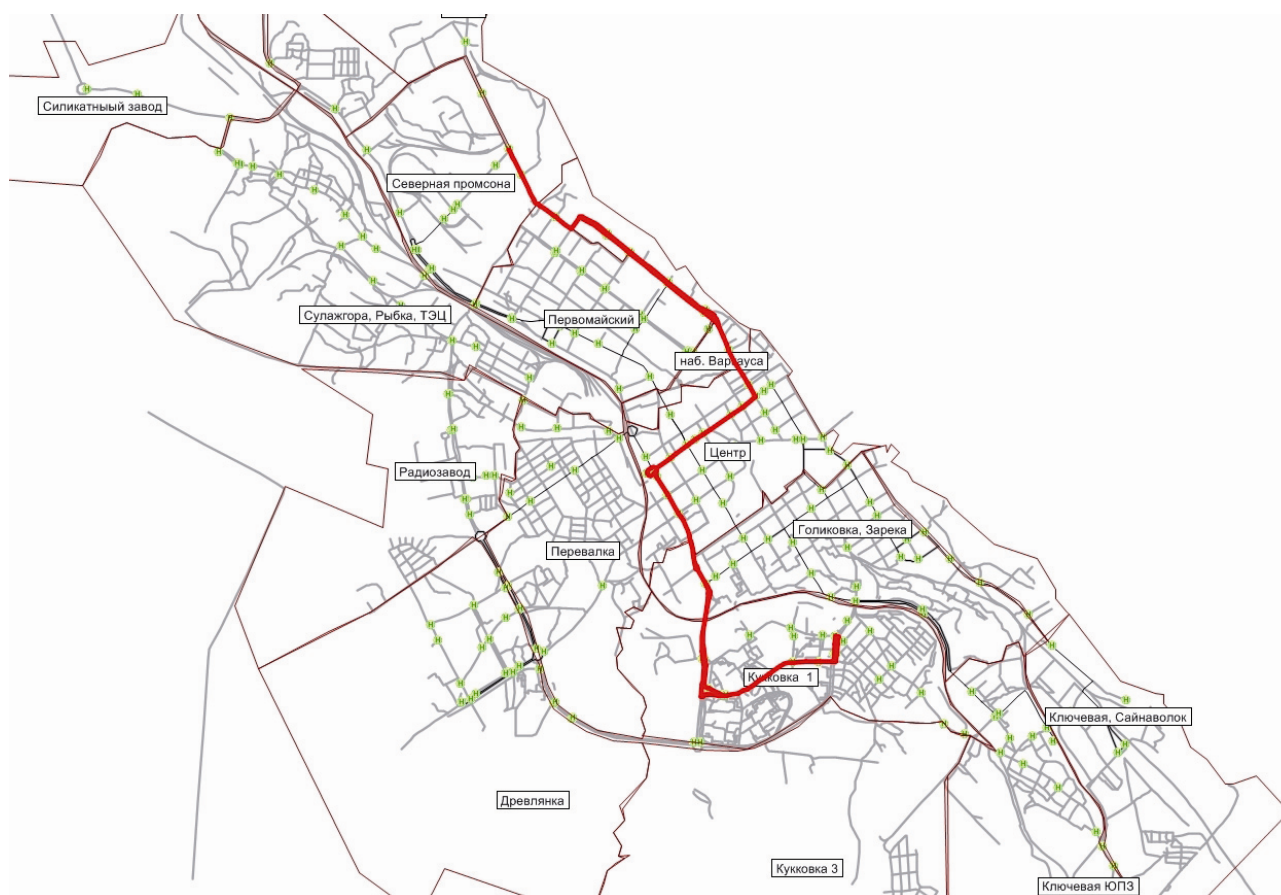
Ускоренное движение общественного транспорта направлено на сокращение времени в пути, и тем самым на увеличение качества транспортных услуг и снижение производственных затрат за счет экономии эксплуатационного цикла. Сокращение времени проезда означает, что такой же производительный результат может быть достигнут меньшим числом единиц подвижного состава. Можно оставить в силе имеющееся на данный момент предложение транспортных услуг. Или, в качестве альтернативы, предложить более удобную схему движения, воплощаемую в жизнь существующим количеством транспортных средств в зависимости от спроса. Кроме того, движение общественного транспорта в ускоренном режиме будет способствовать безопасности движения и поможет стабилизировать транспортный поток в угоду всем участникам движения.

Итак, целью ускоренного движения являются:

- увеличение эффективности эксплуатации подвижного состава
- снижение потребности в увеличении подвижного состава
- повышение рентабельности и расширение ассортимента услуг
- повышение безопасности движения
- повышение престижа общественного транспорта среди пассажиров, пользующихся им
- увеличение числа новых пассажиров.

В качестве первых шагов рекомендуется отслеживать время в пути на троллейбусных маршрутах, чтобы определить конкретные проблемные точки и критические временные диапазоны. Анализируя полученные данные, можно минимизировать возникающие на пути препятствия за счет принятия целенаправленных мер по ускорению движения в том или ином месте.

Из-за плотного интервала движения можно сэкономить определенное количество используемых транспортных средств на многих маршрутах даже за счет незначительного сокращения времени в пути. В качестве примера взят троллейбусный маршрут №2. Он связывает микрорайон Кукковка с Северной промзоной и проходит через центр города (по пр. Ленина).



Длина маршрута в обе стороны составляет около 21,6 км, время движения (один круг) в час пик достигает около 65 минут. Интервал движения, в часы пик равный 4 минутам, обеспечивают одновременно 17 троллейбусов на линии.

За счет сокращения движения на 4 минуты можно высвободить один троллейбус, не уменьшая при этом интервал движения. Если удастся сократить время движения на 25%, например, за счет выделения отдельной полосы движения для общественного транспорта на проспекте Ленина и за счет создания преимущества при проезде на регулируемых перекрестках, тогда возможно высвободить до 5 троллейбусов или с тем же их количеством сократить интервал движения до 3 минут.

Развитие проспекта Ленина

В качестве пилотного проекта интегрированного планирования с акцентом на повышении привлекательности общественного транспорта может служить возможное преобразование проспекта Ленина.

Проспект Ленина - это главная связующая улица в центре города, которая соединяет железнодорожный вокзал с набережной Онежского озера. На проспекте Ленина находятся центральные административные учреждения, университет, а также множество кафе и ресторанов.

Проспект Ленина - очень востребованная улица: с одной стороны, как связующая магистраль, с другой - это место, где люди отдыхают, живут и работают. В этом функциональном переплетении и кроются порой негативные стороны для всех участников движения. Ввиду своего 4-х полосного разделения для индивидуального автотранспорта, проспект служит в большей степени как связующая магистраль. Преимущества в движении у общественного транспорта нет.

С целью изучения возможностей улучшения ситуации на проспекте Ленина для всех участников движения, в Петрозаводске был организован семинар с участием руководителей соответствующих подразделений Администрации города, на котором были совместно выработаны первые идеи и предложения.

Для преобразования проспекта Ленина и повышения его удобства необходимо принять во внимание следующие аспекты:

- оборудование отдельной полосы для троллейбусов и автобусов в целях их беспрепятственного движения
- преимущественный проезд общественного транспорта на перекрестках со светосигнальным оборудованием
- устройство велосипедной дорожки или использование для велосипедного движения автобусной полосы
- внедрение регулирования парковки

Из-за большой загруженности пр. Ленина индивидуальным автотранспортом, в случае его преобразования в пользу общественного транспорта и немоторизованного движения движение индивидуального автотранспорта будет ограничено. Во избежание уже возникающих затяжных пробок на пр. Ленина, необходимо принять соответствующие меры по сокращению индивидуального транзитного автотранспорта (на пр. Ленина).

При успешной реализации пилотного проекта, который должен проходить при активном участии общественности, опыт преобразования пр. Ленина может послужить катали-

Проспект Ленина:

Общая ширина: 22 м - 32 м

Полосы автотранспорта:
4 полосы (по двум полосам в каждом направлении), до четырех полос на перекрестках

Интенсивность автотранспорта: от 3.000 до 3.500 ТС в час пик

Маршруты троллейбуса: № 1 и № 2

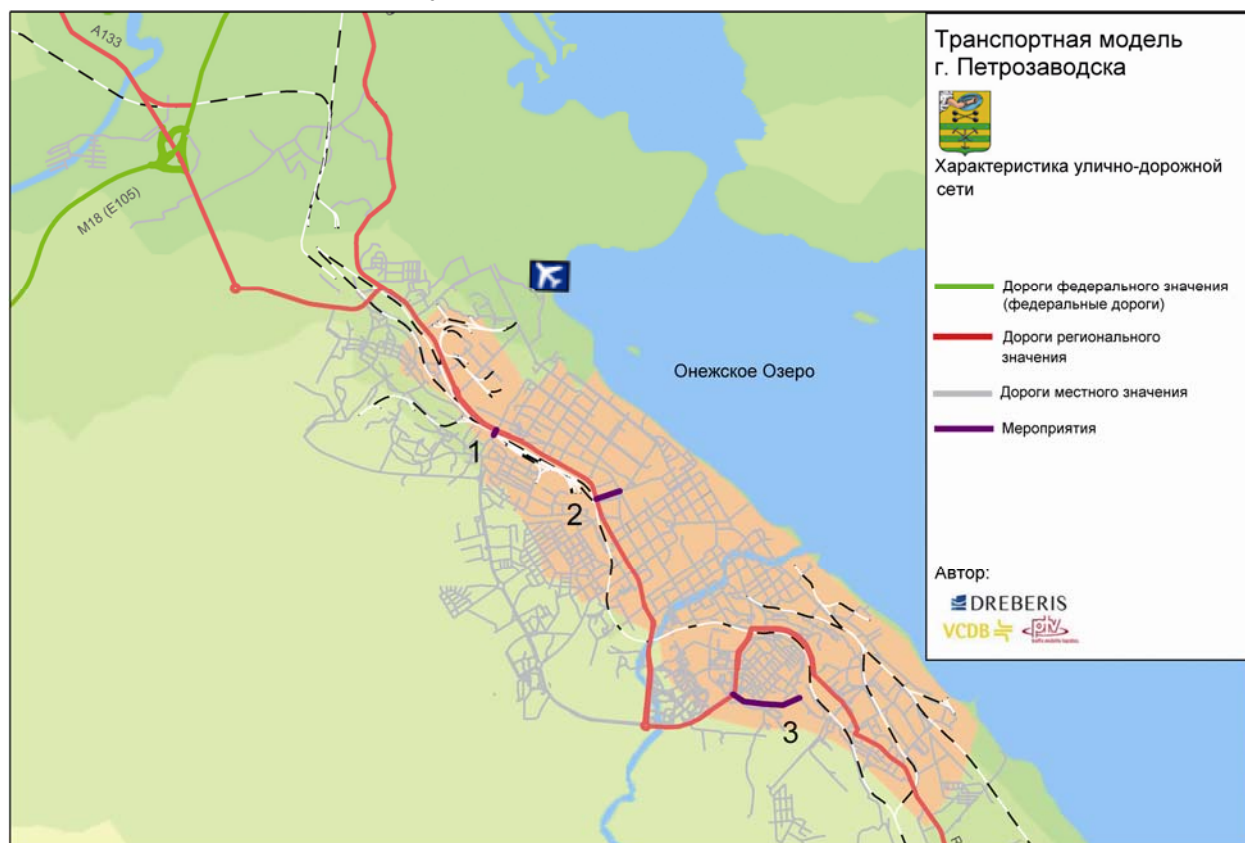
Количество маршрутов микроавтобусов: 14



затором для осуществления дальнейших мероприятий, направленных на повышение престижа общественного транспорта. Общественному транспорту в Петрозаводске, таким образом, будут выданы долгосрочные преференции, что поможет укрепить и усилить его позиции на рынке участников движения.

Моторизация и улично-дорожная сеть

В Генеральном плане г. Петрозаводска 2007 года, принятом на период до 2015 года, спрогнозирован уровень моторизации 265 авт./1.000 жителей, который уже к концу прошлого года значительно превысил этот порог и составлял 321 авт./1.000 жителей. Поскольку ежегодно регистрируется до 6 000 единиц легкового автотранспорта, можно ожидать дальнейший рост моторизации и, как следствие, увеличение интенсивности движения.



Пересечения как и путепроводы (наземные и подземные), ведущие через железнодорожную линию Санкт-Петербург-Мурманск, связывающие жилые районы на северо-востоке с центром города перегружены и препятствуют движению общественного транспорта. В разработке и принятии устойчивых программ в рамках планирования предложения

и в зависимости от значения для транспорта, особенно для общественного транспорта должны найти свое отражение варианты реконструкции путепроводов, его временные и финансовые предпосылки.

Внутригородская улично-дорожная сеть имеет пробелы, перед ликвидацией которых необходимо изучить их транспортный и экологический эффект. Это касается предложений и имеющихся планов:

- продлить пр. Лесной до ул. Достоевского
- продлить ул. Ленинградскую до ул. Чапаева
- продлить Карельский проспект до ул. Гвардейской.

Реализация этих мероприятий требует большой осторожности, так как уже сейчас внутригородские магистрали испытывают большие транспортные нагрузки. Транспортный эффект должен быть сопоставлен с загрязнением воздуха вредными веществами и повышением шума, а также градообразующими аспектами. Развивая устойчивую улично-дорожную сеть необходимо создавать различные уровни дорожного проектирования, которое должно учитывать стандарты строительства и их целевое назначение (соединение, пребывание, освоение).

Имея базу, можно шаг за шагом обустраивать дорожное пространство во благо городу, например при преобразовании пр. Ленина.

Регулирование парковки

Анализ припаркованного автотранспорта показывает, что регулирование парковки на короткое или среднее продолжительное время можно рассматривать как важный фактор разрядки интенсивности движения, способствующий также повышению привлекательности и использования общественного транспорта.

Особенно в центральных или близких к центру кварталах, где паркуются, в основном, проживающие здесь люди (напр. ул. Энгельса), можно регулировать парковки на краткосрочной основе.

Для разработки стратегии регулирования парковок необходимо определить, кому, зачем и как долго, может понадобиться стоянка.

Можно выделить следующие цели парковки:



- для проживающих
- для подвоза товаров
- чтобы совершать покупки или делать дела
- для посетителей или проведения досуга
- для работы или учебы.

На основании проделанного анализа разрабатывается концепция, содержащая тарификацию, временные рамки, пространственные границы.

В прилегающих к центру районах могут быть устроены на первом этапе парковочные площадки с целью:

- роста привлекательности общественного транспорта по сравнению с личным автомобилем
- снижения количества неправомерных стоянок (нарушители правил парковки)
- оптимизации доходов городского бюджета путем увеличения сборов.

По возможности необходимо сдерживать противоречия между целями регулирования и потребностью жителей близлежащих жилых районов. Регулирование парковки должно способствовать снижению интенсивности движения транспорта в жилых районах и, тем самым снизить уровень шума и нагрузки на окружающую среду.

Для дальнейшей проработки вопроса в рамках общегородской концепции организации парковочных площадей нужно запланировать следующие шаги:

- предложение парковок для специфических целевых групп, (например, для жителей)
- тарификация
- продолжительность стоянки /временные ограничения
- возможность краткосрочной парковки
- соответствие парковочных мощностей градостроительному плану
- прозрачность правил стоянки
- прозрачность общей концепции парковки.

Пешеходное и велосипедное движение

Пешеходное движение

В Петрозаводске понимают, что для создания безопасных и удобных пешеходных дорожек необходимо решить ряд задач, которые позволят соединить пешеходное движение как стабильный элемент и конкурент с другими видами движения.

Пешеходные дорожки - это транспортные и связующие пути между припаркованными автомобилями и общественными транспортными средствами (перехватывающие парковки) или дорога, по которой человек идет от машины к дому или до магазина (иногда в условиях зоны движения транспорта со скоростью до 30 км/ч).

Безопасность

Главная задача - рассматривать пешеходное движение как полноправный вид движения наряду с остальными его участниками и защитить пешехода от несчастных случаев (ДТП).

Вопрос безопасности пешеходного движения в уличном пространстве, на перекрестках и переходах, приобретает все большую актуальность с точки зрения снижения конфликтных ситуаций с автомобильным движением в городе.

Условия пребывания

Сделать дорожки и площади в городе удобными, притягательными для пешеходов есть немаловажная задача. Развитию пешеходного движения могут способствовать строительные элементы (скамейки, крытые конструкции), художественные элементы (скульптуры, декорации): они приглашают пешехода к прогулке, посещению, остановке возле них. Информационные элементы (стенды, указатели, информационные доски) - это места, где встречаются, что важно и для туристов и для горожан.

Социальная и экологическая функции

Как и велосипедному, пешеходному движению в Петрозаводске уделялось слишком мало внимания, а ведь этот вид передвижения - экологически чистый, полезный для

здоровья, социально значимый. Решив задачу повышения его престижа и безопасности можно реализовать и выше названные функции. Пешие прогулки, прогулки по магазинам, как и бег можно считать оздоровительной формой движения, улучшающей самочувствие, повышающей жизненный тонус.

Исходя из минимальных российских стандартов тротуаров и переходов рекомендуется их расширить по действующим для города нормам в соответствии с интенсивностью транспортных потоков на тех или иных улицах. Поскольку пешеходное движение занимает треть всех перемещений в Петрозаводске, обоснована будет и большая ширина тротуаров. Увязать дорожки и отрезки между собой, создать дополнительные железнодорожные переходы (подземные, надземные) для соединения разделенных районов города - значит сделать следующий шаг на пути к улучшению ситуации.

Все эти меры должны быть увязаны в общую концепцию безопасности пешеходного движения, так как только снижение количества несчастных случаев и уменьшение конфликтных точек и точек ДТП приведет к увеличению привлекательности пешеходного движения.

Велосипедное движение

Создать условия для развития велосипедного движения как отдельного вида транспорта наряду с пешеходным движением и индивидуальным автотранспортом является важной задачей города. Среди всех экологически чистых видов транспорта велосипед закрывает нишу между другими транспортными средствами: расстояния до 3-6 км можно проехать без ущерба для окружающей среды. Развитие велосипедного движения должно рассматриваться не только в рамках туристических и досуговых мероприятий, но и использоваться в повседневной профессиональной жизни.

Концепция развития велосипедного движения

Велосипедное движение необходимо должным образом интегрировать в существующую транспортную инфраструктуру. Велосипедное движение должно быть видно его возможным пользователям и остальным участникам движения. Первостепенное значение имеет узнаваемость его инфраструктуры, созданная специальными строительными решениями (прокладка дорожек, нанесение разметки,

установка указателей уличного пространства, разрешенного для использования велосипедом, создание мест стоянки, восстановление ранее построенных велосипедных дорожек, строительство пилотного маршрута для соответствующих целевых групп).

Пользование велосипедом сотрудниками органов власти будет показательным примером в выборе транспортных средств, что поможет привлечь к велосипедному движению наряду с учащейся молодежью и другие группы населения.

Уважение к велосипеду появится и тогда, когда будут оборудованы удобные велопарковки с достаточным количеством мест и, появится уверенность в защищенности от воровства и вандализма.

Для оборудования велосипедной инфраструктуры рекомендуются следующие решения:

Велосипедные дорожки

Оборудованные отдельно от проезжей части и тротуара велосипедные дорожки будут гарантировать безопасность передвижения. Даже сделанные в один уровень с тротуаром, они должны выделяться своим внешним оформлением (специально вымощены или асфальтированы), соответствуя требованиям безопасности и эксплуатации.

Велосипедная полоса

Если ширина, структура дорожного полотна и интенсивность движения позволяют двигаться велосипедистам по улице, возможны два варианта: цветная разделительная полоса или полностью окрашенная выделенная полоса для велосипедного движения. Полоса должна быть выбрана с учетом безопасного расстояния до проезжей части и мест стоянок автомобилей.

Защитная полоса

Если нет возможности для выделения отдельной велосипедной полосы, тогда защитная полоса создаст, хотя бы видимое разделение. Использование этой полосы в случае необходимости другими участниками движения должно быть отдельно регламентировано городом с участием заинтересованных сторон.





Общие пешеходные и велосипедные дорожки

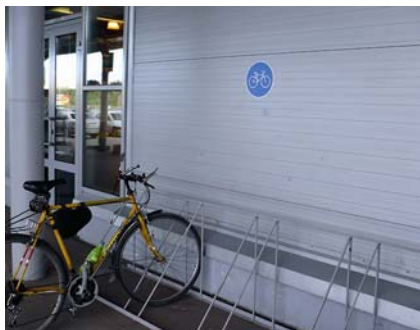
Использование велосипедистами тротуаров в Петрозаводске запрещено. Создание общей дорожки снимет эту проблему. Это возможно только в местах, где интенсивность пешеходного и велосипедного движения минимальна, а значит в местах, удаленных от центра.

Пешеходные дорожки с разрешенным велосипедным движением

В этом случае использование велосипедистами тротуаров разрешено и обозначается специальными знаками. Чтобы не подвергать пешеходов опасности, велосипедисты должны быть особо внимательны. Такой вариант возможен также в местах, удаленных от центра.

Улицы

В жилых микрорайонах и кварталах со спокойным движением проезжая часть может использоваться и велосипедным транспортом, без необходимости устройства для этого специальной инфраструктуры. При этом скорость движения автотранспорта не должна превышать 40 км/ч, а использование тротуаров детскими велосипедами разрешено.



Интермодальность

Интермодальность – это объединение всех видов движения в общую систему (сеть) в целях повышения эффективности и расширения возможностей планирования социально направленного, экологически чистого развития города.

Данные практические рекомендации по усилению единой системы следует рассматривать в долгосрочной перспективе. Учитывая сложившуюся территориальную и транспортную структуру города Петрозаводска, отсутствие большого потока иногородних с целью работы, и наоборот, отсутствие потока отъезжающих горожан за пределы города с целью осуществления профессиональной деятельности, планирование и разработка перехватывающих парковок и мест смены велосипеда на общественный транспорт ограничена. Совместное использование автомобиля, в силу особенностей менталитета, возможно только по прошествии лет.

Программа «Перехватывающие парковки»

Несмотря на вышесказанное, проблема прибытия иногородних жителей в город на автомобиле, его парковка, пересадка на общественный транспорт с целью следования к месту работы, должна быть внимательно изучена и проанализирована в рамках будущего планирования развития транспорта. Следует учесть все возможности стыковки этих потоков людей с троллейбусными и автобусными остановками. При возможности пересадки на общественный транспорт должен быть проведен анализ наличия парковочных мест.

Параллельные мероприятия по регулированию парковки в центре города, улучшение предложения общественного транспорта и современные транспортные средства будут содействовать осуществлению этой программы.

Программа «Стыковка велосипед - общественный транспорт»

Предпосылкой для осуществления этой программы является престижность велосипеда как транспортного средства, что, в настоящее время, оставляет желать лучшего.

Стыковка велосипед/общественный транспорт подразумевает расширение зоны доступности остановок и установку рядом с ними необходимого велосипедного парковочного оборудования, обеспечивая, таким образом, соединение различных видов транспорта.

Расположение города на берегу Онежского озера позволяет связать эту программу с концепцией развития туризма. Прокат велосипедов для прогулок в черте города и за его пределами будет привлекательным для российских и зарубежных туристов и явится прекрасной альтернативой автотранспорту.

Программа «Car Sharing» (совместное использование автомобиля)

Car Sharing означает организованное совместное пользование одним или несколькими автомобилями. Автомобили предоставляются в распоряжение организацией, имеющей свои парковочные места по всему городу. Автомобили берутся на прокат в центре (на вокзале) и перевозят заказчика в периферийные районы.

Взгляд в будущее

В стратегии развития города Петрозаводска поставлена цель - создать своим жителям все условия для достойного проживания в нем. С этой целью связано и стимулирование экологически чистых видов движения и планирование транспорта, что, в свою очередь, создает существенные положительные предпосылки для устойчивого развития транспорта, направленного на удовлетворение потребности людей в мобильности и повышении качества жизни горожан.

Проведенная в ходе проекта инвентаризация показала, что город обладает разноплановой транспортной системой с высокой долей общественного транспорта и пешеходного движения, которые необходимо и впредь развивать, особенно на фоне увеличивающегося количества автотранспорта и связанных с ним проблем. В Администрации города осознают необходимость действий и нацелены на создание необходимых условий и структур.

Принципиальной проблемой остается отсутствие точных данных о поведении и потребностях в мобильности горожан, экологической ситуации в черте города, которые необходимы для оценки и принятия мер по развитию транспортной системы и для стратегического планирования.

Важная часть концепции касается программных шагов, сбора и обработки базовых знаний о транспортном планировании. В рамках проекта уже была разработана первая модель городского транспорта, которая с помощью дополнительных данных может быть усовершенствованна.

После этого можно проанализировать и дать оценку дальнейшим мерам по развитию транспортной инфраструктуры, например, по продлению улиц, выделению отдельной полосы троллейбусу/автобусу и возможные последствия этого. Мониторинг поможет оценить эффективность принятых мер, правильность сформулированных целей и сформировать новый пакет мероприятий. В процессе последовательного планирования возможна корректировка и оптимизация мероприятий по отношению к поставленным целям.

Все мероприятия по разработке и совершенствованию транспортной инфраструктуры и менеджмента в духе стратегии устойчивого развития рассматриваются и оцени-

Основные задачи при разработке концепции «Устойчивое развитие транспорта на территории Петрозаводска» и дальнейшие перспективы

Когда мы ставили задачу разработки проекта Транспортной концепции на территории Петрозаводска, то особое внимание обращали на такие аспекты, как повышение мобильности, развитие экологически дружелюбного транспорта, с акцентом на дорожное, пешеходное и велосипедное движение, развитие общественного транспорта.

Конкретными целями, которые мы хотели, чтобы нашли отражение в концепции – были: улучшение безопасности пешеходов, повышение популярности и качества пешеходного и велосипедного движения, повышение доступности пешеходных дорожек для разных групп лиц (людей с ограниченными возможностями, пожилых людей, пешеходов с детьми), оптимизация маршрутов общественного транспорта, предложение мер, направленных на увеличение популярности общественного транспорта (модернизация дорожной инфраструктуры, улучшение расписания движения общественного транспорта, системы оплаты, услуг и транспортных средств).

Над разработкой проекта Транспортной концепции Петрозаводска в течении года работали коллеги из Германии и сотрудники Администрации Петрозаводского городского округа. Активное участие в работе приняли участие ОГИБДД УВД по городу Петрозаводску, Управление государственного автодорожного надзора по Республике Карелия, проектные институты, учебные заведения, городская общественность.

И сегодня, благодаря, в том числе и нашей совместной работе, мы понимаем, каковы должны быть наши следующие шаги, направленные на улучшение транспортной ситуации в городе. Администрация Петрозаводского городского округа на основе проделанной работы и самой Концепции начнёт разработку ряда долгосрочных муниципальных целевых программ, таких, как:

- развитие городского общественного транспорта;
- внедрения автоматизированной системы управления движением;
- развитие пешеходного и велосипедного движения;
- модернизации светофорных объектов.
- программа организации парковок и др.



Дмитрий Астраханцев, заместитель главы Администрации Петрозаводского городского округа, председатель Комитета ЖКХ и Детлеф Ситтель, заместитель главы Администрации города Дрездена

ваются во взаимосвязи с развитием города в целом, потребностями в мобильности жителей и их транспортным поведением. Транспортное планирование является активным процессом, в котором формируется поведение горожан в соответствии с их потребностями в мобильности, качестве жизни так и с защитой окружающей среды безопасностью движения и развитием города.

В этой связи, с точки зрения управления мобильностью даже небольшие меры по повышению привлекательности пешеходного и велосипедного движения приобретают огромное значение в совершенствовании всей транспортной системы. Рекомендации дают различные предложения, благодаря которым возможно стимулировать пешеходное и велосипедное движение, повысить привлекательность общественного транспорта за счет реформы тарифов и согласованности предложения услуг разных видов транспорта.

Перечень источников

Литература

Мобильность и качество жизни (стр. 8-11)

Becker, U.; Gerike, R.; Winter M.(2009): Grundwissen Verkehrsökologie. Dresden.

Mehr Mobilität mit weniger Verkehr. Umweltbundesamt, (2009). <http://www.umweltbundesamt.de/verkehr/nachhentu/mobilitaet/verkehr.htm>.

Исходная ситуация (стр. 13-19)

Генеральный план города Петрозаводска. 2007г.

Городские улицы и дороги. 2006 г.

Отчет ПетрГУ о научно-исследовательской работе. Создание системы управления качеством атмосферного воздуха – проведение мониторинговых наблюдений за атмосферным воздухом и атмосферным осадками на территории Петрозаводского городского округа. 2008.

Стратегический план развития города Петрозаводска до 2010 г.

Стратегические цели (миссия) развития города и транспорта (стр. 20-23)

Стратегический план развития города Петрозаводска до 2010 г.

Повышение компетентности специалистов и организаций (стр. 25-26)

Aalerts, G.J.: Knowledge and capacity development as tool for institutional strengthening and change. Delft.2009.

Vollmer et al. In Fukuda-Parr, Lopes, Malik (изд.): Capacity for development. New solutions for old problems. London 2009.

Доступ и мобильность в современном городе с точки зрения пользователей транспортных услуг (стр. 26-27)

Urry, John, 2004, "The New Mobilities Paradigm" in Mobility and the Cosmopolitan Perspective. A Workshop at the Munich Reflexive Modernization Research Centre (SFB 536) 2004. p. 26.

Московская декларация. Первая всемирная министерская конференция по безопасности дорожного движения: Вре-

мя действовать, Москва, Российская Федерация, 20 ноября 2009 года.

Бангкокская декларация на 2020 год - Рациональные Транспортные Цели на 2010-2020 годы, согласованные 22 азиатскими странами через Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (MONRE) Королевства Таиланд, Министерство охраны окружающей среды Правительства Японии, Экономической и социальной комиссией для Азии и Тихого океана Организации Объединенных Наций (ЭСКАТО ООН) и Центром регионального развития Организации Объединенных Наций (ЦРР ООН), Бангкок, август 2010 года.

Фотографии и рисунки:

стр. 4: Николай Левин, Глава Петрозаводского городского округа (Т. Хозина, 2010)

стр. 6: Йохен Фласбарт, Президент Федерального ведомства по охране окружающей среды (М. Глогер)

стр. 9: проф. Удо Беккер (У. Беккер, 2007)

стр. 12: Роман Ванько (Р. Ванько, 2010)

стр. 13 (вверху): Пушки на набережной Онежского озера в Петрозаводске (К. Вайгельт, 2009)

стр. 13 (в середине): Местоположение г. Петрозаводска (рисунок авторов, 2010)

стр. 13 (внизу): Плотность населения (составление авторов, 2010)

стр. 14: Карта города с железнодорожной трассой (рисунок авторов, 2010)

стр. 15 (вверху): Динамика развития населения г. Петрозаводск в 1897-2009 гг., статистические данные города на основе данных Федеральной службы государственной статистики Росстат (рисунок авторов, 2010)

стр. 15 (внизу): Путепровод под железной дорогой на ул. Чапаева (К. Вайгельт, 2009)

стр. 16 (сверху): Сергей Першин (И. Шарапов, 2010)

стр. 16: Светофор в г. Петрозаводске (Ш. Шварцбах, 2009)

стр. 17 (вверху): Сравнение количества светофоров в избранных городах (составление авторов, 2010)

стр. 17 (в середине): Динамика изменения числа погибших и пострадавших в ДТП за 2003 – 2009 годы (Р. Ванько, 2010)

стр. 17 (в середине): Дорожный барьер в г. Петрозаводске («лежачий полицейский»), (Ш. Шварцбах, 2009)

стр. 17 (внизу): Платные автостоянки на вокзале (К. Райнхардт, 2010)

стр. 18 (вверху): Парковка в центре города (К. Райнхардт, 2009)

стр. 18 (в середине): Троллейбус (Р. Вольманн, 2010)

стр. 19 (в середине): Пешеходное движение в г. Петрозаводске (К. Вайгельт, 2010)

стр. 19 (внизу): Велосипед на набережной (К. Вайгельт, 2010)

стр. 20: Евгений Таев (И. Шарапов, 2010)

стр. 21: Наталья Лаврушина (И. Шарапов, 2010)

стр. 22: Елена Ерошкина (Е. Ерошкина, 2010)

стр. 24 (сверху): Каролине Хоффманн (К. Хоффманн, 2010)

стр. 25 (в середине): Ральф Вольманн (Р. Вольманн, 2010)

стр. 26 (вверху) Участники семинара в июле 2010 г. в Администрации города Петрозаводска (К. Вайгельт, 2010)

стр. 26 (в середине): Участники семинара в июле в Администрации города Петрозаводска (Н. Лаврушина, 2010)

стр. 26 (внизу): д-р Мари Тюнелл (М. Тюнелл, 2010)

стр. 28: Троллейбус в депо (Р. Вольманн, 2010)

стр. 29: Игорь Шарапов (И. Шарапов, 2010)

стр. 30: Григорий Воеводин (И. Шарапов, 2010)

стр. 32: Троллейбусный маршрут № 2 (рисунок авторов, 2010)

стр. 33: Преобразование пр. Ленина. Результат обсуждения в октябре 2010 г. (К. Вайгельт, 2010)

стр. 34: Мероприятия для совершенствования улично-дорожной сети (рисунок авторов, 2010)

стр. 35 (в середине): Проспект Ленина (К. Райнхардт, 2009)

стр. 35 (внизу): Припаркованный транспорт на ул.Энгельса (Ш. Шварцбах, 2009)

стр. 38: Велосипедная дорожка (Ш. Шварцбах, 2010)

стр. 39 (внизу): Велосипедная полоса (Ш. Шварцбах, 2010)

стр. 40: Велопарковка в г. Петрозаводске (Б. Зубкович, 2010)

стр. 43: Дмитрий Астраханцев, заместитель главы Администрации Петрозаводского городского округа, председатель Комитета ЖКХ и Детлеф Ситель, заместитель главы Администрации города Дрездена, (И. Шарапов, 2010)

стр. 49: рабочая группа, слева: Роман Ванько, Наталья Лаврушина, Клаус Райнхардт, Коринна Вайгельт, Штефан Шварцбах (Н. Лаврушина, 2010)

Об авторах



Администрация Петрозаводского городского округа

Роман Ванько, начальник управления транспорта и связи Администрации Петрозаводского городского округа, координирует организацию транспортного обслуживания населения города Петрозаводска, обеспечивает реализацию муниципальной политики, направленной на обеспечение устойчивого функционирования транспорта и на повышение безопасности дорожного движения.

Наталья Лаврушина, начальник отдела внешних связей Администрации Петрозаводского городского округа, осуществляет организацию развития международных, межрегиональных и иных внешних связей города Петрозаводска в экономической и социально-культурной сферах жизнедеятельности, координацию деятельности участников международных и внешнеэкономических связей Петрозаводского городского округа.

Елена Ерошкина, начальник отдела обеспечения градостроительной деятельности, участвует в разработке документов территориального планирования и развития Петрозаводского городского округа, в том числе перспективного планирования транспортной схемы города, в строительстве городских дорог и объектов транспортной инфраструктуры.

Консорциум проекта

DREBERIS GmbH предоставляет консалтинговые услуги по стратегическим, экономическим и финансовым вопросам для инвесторов, муниципалитетов (органов местного самоуправления), а также для малых и средних предприятий. Главные направления работы в России и в Украине: коммунальная инфраструктура и консультации по внешне-экономической деятельности.

Коринна Вайгельт, руководитель проекта, является экспертом в области повышения компетенции специалистов и организаций, особенно в сферах городского транспорта, водоснабжения и водоотведения.

VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH является международным предприятием в области консалтинга, которое предоставляет независимые услуги и устойчивые решения по всем вопросам общественного транспорта. Компания обладает опытом и практическими знаниями в следующих направлениях: транспортное планирование, системы телематики, проектирование инфраструктуры, технологии рельсовых транспортных средств и помощь в процессе эксплуатации.

Штефан Шварцбах работает инженером транспорта и является главным специалистом по вопросам планирования общественного транспорта.

PTV Planung Transport Verkehr AG является независимой консалтинговой компанией и производителем программного обеспечения. Главные сферы деятельности: консультации по транспорту и транспортному планированию, программное обеспечение по планированию транспортных потоков и организации дорожного движения, программное обеспечение по логистике. В области консалтинга по транспорту компания PTV активно разработает и использует современные информационные системы, таким образом, обеспечивая долгосрочную перспективу мобильности.

Клаус Райнхардт - вице-президент по консалтингу PTV AG и старший специалист по транспортному планированию, особенно индивидуального автотранспорта.

Издатель:

Umweltbundesamt
Федеральное ведомство по охране окружающей среды
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau, Германия

Проект финансировался Федеральным министерством экологии, охраны окружающей среды и реакторной безопасности и Федеральным ведомством по окружающей среде из средств программы консультационной помощи государствам Центральной и Восточной Европы, Кавказского Региона и Центральной Азии.

Шифр проекта (FKZ): 380 01 211

Ответственность за содержание публикации несут авторы.

Авторы:

DREBERIS GmbH
Gostritzer Straße 61
01217 Dresden, Германия
www.dreberis.com

Администрация Петрозаводского городского округа
пр. Ленина, 2,
г. Петрозаводск, 185910
www.petrozavodsk-mo.ru

VCDB
VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH
Könneritzstraße 31
01067 Dresden, Германия
www.vcdb.de

PTV AG
Planung Transport Verkehr AG
Cunnersdorfer Straße 25
01189 Dresden, Германия
www.ptv.de

Перевод с немецкого языка:

В. Петров, К. Вайгельт

Печать:

RT Reprotechnik.de GmbH
Antoinettenstraße 5-7
06844 Dessau, Германия

Контакт :

Umweltbundesamt
Федеральное ведомство по охране окружающей среды
Fachgebiet I 1.2 Internationaler Umweltschutz
Департамент I 1.2 Международная охрана окружающей среды
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau, Германия
BHP-info@uba.de, www.umweltbundesamt.de

По состоянию на декабрь 2010 года.

Отпечатано на бумаге, изготовленной из 100 % макулатуры.

