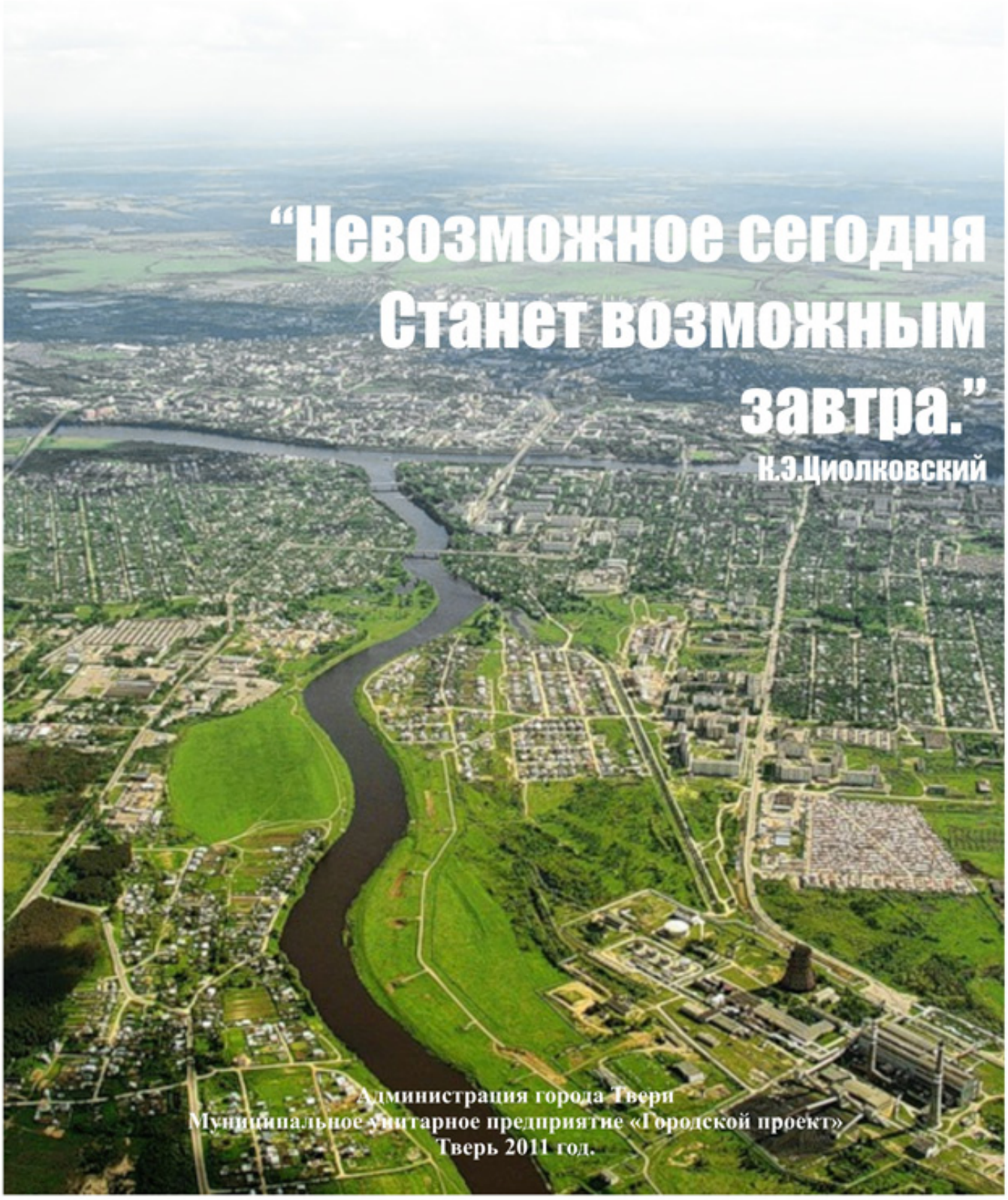
Основные положения

концепции проекта внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь Тверской области.

По результатам информационно-аналитического этапа.



Администрация города Твери
Муниципальное унитарное предприятие «Городской проект»
Тверь 2011 год.

Администрация города Твери
Муниципальное унитарное предприятие «Городской проект»
170100, г. Тверь, ул. Советская,11

Предприятие создано в 1992 году в целях: разработки планов территориального городского развития, разработки градостроительной документации, проведения предпроектных проработок и исследований в области градостроительства. Имеет большой опыт работы по созданию градостроительной документации для города Твери и других муниципальных образований Тверской области.

COLLIERS INTERNATIONAL UK PLC (ПООО)
9 Marylebone Lane, London W1U 1HL (Мэрилебон Лейн 9, Лондон)



Одна из ведущих международных консалтинговых компаний, которая объединяет офисы в Северной и Южной Америке, Европе, Азии и Австралии, что дает возможность применять международные технологии с учетом специфики локальных рынков. Компания оказывает консультационные услуги по разработке и анализу экономических концепций и инвестиционных проектов, эффективному управлению недвижимостью, разработке стратегий развития отдельных территорий и городов в целом. В 2005 г. Colliers International была признана лучшей брокерской компанией на рынке коммерческой недвижимости. Colliers International является членом Американской Торговой Палаты, Международного Совета Торговых Центров (ICSC) и Российской Гильдии Риэлторов. Общее число сотрудников более 12500 человек в 61 стране мира.

Ричард Тибботт является руководителем консалтингового департамента. Признанный во всем мире эксперт в области реновации городских территорий и объектов, имеющих стратегическое значение. Под его руководством осуществлялись проекты ребрендинга таких городов как: Кардифф, Глазго, Белфаст, Барселона, Манчестер. В начале 90-х годов являлся консультантом правительств ряда стран Восточной Европы по вопросам экономического развития и туризма. В настоящее время является руководителем рабочей группы проекта реконструкции территории олимпийского комплекса “Лужники” в Москве.

Московский архитектурный институт (Государственная академия) – МАРХИ
Город Москва



Московский архитектурный институт (Государственная академия) – МАРХИ имеет 250-летнюю историю и является ведущей архитектурной школой России. В течение десятилетий МАРХИ готовит специалистов высшей квалификации для архитектурных школ России и стран СНГ. МАРХИ имеет связи со многими архитектурными и художественными вузами за рубежом. С 1994 года МАРХИ аккредитован Королевским институтом Британских архитекторов. В настоящее время в МАРХИ обучается около 1400 студентов и аспирантов. В институте работают около 400 штатных преподавателей, из них 138 профессоров и доцентов: 66% преподавателей имеют ученые степени докторов и кандидатов наук.

Кафедра Архитектуры Промышленных Зданий. Кафедра основана в 1933 году. На кафедре работают 33 преподавателя, среди них 13 профессоров и 11 доцентов.

Мамлеев Оскар Раульевич - заведующий кафедрой Архитектуры промышленных зданий, профессор, кандидат архитектуры, член Нью-Йоркской академии наук, член Лондонской Архитектурной ассоциации. Автор более 70 реализованных архитектурных проектов. В течение многих лет занимается исследованием, посвященным реновации исторических производственных зданий и их адаптации в городской среде. Читает лекции и мастер-классы в России и за рубежом (Япония, Англия, Германия, Норвегия). Член жюри международного конкурса архитектурных проектов (Romualdo del Bianco Foundation, Флоренция).

Архитектурная мастерская «АРХИКОМА»
Город Москва



Компания основанная в 2003 году, специализируется на разработке градостроительной документации и документах территориального планирования, компания имеет большой опыт работы с зарубежными архитектурными и консалтинговыми компаниями, например, с такими, как английская компания AECOM, разрабатывавшая генеральный план «Большого Завидово» и COLLIERS INTERNATIONAL UK.

Масликов Дмитрий Васильевич – директор компании, архитектор, закончил градостроительный факультет Московского Архитектурного Института МАрхИ, проходил обучение на Архитектурном Факультете Хьюстонского Университета, США. Имеет большой опыт работы над градостроительными проектами в России, в том числе и в Тверской области.

ФГУП «Рос НИПИ Урбанистики»
Город Сантк Петербург.

Один из головных институтов страны в сфере разработки документов территориального планирования. У Института Урбанистики долгая, уже 80-летняя история. В 1991 городу институт, еще будучи «Ленгипрогор», разрабатывал генеральный план города Твери. Стратегическая цель Института Урбанистики состоит в том, чтобы осуществить шаг вперед в развитии градостроительной деятельности, не потеряв при этом достижения советской градостроительной школы.







Подготовлено МУП “Городской проект” совместно с “АРХИКОМА”. Данная публикация носит, исключительно, ознакомительный характер и предназначена для изучения общественного мнения. Цифры и другие данные приведенные в публикации промежуточные и могут иметь незначительные погрешности. Не содержит рекламных материалов. Фотографии и другие изображения используемые в публикации подготовлены самими авторами, предоставлены службами администрации города и взяты из сети интернет (размещеные в свободном доступе без регистрации авторских прав).

Введение.

Представляемые материалы «Основные положения концепции проекта “Внесение изменений в генеральный план городского округа город Тверь Тверской области» содержат краткие выводы из отчета по второму информационно-аналитическому этапу работ над проектом: «Проект внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь» и предназначены для ознакомления широкого круга читателей в процессе проведения совещаний, конференций, круглых столов и презентаций для населения города.

Муниципальное унитарное предприятие «Городской проект» выполняет работы на основании муниципального контракта № 442 от 20.06.11 «Внесение изменений в генеральный план городского округа город Тверь Тверской области» по объекту адресной инвестиционной программы города Твери на 2011 год: «Корректировка генерального плана г. Твери».

Основанием для разработки градостроительной документации является: Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ, решение Тверской городской Думы от 23.12.2010 № 397 «О бюджете города Твери на 2011 год».

Целью разработки является: определение назначения территорий на расчетный период 25 лет, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов.Задачи разработки:

- обеспечение устойчивого развития социальной, инженерной, транспортной инфраструктур городского округа город Тверь ;
- обеспечение безопасных и благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов;
- учет интересов граждан и их объединений, учета интересов Российской Федерации, Тверской области и городского округа город Тверь.

Проект разрабатывается на два проектных периода: первая очередь строительства - 2025 г., расчетный срок - 2035 г.; ряд проектных мероприятий отнесен к реализации на отдаленную перспективу (за пределами расчетного срока).

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации подготовка проекта генерального плана осуществляется с учетом комплексных программ развития муниципальных образований. В связи с этим муниципальным унитарным предприятием «Городской проект» была выполнена научно-исследовательская работа на основании муниципального контракта №1830 от 08.11.2010 «Стратегия комплексного развития города Твери». В марте 2010 года было подписано соглашение о сотрудничестве между Администрацией Тверской области и компанией Colliers International UK plc. В рамках Разработки стратегии комплексного развития города Твери МУП «Городской проект» заключило контракт на получение консультационных услуг с компанией Colliers International UK plc, после чего работа выполнялась совместно при непосредственном участии лучших английских специалистов. Основные положения стратегии легли в основу разработки проектных предложений по проекту внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь.

Также при разработке проекта использовались основные положения “Стратегии социально-экономического развития Тверской области на долгосрочную перспективу” и разработки ЦНИИП градостроительства РААСН, представившим отчетные материалы по первому этапу (информационно-аналитическому) работ над проектом “Схемы территориального планирования Тверской области”.

В подготовке представленных материалов участвовали: английская компания Colliers International UK plc., Московский архитектурный институт (Государственная академия) – МАРХИ, ФГУП “РосНИПИУрбанистики”, архитектурно-градостроительная компания “Архикома”. При сборе материалов использовались официальные данные, предоставленные различными подразделениями администрации города Твери, Администрации Тверской области, федеральными службами и учреждениями, находящимися на территории города Твери, научно- исследовательскими разработками ТвГУ (Тверской государственный университет).









География

Демография

Ресурсы

РАЗДЕЛ 1



Существующее положение

Ограничения

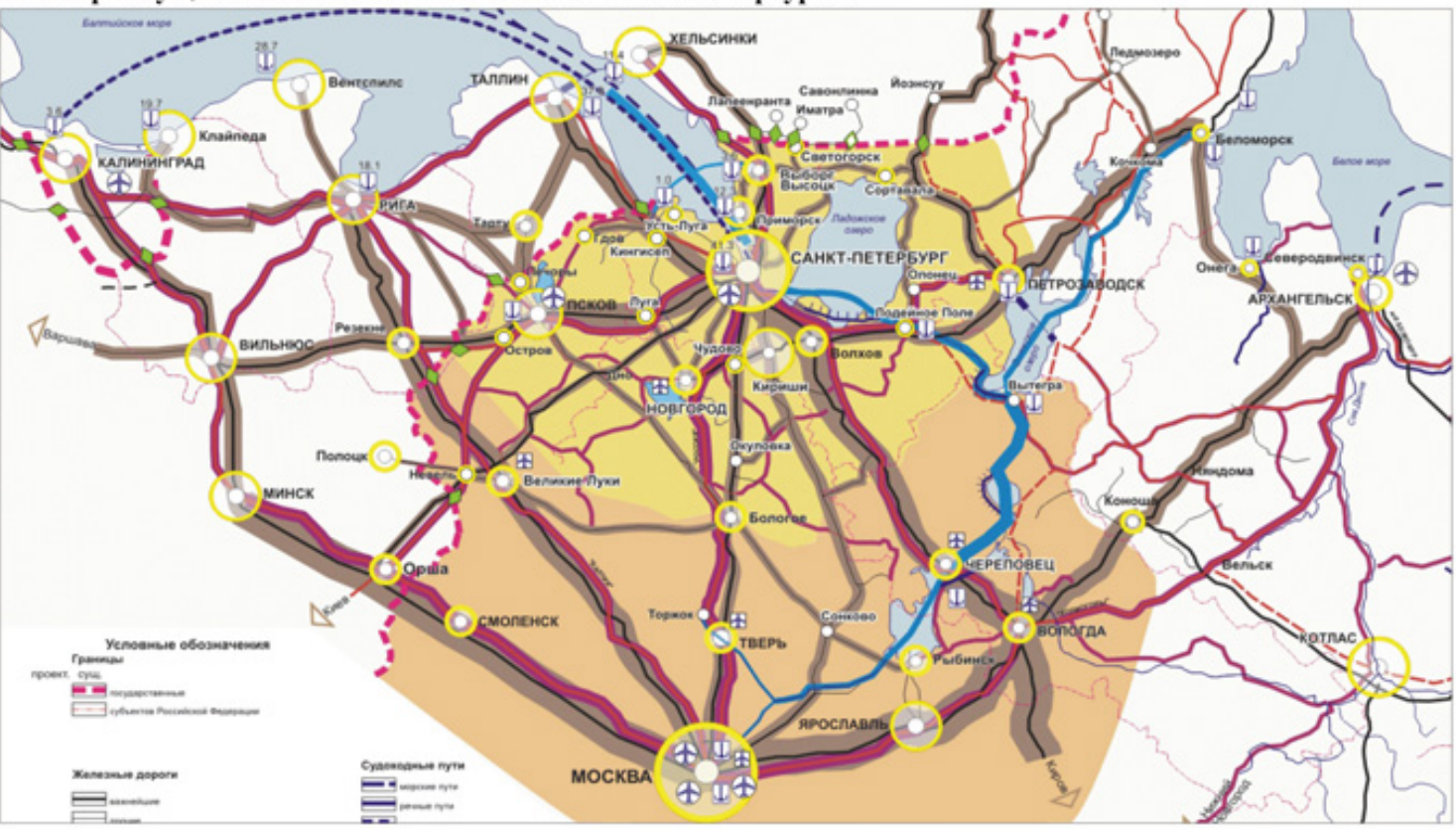
Основные данные о городе Твери.

Транспортно-географическое положение

Город Тверь - административный центр Тверской области, входящей в состав Центрального федерального округа. В настоящее время это крупный административный, промышленный и культурный центр Верхневолжья. Город расположен в 167 км от Москвы и в 485 км от Санкт-Петербурга.

Месторасположение Твери является одним из ключевых моментов возможного экономического роста города, как крупного транспортного узла. По его западной и южной окраинам проходит федеральная автодорога М10 Москва–Санкт-Петербург, являющаяся частью пан-европейского транспортного коридора. От Твери начинаются магистрали на Ржев А112, на Бежецк–Весьегонск Р84, Волоколамск Р90, а также множество дорог местного значения. В настоящее время проектируется скоростная автомагистраль Москва–Санкт-Петербург, которая свяжет две столицы и обогнет город с севера и востока. Тверь стоит у слияния рек Волги, Тверцы и Тьмаки, поэтому существенное значение имеет ее водная транспортная система (Волжский путь). Через Тверь проходит железнодорожная магистраль Санкт-Петербург–Москва (ОЖД). Индустрия воздушных перевозок представлена аэропортом "Мигалово" с таможенным терминалом, способным принимать самые тяжелые транспортные самолеты, и аэропортом "Змеево", с базированием самолетов и вертолетов малой и местной авиации. Расположение на транспортном коридоре Москва – Санкт-Петербург имеет как позитивные, так и негативные последствия для социально-экономического развития Твери. К негативным факторам, прежде всего, относится то, что близость Москвы способствует утечке населения, квалифицированных кадров и увеличению показателей маятниковой ежедневной миграции. Также этот фактор приводит к усилению бесконтрольной эксплуатации территориальных и рекреационных ресурсов.

Зоны преимущественного влияния Москвы и Санкт-Петербурга.





По мере развития городских агломераций Москвы и Санкт-Петербурга расширяются их границы и зоны непосредственного влияния. Это происходит за счет развития функциональных взаимосвязей, внедрения единых стандартов жизни и потребления, а также повышения транспортной доступности в результате развития инфраструктуры. Эти факторы выявлены путем анализа транспортных и грузовых потоков, а также преимущественной ориентации местных производителей на рынки этих городов. Нарастает интенсивность взаимосвязей между Москвой и Санкт-Петербургом. Этот процесс обуславливает одновременное расширение провозных мощностей (при неизменно высокой загрузке) как авиатранспорта и автотранспорта, так и железнодорожного сообщения.

Демографическая ситуация в городе Твери

В настоящее время Тверь характеризуется демографическими тенденциями, общими для средних и крупных городов современной России - значительным превышением смертности над рождаемостью, превышением притока над оттоком, интенсивным процессом старения населения. Численность населения Твери по итогам всероссийской переписи населения 2010 года на 1 января 2011 года– 404,2 тысяч человек. С 2000 по 2010 годы численность населения сократилась на 29,2 тысячи человек, что составляет около 1,5% в год.

В структуре населения города Твери большой удельный вес занимают пожилые люди, старше трудоспособного возраста - 22,7% (в 2000 году – 21,9%). Удельный вес детей от 0-17 лет достаточно низкий – 13,3% (в 2000 году – 18,7%) и за последнее десятилетие продолжает снижаться. Возрастная структура является основной причиной депопуляции. На перспективу неизбежно сокращение доли населения трудоспособного возраста.

Земельные ресурсы

Тверь с площадью территории в 15 222 га (в границах муниципального образования) обладает достаточными ресурсами для своего развития. Целевое назначение земель представлено в таблице данных по площади и балансу территории города.

Земель в границах города –	**15222 (100%)**
Жилые зоны –	2157 (14%)
Общественно-деловые зоны –	656 (4,3%)
Производственные зоны –	1827 (12%)
Зоны общего пользования –	3658 (24%)
Инж. и транспорт. инфраструктур –	629 (4,1%)
Сельскохозяйств. использования –	1250 (8,2%)
Зоны специального назначения –	482 (3,2%)
Рекреационные зоны –	119 (0,8%)
Лесной фонд –	624 (4%)
Водный фонд –	888 (5,8%)
Режимные объекты –	1345 (9%)
Иные территориальные зоны –	1706 (11%)

Из приведённых выше данных видно: что в границах города территории зон не сбалансированы, и наблюдается явный перевес по массе в сторону вспомогательных зон по отношению к основным зонам. Так территории предназначенные для жилья в городе составляют лишь 14%, а земли промышленности, военных и других режимных объектов, зон специального назначения, зон инжинерной и транспортной инфраструктур составляют 40%. Эти земли используются в настоящее время крайне неэффективно. Катастрофическое положение происходит с землями рекреацией, даже при сложении их с землями лесного фонда получается менее 5%. Земли сельскохозяйственного назначения, занимающие сегодня более 8% территории города, практически не используются.

Природные планировочные ограничения

Территория города Твери приурочена к надпойменным террасам рек Волги, Тверцы, Тьмаки и к моренной равнине, характеризующихся плоским, либо пологоволнистым рельефом с абсолютными отметками поверхности от 122 до 175 метров. Исходя из характера рельефа, литологического состава отложений, попадающих в интервал глубин заложения фундаментов зданий и сооружений, гидрогеологических условий (в частности – уровней залегания грунтовых вод) и степени развития экзогенных геологических процессов, рассматриваемая территория характеризуется достаточно сложными инженерно-геологическими условиями. Осложняет освоение территории развитие таких экзогенных геологических процессов, как русловая и боковая эрозия, заболачивание и заторфовывание, подтопление значительных по площади территорий. Грунтовые воды залегают на глубине от 0,2 м до 4-5 м и более. Близкое залегание грунтовых вод отмечается в пределах пойменных террас, моренной равнине и на отдельных площадях в пределах надпойменных террас. Близкое залегание уровня грунтовых вод вызывает на отдельных участках заболачивание. В пределах моренной равнины широкое развитие имеют грунтовые воды типа верховодки. По инженерно-геологическим условиям в пределах рассматриваемой территории преобладают ограниченно пригодные для строительства площадки, характеризующиеся высоким стоянием уровня грунтовых вод. Кроме того, значительная часть территории города попадает в категорию не подлежащих застройке территорий.



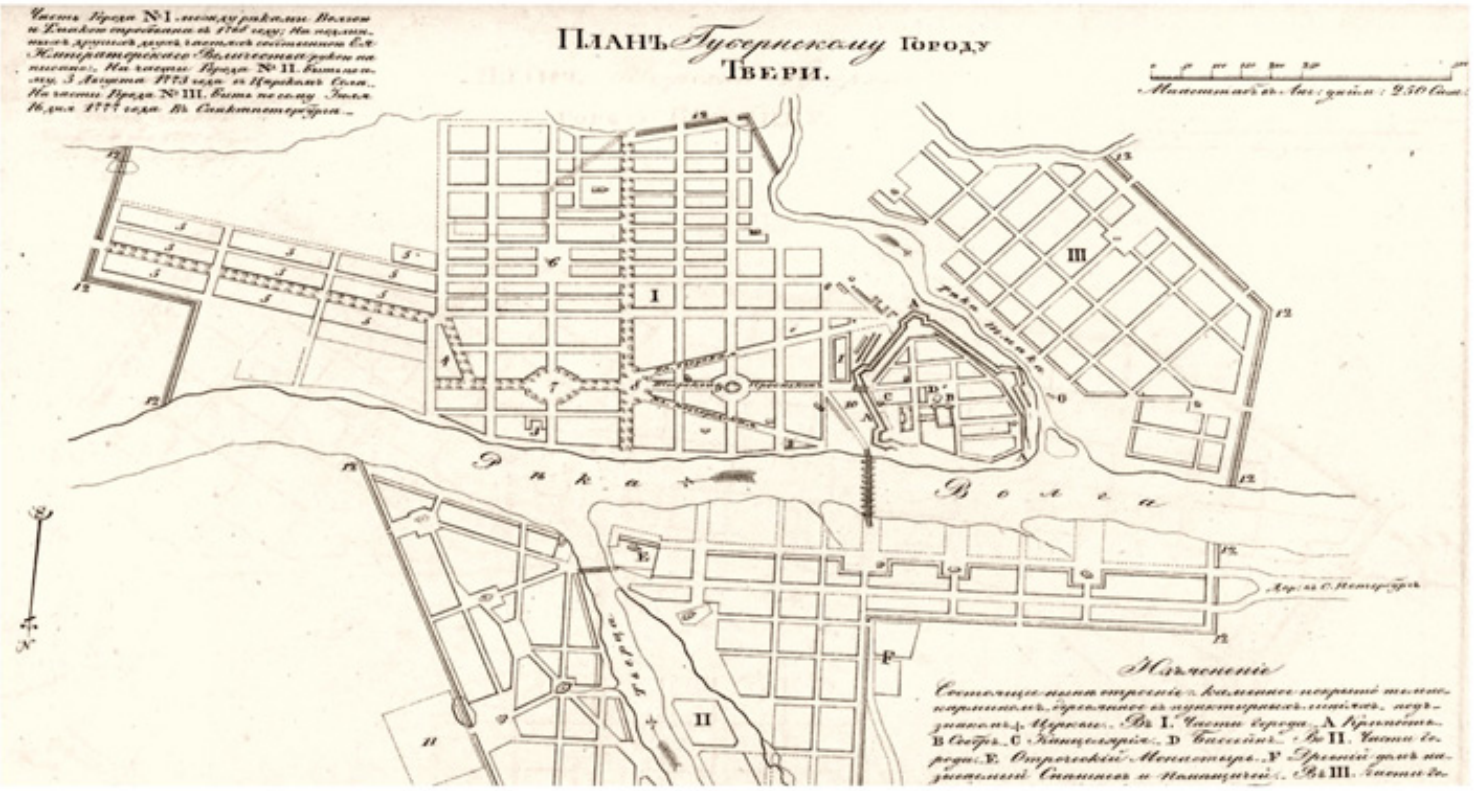




История возникновения и периоды развития города Твери.

По архивным данным поселение на мысу при впадении Тьмаки в Волгу существовало уже в 9 - 10 веках. По мнению историка В.А. Кучкина, крепость в Твери сооружена в 30 - 40 х годах 12 века в ходе борьбы Ростово-Суздальских князей с Новгородом. Историк 18 века В.Н. Татищев утверждал, что Тверь основана в 1181 году. Имело место совокупность факторов, способствовавших возникновению мощнейшего центра роста в Северо - Восточной Руси, таких как географо-экономическое положение с быстро развивающимися торговыми направлениями, путями, остановками и удачной политической обстановкой, давшей возможность активно развиваться молодому Тверскому княжеству, используя разногласия Орды с другими княжествами и Новгородом. В начале восемнадцатого века в городе Твери появляются первые промышленные предприятия общероссийского масштаба, в последующем надолго определив промышленную специализацию города. До середины восемнадцатого века город Тверь застраивался на иррегулярной основе по принципу заполнения по необходимости свободных от уже застроенных территорий объектами нового строительства в соответствии с предпочтениями к их размещению.

Чудовищный пожар, произошедший 12 мая 1763 года фактически уничтожил город (сгорели 852 двора, почти все казенные здания, Гостиный двор, торговые ряды, серьезно пострадали многие церкви). Учитывая важность Твери как пункта на тракте Петербург - Москва, правительство Екатерины II приняло экстренные меры для восстановления города. Для составления нового плана застройки в Тверь был командирован архитектор П. Р. Никитин. Естественно, при разработке генерального плана Твери Никитин использовал весь передовой опыт «просвещенной Европы». Он сразу создал регулярный генеральный план города, ставший образцом для многих перепланировок русских городов в Екатерининское время. В основу композиционной структуры центра города было положено парадное трехлучие.







Перед революцией Тверь являлась крупным промышленным и торговым центром с быстро растущим населением (до 60000 человек). В городе было 156 фабрик и заводов, 3764 жилых домов (из которых 1044 - каменные), на территории города была 51 церковь и 3 монастыря. Активное уничтожение культовых зданий в Твери началось уже в начале XX века. В 30-е годы последовало массовое разрушение многих важнейших храмов города. Этот процесс привел к радикальному изменению облика старой Твери, которая лишилась всей структуры высотных композиционных доминант. Не менее радикальным изменениям подверглась и наиболее ценная гражданская архитектура центральной части. В результате строительных мероприятий советского времени ансамбль центра города во многом утерял свою композиционную целостность.

Одновременно с планировкой города Никитин разработал образцовые проекты домов. Стилистически постройки Никитина тверского периода принадлежат к раннему классицизму, сохраняющему отдельные черты барокко. Блестящий опыт реконструкции Твери — первый в истории русского градостроения — поставил Никитина Петра Романовича в число ведущих русских архитекторов того времени и стал образцом для других городов. Сейчас можно сказать, что были использованы самые передовые европейские технологии того времени, что позволило Твери стать пилотным проектом в градостроительстве России того времени.

С середины девятнадцатого века начался рост тверской промышленности. В 1851 году открыто движение по Николаевской железной дороге, соединившей Тверь с Санкт - Петербургом и Москвой. В 1853 году в Твери учреждено пароходное общество. Уже в следующем году в устье реки Тьмаки были построены первые на Волге пассажирские пароходы "Тверь", "Рыбинск" и "Ярославль", которые курсировали между Тверью и Ярославлем. В 1853 году московский купец Н. И. Каулин заложил в Твери Рождественскую мануфактуру, первое в городе предприятие капиталистического типа. 1860 году начала свое существование ткацкая фабрика Залогина - Переволоцкая мануфактура. В 1873 году был построен механический завод по изготовлению деталей к текстильным машинам, в 1870-х годах - ряд лесопильных заводов, в 1879 - крупная паровая мельница братьев Коняевых. 11 апреля 1897 года высочайше утвержден устав французского завода в Твери (ныне Тверской вагоностроительный завод), который в декабре 1898 года приступил к выпуску вагонов. В конце 19 века на предприятиях Твери работали свыше 17,5 тыс. человек (в том числе 15 тысяч текстильщиков).

В последней четверти 19 и начале 20 века в Твери сооружены здания учебных заведений (духовной семинарии, 1876 г.; Тверской женской учительской школы Максимовича, 1889 и 1909 гг.; епархиального женского училища, 1900 г.; Карповского училища, 1902 г.; женского коммерческого училища, 1905 г. и другие). Город Тверь начал специализироваться как один из центров образования.

С 1919 года началось массовое переименование улиц, площадей, набережных, организованная борьба с церковью и церковной культурой, составлявшей неотъемлемую часть русской национальной культуры. В Твери по воле городских властей были снесены почти все колокольни (1755 г., архитектор Д. В. Ухтомский), десятки церквей, являвшихся памятниками русского зодчества 17-19 веков, в ночь на 4 апреля 1935 года взорван Спасо-Преображенский собор. В Годы Великой Отечественной войны город Калинин подвергался систематическим налетам немецкой авиации. В городе было разрушено 7714 зданий, что составляло 56% жилого фонда. Свыше 70 предприятий города было выведено из строя. 1 ноября 1945 года СНК СССР принял постановление о мероприятиях по восстановлению 15 разрушенных фашистскими захватчиками городов РСФСР, в т. ч. Калинина. В последующие 10-15 лет город получил целый ряд зданий, построенных в стиле так называемого советского классицизма: драматический театр (1951 г.), Дворец культуры на пл. Гагарина (1953), библиотеку им. М. Горького, корпус политехнического института на проспекте Ленина (1954 г.) и др. Одно из лучших зданий, построенных в 1950 году, - жилой дом на углу ул. Вольного Новгорода и Тверского проспекта. Аналогичный композиционный прием использован и в архитектуре соседнего дома, рядом с кинотеатром "Звезда". В 1953 году в центре города построен новый мост через Волгу (на строительстве использованы арочные конструкции петербургского Николаевского моста через Неву. Индустриальные методы последующего строительства домов по типовым проектам отвели архитектурному оформлению зданий второстепенную роль. Одновременно продолжалось разрушение старинных зданий, особенно культовых: в 1960 г. снесены торговые ряды на Крестьянской площади (архитектор К. И. Росси), в 1966 - церковь Филиппа Апостола (1774 г.) и немецкая кирха (1840 г., архитектор К. И. Гейденрейх), в 1983 г. - храм Александра Невского и другие.

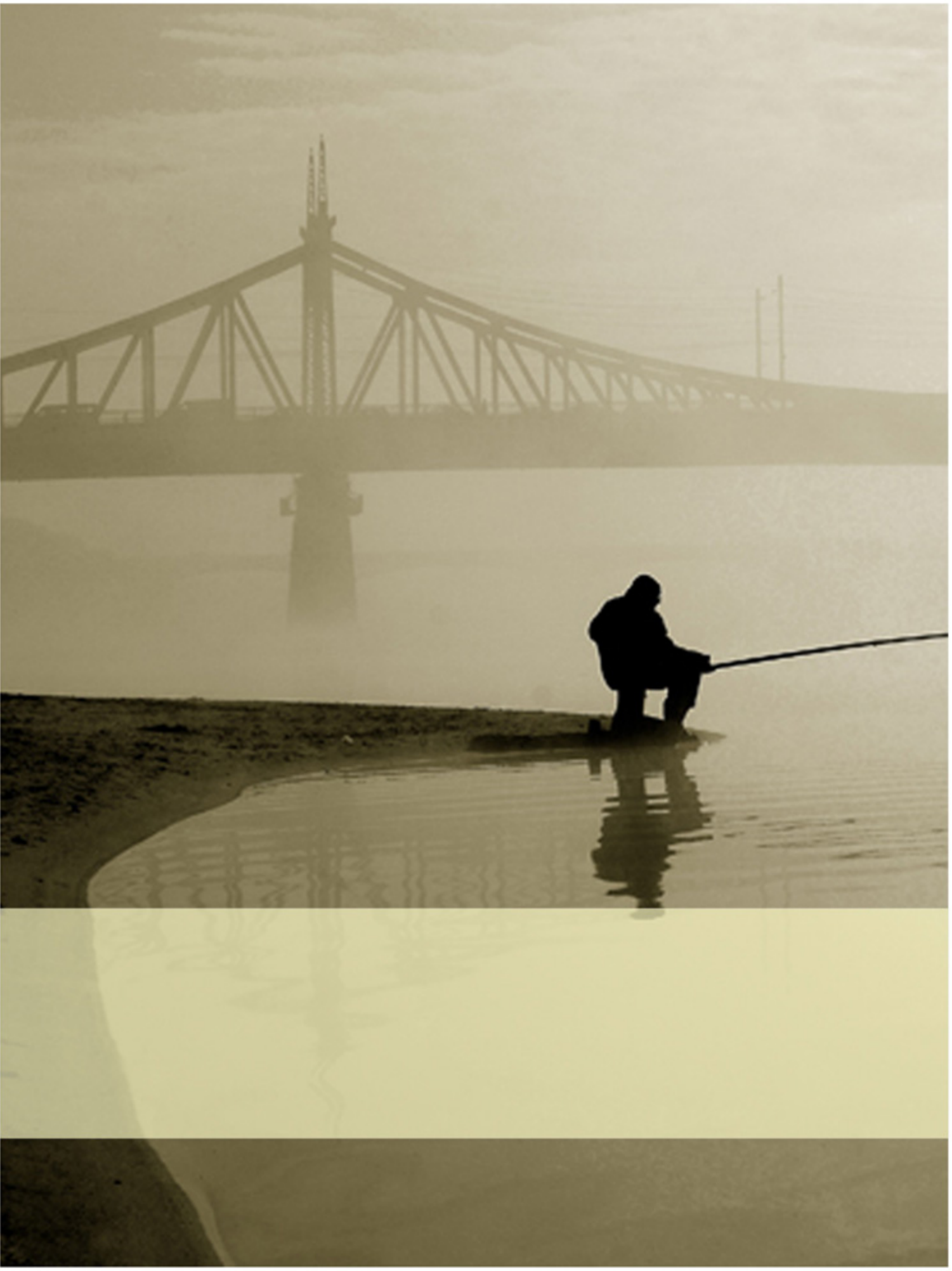
В настоящее время в списки объектов историко-культурного наследия включены около 500 памятников истории, архитектуры, монументального искусства, археологии, садово-паркового искусства (часть объектов находится вне центра – это территории бывших монастырей, церквей и усадьба Сахарово).







В настоящее время, несмотря на работу по охране памятников истории и архитектуры, продолжает происходить уничтожение исторической среды города. Пользуясь несовершенством законодательства, застройщики сносят здания средовой застройки и застраивают освободившиеся участки новыми объектами, не характерными для исторической застройки. Особенно это заметно в для центральной части города, богатой образцами деревянного домостроения прошлого и позапрошлого веков.





РАЗДЕЛ 2

Анализ

Современные проблемы территориального развития городов в Российской Федерации.

Сегодня проблема доступного и качественного жилья в российских городах настолько же актуальна, насколько и неразрешима. В первую очередь это связано с технологической отсталостью отрасли, как при планировании, так и при реализации. Технологии, призванные обеспечить любой ценой крышей над головой население послевоенного Советского Союза, уже не годятся для обеспечения потребностей современных россиян, вступивших в эпоху становления правового демократического государства. Какую бы колоссальную роль ни пришлось выполнять «столыпинскому вагону» в развитии индустриальной России, на нем не въехать в двадцать второй век. Можно проводить бесконечные модернизации, но «Сапсан» все равно не получиться.

Использование архитектурного мировоззрения и инструментария для управления развитием территории привело к современному катастрофическому положению российских городов. Авторы проекта придерживаются выдвинутой А.А. Высоковским методики и трактовки использования нового термина – "градоустройство", под которым подразумеваются не только процессы нового строительства в городе, но, в большей степени, процессы управления развитием и функционированием города. Процесс подготовки документов территориального развития в большинстве крупных городов Российской Федерации подходит к концу, многие столицы субъектов Российской Федерации уже имеют новые или обновленные генеральные планы. За редким исключением, где муниципалитеты смогли привлечь разработчиков, оперирующих новыми технологиями, все документы территориального планирования имеют один главный системный недостаток: ОНИ НЕ РЕАЛИЗУЕМЫ! Они не реализуемы ни в ближайшей перспективе, ни на расчетный срок, ни за пределами расчетного срока. Потратив большое количество времени, значительное количество бюджетных средств, города получили «пустую» документацию, которую никто не сможет реализовать. В лучшем случае она проваляется на полках, и муниципалитеты через какое-то время закажут новую, а в худшем случае горячие головы городских управленцев начнут реализацию этих документов и еще дальше загонят ситуацию в кризисное поле. Современные градостроители до сих пор «продолжают понимать градоустройство как построение композиций наподобие живописного пейзажа, для которого используются самые простые показатели и приемы расчетов, как это делалось в советское время. При таком подходе сначала определяется перспективная численность города (Ключевой показатель для разработки генерального плана, который «спускался» с высшего уровня. Например, для крупных городов величину населения города устанавливали по документам Госплана, а просчитывалась она на основе потребности в рабочей силе для развития производства), затем она умножается на показатели нормативной обеспеченности жильем, объектами обслуживания, общественным транспортом, дорами, автостоянами, которые записаны в СНиП; потом из результатов умножения вычитаются показатели существующей вместимости объектов. Все, что осталось, размещается из отрывочных знаний разных дисциплин и бытовых представлений».*

Директор ЦНИИП градостроительства РААСН, известный ученый и практик в области градостроительства Владимир Коротаев дает очень точную характеристику положения дел: "Ситуацию в российском градостроительстве можно без преувеличения назвать кризисной. За последнее десятилетие обострились серьезные противоречия в вопросах дальнейшего развития пространственной организации страны... Идет активное освоение новых городских территорий и не ведется реконструкция существующих, а это влечет за собой обострение транспортных, инженерно-технических и экологических проблем и не рациональное использование городских земель".

Прошло два десятилетия с момента кардинального перехода страны от социалистических ценностей к демократическим. Россия сейчас является демократической страной с рыночной экономикой и развитым институтом частной собственности. Принципы градостроительства, базирующиеся на централизованной эконометрической системе, при которой городское планирование стало мерой по оптимизации непрерывного процесса массового производства жилья и сопутствующих строений и сооружений, остались те же.









*Высоковский А. А. - доктор архитектуры, председатель Совета по градостроительству и территориальному планированию Союза архитекторов России и Президиума Объединения разработчиков градостроительной документации, генеральный директор Фонда «Градостроительные реформы». Автор большого числа научных публикаций. Известный российский ученый в сфере развития городов, предложил другую систему профессионального мировоззрения с заменой термина «градостроительство» на «градоустройство».

Социалистическая технология, основанная на системе микрорайонов – самостоятельных планировочных единиц, подгруженных к городской инфраструктуре, привел к распространению экстенсивного пути застройки города. Этот процесс возможен лишь при системе централизованного распределения, неограниченном количестве земельных ресурсов под застройку и отсутствии рыночных земельных отношений.

Экстенсивная модель городской застройки, дает возможность быстро претворять в жизнь экономически выгодные для застройщика проекты, так как во многих случаях застройщик менее ограничен, не имеет необходимости учитывать интересы местного населения, не ограничен охранными обязательствами исторического наследия. Экстенсивная модель застройки приводит к расползанию городов, к значительному увеличению стоимости, как строительства, так и содержания инженерной и транспортной инфраструктур для муниципалитетов, а в результате для всех жителей города в целом. При отрицательной демографии экстенсивная модель роста городской ткани не является приемлемым решением. В такой ситуации, когда экономика города не испытывает серьезного роста, застройка пригородов будет вызывать отток ресурсов (финансовых, инфраструктурных, демографических) из центральных районов города. Другими словами, старые сложившиеся районы из-за постоянного отсутствия внимания к их проблемам и ресурсов для решения этих проблем постепенно превратятся в малопривлекательные, непригодные для жизни пространства.

Компактная городская среда в противовес экстенсивной модели городской застройки стала основной тенденцией развития городов многих западных стран в последнее время. Она возникла в противоположность склонности к развитию за счет пригородных районов в предыдущие годы. По причине развития транспортной инфраструктуры города начинали разрастаться и занимать все больше и больше территорий. Чем больше стало появляться периферийных районов, тем больше начали приходить в упадок центральные части города. Тренд «компактный город» – это более эффективное использование уже имеющихся территорий и инфраструктурных ресурсов. В условиях постоянного дефицита финансов такая политика позволяет не заниматься наращиванием новых инженерных, транспортных и социальных объектов, а вести более разумное распределение финансовых ресурсов на улучшение качества уже имеющейся инфраструктуры. Анализ показал, что город может развиваться по интенсивной модели благодаря освоению внутренних территориальных резервов, уже оснащенных необходимыми инженерными и транспортными коммуникациями и развитой инфраструктурой. При сложившемся социально-экономическом положении города Твери такой вариант развития городских территорий наиболее приемлем. Проектное предложение ставит перед собой решение двух основных проблем характеризующих современную Тверь. Структура города, а следовательно качество улиц и общественных пространств страдают от недостатка критической массы застройки. Кварталы города и профили улиц не имеют четких границ, образуя острова застройки, дрейфующие в море открытого пространства. Кроме этого, существует нехватка на уровне активности, необходимой для развития в ситуации, если население будет продолжать сокращаться.

В основе формирования пространственной политики развития города лежит создание градостроительных предпосылок для инновационного развития городских территорий, эффективного использования производственного, социально-культурного, природного потенциала, сохранения ценного историко-культурного наследия, благоприятного экономико-географического положения. Важнейшей составляющей разработки градостроительных предпосылок для инновационного развития является формирование качественной среды проживания жителей города. Современное планирование должно опираться на современную теорию функционирования городского сообщества. Необходимо повышение разнообразия и качества среды проживания за счет современного инженерного обустройства территорий, иерархизации системы расселения, развития нового малоэтажного строительства в рамках реализации нацпроекта «Доступное и комфортное жилье» с учетом возможности формирования социального кластера.



Выше показан неутвержденый вариант генерального плана города Твери 2001 года как пример "архитектурного мировоззрения" при котором в угоду красоте художественной композиции игнорируются научные методы проектирования и экономические реалии места. При отрицательной демографической ситуации планировалось увеличение территории города более чем на 40%, также планировалось значительное увеличение этажности на всей территории города. В случае принятии решения о реализации этого проекта необходимо было бы увеличить население города до двух - двух с половиной миллионов человек. О расходах на строительство и последующее содержание инженерной и транспортной инфраструктур говорить просто не приходится.

Основные сдерживающие факторы развития города Твери.

Демографическая ситуация.

Как уже говорилось выше, для Твери характерны те же процессы, что и для большинства средних и крупных российских городов, не считая двух столиц и ряда столичных городов республик и субъектов юга России.

Важнейшим из них является демографический фактор. В настоящее время Тверь характеризуется демографическими тенденциями, общими для большинства территорий Российской Федерации - значительным превышением смертности над рождаемостью, превышением притока над оттоком, интенсивным процессом старения населения. Причиной этого являются как общие для России последствия социально-экономического кризиса, так и ухудшение половозрастной структуры. В среднем за последние два десятилетия ежегодно убыль населения в городе составляет от полутора до половины процента. Если ситуация кардинально не поменяется в лучшую сторону, а предпосылки для этого отсутствуют, то на расчетный период времени население города составит менее 370 тысяч человек. Эти показатели в значительной мере еще усугубляются возрастными и качественно-миграционными процессами. В структуре населения города Твери большой удельный вес занимают пожилые люди, старше трудоспособного возраста - 22,7% (в 2000 году – 21,9%). Удельный вес детей от 0-17 лет достаточно низкий – 13,3% (в 2000 году – 18,7%) и за последнее десятилетие продолжает снижаться. Возрастная структура является основной причиной депопуляции. Миграционные процессы характерны односторонностью качественных показателей трудоспособности прибывших и выбывших из города. Так число прибывших в 2009 году составляет 6295 человек, из них внутрирегиональная миграция 3044 человек, межрегиональная – 1759, а международная 1492 человека, из них из стан Средней Азии и Закавказья – 1101 человек. Большинство прибывших трудоспособного возраста имеют низкую профессиональную подготовку с отсутствием специальных и высших образований, с плохим знанием русского языка. Трудоустраиваются в сфере строительства, торговле, обслуживании. Число выбывших в 2009 году составило 2910 человек, однако следует учесть что, большинство выбывших являются активными, квалифицированных молодыми людьми, получившими в городе специальное и высшее, а во многих случаях и два высших образования, уезжающих из Твери в более перспективные города (Москва, Санкт-Петербург).

Рынок труда как основной компонент уровня жизни населения.

Такая ситуация в первую очередь связана с рынком труда и качеством жизни в городе. В течение 2009-2010 годов ситуация на рынке труда продолжала ухудшаться. Если на начало 2009 года статус безработного в городе Твери имели 958 человек, то на 1 января 2010 года официально зарегистрировано было 3182 безработных горожанина – максимальное количество за прошедшие 10 лет. Уровень безработицы в городе составил 1,42% при коэффициенте напряженности на рынке труда (численность граждан, незанятых трудовой деятельностью в расчете на 1 заявленную вакансию) – 1,7 чел./вак. Продолжительность периода безработицы превысила 5 месяцев. По видам экономической деятельности в 2009 году в Твери наблюдается большое количество выбывших работников, особенно в обрабатывающих производствах (число выбывших почти в 2,4 раза превышает число принятых). Это также связано с проблемами в работе предприятий города Твери. Тверь входит в число пяти городов ЦФО с высоким количеством населения, занятого в экономике. Практически половина всех жителей города (52,98%) работает в экономической сфере, и эта тенденция сохраняется на протяжении десятилетия. В периоды подения экономического развития (кризисы) больше всего подвергаются риску предприятия именно этого сектора. Согласно приведенным данным, среднемесячная заработная плата в 2009 году сократилась в таких областях экономики, как: обрабатывающие производства, строительство и добыча полезных ископаемых. По состоянию на 1 января 2010 года 70 предприятий города находились в режиме неполного рабочего времени, временной приостановки работы (простое), а численность работников, работавших неполное рабочее время по инициативе работодателя, превышала 13,9 тыс. человек.







Уровень жизни населения так же находится в проблемном поле. Одним из основных показателей, характеризующих уровень жизни населения, является объем и структура денежных доходов. В 2009 году негативное влияние кризисных явлений в экономике стало причиной снижения уровня жизни населения, характеризовавшегося достаточно низким ростом реальных располагаемых денежных доходов и начисленной среднемесячной заработной платой, в то время как в докризисный период уровень жизни населения имел тенденцию к возрастанию. Весьма интересные результаты показало исследование группы «Тверь ЦИОМ», проведенное в 2009 году, по проекту «Тверитяне в условиях финансово-экономического кризиса. Социологический мониторинг». Более 70% горожан отметили ухудшение материального положения своих семей, и большинство из них связывают это ухудшение именно с последствиями кризиса. Более 40% семей, по оценке самих участников исследования, имеют душевой доход ниже или на границе официально установленного прожиточного минимума. 86% тверитян в ответ на последствия кризиса вынуждены заметно сократить свои расходы, в том числе 40% участников исследования отметили, что они экономят «практически на всем». В 2011 году ситуация начала стабилизироваться. Заработная плата для большинства горожан является основным источником доходов. По данным Тверьстата размер средней начисленной номинальной заработной платы работников крупных и средних предприятий города Твери в 2010 году - 18 642 рублей. Фактический темп роста относительно 2009 года составил 111%, а в реальном исчислении (с учетом индекса цен) снизился на 6% (в 2008г. увеличение соответственно на 26,8% и на 14,5%).

Системы жизнеобеспечения города.

При уменьшении населения и падении уровня жизни эксплуатация инженерных систем в городе по-прежнему осуществляется по затратным схемам. Не рациональное использование ресурсов приводит к колоссальному удорожанию функционирования коммунальной инфраструктуры, поэтому тарифы на ее услуги постоянно растут, причем этот процесс дальше будет развиваться с еще большими темпами. Такая ситуация сложилась из-за глубочайшего дисбаланса эксплуатационных затрат и эффективности планирования инфраструктурного развития советского периода. Например, таких, как неоправданно протяжные канализационные сети, завышенные нормы потребления воды и электроэнергии, неэффективные системы теплоснабжения, огромные эксплуатационные расходы многоэтажной квартирной застройки с дорогостоящими системами лифтового хозяйства, теплоснабжения и водоснабжения. Сюда нужно также отнести экономическую неэффективность и низкое качество работы общественного транспорта. Помимо технологической отсталости и неэффективного планирования и обслуживания сетей, они находятся в крайне изношенном состоянии. Износ очистных сооружений составляет более 75%. Кроме того, на качество работы ОСК отрицательно влияют залповые сбросы производственных стоков от предприятий. Очистные сооружения канализации города Твери по загрязняющим компонентам имеют показатели очистки, недостаточные для обеспечения требований. Канализационные сети имеют износ в среднем более 60%, степень изношенности КНС составляет 55%. Третья часть канализационных коллекторов находится в эксплуатации более 40 лет (при нормативном сроке 25 лет) и, следовательно, имеет износ 100%. Не лучшим образом обстоит дело со сбором и утилизацией отходов. Существующий санкционированный полигон находится в непосредственной близости от населенных пунктов, что не позволяет соблюдать необходимые санитарные разрывы. Полигон исчерпал свои возможности и его дальнейшая эксплуатация невозможна. В настоящее время разрабатывается проект создания мусороперерабатывающего комплекса в районе деревни Славное, Калининского района. Электроснабжение города Тверь в настоящее время находится в критическом состоянии. Трансформаторы на подстанциях 110 и 35 кВ, в основном, предельно загружены, оборудование на подстанциях физически и морально устарело. Основными источниками теплоснабжения в г. Тверь являются тепловые электростанции (ТЭЦ), районные отопительные, групповые промышленные и индивидуальные отопительные котельные. Износ основных фондов ГУ ОАО «ТГК-2» по Тверской области составляет 66,6%. При таком положении дел просто необходимо кардинальное изменение развития инженерных систем,* внедрение энерго и ресурсосберегающих технологий, базирующихся на экологических принципах.



*Первым организационно-финансовым шагом по улучшению ситуации стало создание в рамках государственного и частного партнерства единой теплосетевой компании - гарантирующего поставщика услуг по теплоснабжению - ООО “Тверьтепло”, - которая в будущем завершив консолидацию городских тепловых сетей различных форм собственности, сможет претендовать на значительные объемы кредитных ресурсов и на финансирование со стороны институциональных инвесторов.

Состояние окружающей среды

Анализ состояния окружающей среды проводился для территории в границах городской черты и в радиусе около 5 км от городской черты. Рассматриваемый район густонаселен и освоен. На его площади расположены крупные промышленные предприятия, животноводческие комплексы, сравнительно крупные карьеры по добыче песка и торфа, развита автомобильная и железнодорожная сеть, имеются объекты воздушного и речного транспорта.

Основные источники загрязнения городской среды.

Основными стационарными источниками загрязнения окружающей среды города Твери являются:

- предприятия машиностроения, металлообработки, предприятия теплоэнергетики, предприятия стройиндустрии и добывающей промышленности, предприятия химической промышленности, предприятия сельского хозяйства;
- объекты автомобильного, воздушного, железнодорожного, речного транспорта;
- инженерно-транспортные сооружения и коммуникации;
- скотомогильники, в том числе сибиреязвенные.

Среди основных промышленных объектов-загрязнителей окружающей среды города Твери, наиболее опасными с первым классом вредности и 1000 метровой санитарно-защитной зоной, являются: ФГУП «ВНИИСВ» и ОАО «Сибур-ПЭТФ». К второму классу вредности и 500 метровой санитарно-защитной зоной относятся: ОАО «Тверской вагоностроительный завод», ОАО «Тверской Полиэфир», ОАО «Тверской экскаваторный завод», ЗАО «КАТЭЛ», Филиал ОАО «Тверьэнерго» ТЭЦ-3, ООО «Искож-Тверь», АО ТЭЦ-4 Тверьэнерго, Асфальтобетонный завод, АО ТЭЦ-1. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, минимальные нормы озеленения санитарно-защитной зоны предприятий, сооружений и иных объектов должны составлять от ее общей площади не менее 60 % - для предприятий этих классов вредности. Предусматриваемая обязательная организация полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки во многих случаях нарушена или вовсе отсутствует. Между тем, санитарно-защитные зоны 13 предприятий перекрывают жилую застройку.

Загрязнение воздушного бассейна. По потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА), характеризующему климатические условия загрязнения и степень возможного рассеяния и удаления атмосферных примесей (самоочищение атмосферы), территория города Твери относится к зоне умеренного ПЗА, т.е. условия для рассеивания и накопления вредных примесей в атмосфере равновероятны. Повторяемость низких скоростей ветра (0-1 м/сек) не превышает 30 %. В течение всего года преобладают ветры юго-западных и западных направлений, максимальную повторяемость они приобретают зимой (до 43%). Наименьшую годовую повторяемость имеют ветры восточной четверти (8-11%). Среднегодовая скорость ветра 3,9 м/сек, в течение года преобладают слабые и умеренные ветры со скоростью не более 5 м/сек (72%). Вероятность ветров со скоростью 10 м/сек и более не превышает 7% в год. Как правило, значительные скорости ветра наблюдаются в холодный период и связаны с господствующими направлениями. Повторяемость приземных температурных инверсий находится в пределах 30-40 %. Таким образом, территория г. Твери характеризуется высокими уровнями загрязнения атмосферы преимущественно в летний период.

Уровень загрязнения атмосферы г. Твери формируется выбросами промышленных и коммунально-складских предприятий, автотранспорта. Стационарные источники выделения вредных веществ в атмосферу города представлены предприятиями машиностроения и металлообработки, теплоэнергетического комплекса, химической и полиграфической промышленности, предприятиями стройиндустрии, пищевой и лёгкой промышленности. Основная часть производственных предприятий сосредоточена в промышленных зонах и узлах или располагается в старых селитебных районах.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха г. Твери являются: ФГУП «ВНИИСВ», ОАО «Тверской Полиэфир», ОАО «Сибур-ПЭТФ», ЗАО «КАТЭЛ», ТЭЦ-1, ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ООО «Искож-Тверь», ОАО «Тверской вагоностроительный завод», ОАО «Тверской экскаваторный завод», ЗАО «Тверской комбинат строительных материалов», ЗАО «Тверской комбинат строительных материалов №2 (ТКСМ-2)», ОАО «Тверской завод ячеистого бетона», ОАО





«Тверской домостроительный комбинат», Асфальтобетонный завод, ООО «ЖБИ-1», ООО «ЖБИ-2», ЗАО «ТЖБИ-4», ОАО «Тверьстеклопластик».

Основными загрязняющими веществами являются: диоксид серы, оксиды азота, оксид углерода и пыль, а также такие особо вредные вещества, как ксилол, толуол, сольвент, стирол, айт-спирит, ацетон, бутилацетат, этилацетат, аммиак, серная кислота, марганец, хром, свинец и др. Среднегодовой уровень загрязнения атмосферы города Твери характеризуется как повышенный (ИЗА=2,5). Ежегодно в атмосферу города поступает более 100 наименований загрязняющих веществ 1-4 классов опасности. Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников загрязнения г. Твери за год, составляет порядка 17,8 тысяч тонн. Из них порядка 7 тысяч тонн выбрасывается без очистки и 10,8 тысяч тонн поступает на очистные сооружения. Улавливается и обезвреживается около 10 тысяч тонн. Таким образом, в атмосферу выбрасывается порядка 8 тысяч тонн загрязняющих веществ. Порядка 40 % территории города характеризуется высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, где содержание сернистого ангидрида, сероводорода, двуокиси азота, сероуглерода, взвешенных частиц превышает значения ПДК в 3-6 и более раз. Ацетон, бутилацетат и ряд других опасных веществ выбрасывают предприятия машиностроения. Отмечены превышения выбросов бутилацетата до 2 ПДК в юго-восточном и северо-западном промышленных узлах вблизи источников выбросов. Район загрязнения вытягивается полосой шириной 5-6 километров и длиной 10 километров с северо-запада на юго-восток вдоль течения Волги. В зону негативного воздействия попадают Заволжский, Центральный и часть Московского района.

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха относится автотранспорт. Уровни загрязнения на автомагистралях в зоне жилой застройки значительно превышают таковые в зоне влияния промышленных предприятий. Одной из причин такого превышения является увеличение количества автомобильного транспорта. В настоящее время транспортный парк города насчитывает около 100 тысяч единиц транспортных средств. Магистрали для пропуска грузового автотранспорта зачастую пересекают селитебные зоны. В результате выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ происходит загрязнение тяжелыми металлами снежного покрова.

По суммарному показателю всех перечисленных элементов наиболее загрязненными являются восточная и центральная части города. Это, в первую очередь, связано с тем, что в течение всего года преобладающими направлениями ветров являются юго-западное и западное и, следовательно, происходит снос загрязняющих веществ в этих направлениях. В общем анализ состояния атмосферного воздуха показывает:

- уровень загрязнения атмосферы на автомагистралях превышает уровень загрязнения в СЗЗ предприятий;
- в атмосферном воздухе СЗЗ предприятий отмечаются повышенные содержания диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, пыли, а также специфических загрязняющих веществ;
- в атмосферном воздухе автомагистралей отмечаются повышенные содержания диоксида азота, бензола, оксида углерода.

Загрязнение поверхностных вод. По химическому составу вода реки Волги и ее притоков относится к гидрокарбонатно-кальциевому типу. Величина минерализации колеблется от 83 до 329 мг/л. По своему химическому составу и величине минерализации вода реки Волги обладает хорошими питьевыми качествами, но в настоящее время река в пределах города загрязнена промышленными и бытовыми стоками. В воде рек отмечается повышенное содержание нефтепродуктов и органических веществ. Источниками загрязнения поверхностных вод в городе являются:

- организованные сбросы недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий и МУП «Тверьводоканал»;*
- сбросы дождевой канализации, необорудованной очистными сооружениями;
- наличие неканализированного жилого сектора в районах малоэтажной индивидуальной застройки;
- смыв загрязнителей с производственных территорий;
- неорганизованные сбросы в водоёмы при авариях на канализационных сетях;
- аэротехногенные выпадения примесей.

На территории города насчитывается более 250 организованных выпусков сточных вод дождевой и дренажной канализации. В большинстве выпусков отсутствуют очистные сооружения.



*По данным ООО «Тверь Водоканал» более 20 предприятий сбрасывают сточные воды в систему городской канализации с превышением установленных нормативов. Среди них: ОАО «Тверской вагоностроительный завод», ОАО «Сибур-ПЭТФ», ОАО «Тверской завод электроаппаратуры «Элтор», ОАО «Тверской Полиэфир», ОАО «Ритм», ЗАО «КАТЭЛ», ОАО «Центросварmаш», ОАО «Тверской экскаваторный завод», ФГУП «ВНИИСВ», ОАО «Мелькомбинат», ОАО «Тверской мясокомбинат». Большинство очистных сооружений работают неэффективно, в том числе МУП «Тверьводоканал». В результате увеличивается объем недостаточно-очищенных вод, сбрасываемых в водоемы. На предприятиях ОАО «Тверской вагоностроительный завод» и ОАО «Тверской завод электроаппаратуры «Элтор» очистные сооружения не действуют.

Загрязнение почвенного покрова. Почва является депонирующей средой, сохраняющей полученные загрязнения длительное время. Техногенная и антропогенная нагрузка на почву города значительна. Источниками загрязнения почвенного покрова являются промышленные предприятия, коммунальное хозяйство, транспорт, ТЭЦ, сельское хозяйство. Наиболее распространёнными загрязнителями, выделяемыми этими источниками, являются тяжёлые металлы и их соединения, циклические углеводороды и бенз(а)пирен, радиоактивные вещества, нитраты, нитриты, фосфаты, пестициды. Накапливаясь, они изменяют pH почвы, разрушают поглощающий комплекс, изменяют ее физические свойства: структуру, пористость, водопроницаемость, приводя к ухудшению водно-воздушного режима. Геохимическое состояние почвенного покрова находится в зависимости от объемов и видов поступления загрязняющих веществ. Также на геохимическое состояние почв значительное влияние оказывают способы утилизации и хранения твёрдых бытовых отходов. Складирование ТБО на площадках, оборудованных без должного соблюдения санитарно-экологических требований и без предварительной переработки, повышает риск «заражения» поверхности земли токсичными химическими веществами. Серьёзную экологическую опасность для почв и грунтов представляют промышленные отходы. Свалки, полигоны, отстойники и шламоотвалы, хвостохранилища и терриконы несут в себе значительный экологический риск. Основной причиной загрязнения почв в масштабе города является осаждение твёрдых фракций и продуктов вторичных преобразований газообразных компонентов промышленных и автотранспортных выбросов.

По материалам зонирования городской территории по суммарному показателю (СПЗ) загрязнение почв оценивается как умеренно опасное. В зоне влияния промплощадки «Химволокно», ТЭЦ-4 и других предприятий (восточная часть г.Твери по правому берегу Волги) отмечены превышения ПДК по цинку в 3,5 раза; по мышьяку – в 6 раз; по свинцу – в 2,5 раза. Центр города является районом старого антропогенного освоения и интенсивного движения автотранспорта. Здесь наблюдается превышение ПДК практически по всем химическим элементам. Наибольшие превышения отмечены по цинку – 5,2 ПДК, мышьяку – 6,2 ПДК, свинцу – 8,0 ПДК. Содержание большинства металлов превышает фоновые показатели. По результатам исследования химического и микробиологического состава почв в селитебной застройке, в санитарно-защитных зонах предприятий, в зонах транспортного загрязнения, проведённых лабораторией ЦГСЭН города Твери, можно сделать следующие выводы:

- превышение содержания тяжёлых металлов обнаруживается как в почвах СЗЗ промпредприятий и примагистральных территорий, так и в почвах жилой застройки, и во дворах школьных и дошкольных учреждений;
- в почвах фиксируются сверхнормативные содержания цинка, свинца, а также нитратного азота;
- отмечается около 23 % проб почвы неблагополучных по микробиологическому загрязнению (патогенные возбудители);

По данным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тверской области» на территории города Твери расположено два сибиреязвенных скотомогильника. Размеры санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников определены в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Любая хозяйственная деятельность на территории данной санитарно-защитной зоны запрещена.

Физические факторы негативного воздействия на городскую среду.

К физическим факторам воздействия относят ионизирующее излучение, шум, вибрацию, электромагнитные поля. В условиях городской среды необходим санитарно-гигиенический надзор за источниками физического воздействия на население, так как с каждым годом число таких объектов увеличивается.

Электромагнитное загрязнение проявляется в виде наводки электрических и магнитных полей, включает низкочастотные, радио- и световые волны. Электромагнитное поле промышленной частоты (50 Гц) является биологически действующим фактором окружающей среды. Источниками электромагнитного излучения в г. Твери являются радиотелевизионный передающий центр, базовые станции сотовой связи и объекты системы электроснабжения города (ТЭЦ, электроподстанции, линии электропередач), РСБН и РСП аэродрома «Мигалово».



Основными источниками акустического загрязнения городской среды являются аэродром «Мигалово» с зонами взлёта и снижения самолётов, аэродром «Змеево», а также автомобильный и, частично, железнодорожный транспорт. В настоящее время более 30% городской жилой застройки находится под воздействием авиатрассы аэродрома «Мигалово». Основной вклад в уровень уличного шума вносит городской транспорт. Уровни шума от транспортных потоков на автомагистралях и улицах с интенсивным движением превышают предельно допустимый уровень на 5-10 дБА в 90-100% случаев (ПДУ шума от автотранспорта – 20 дБА). Для защиты от акустического загрязнения, создаваемого стационарными источниками, необходимо создание озеленённых санитарно-защитных зон, при невозможности организации СЗЗ - шумозащитных экранов.

Оценка загрязнения окружающей среды.

Анализ имеющихся данных показывает, что на рассматриваемой территории фиксируются превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на фоне общего улучшения экологической ситуации по стационарным источникам загрязнения воздуха и прогрессирующего увеличения загрязнения от динамических источников, продолжается накопление загрязняющих веществ в почвенном покрове, происходит активизация процессов подтопления, заболачивания и заторфовывания. При зонировании территории по степени экологического неблагополучия на картах комплексной оценки состояния окружающей среды и мероприятий по ее охране выделены площади с ограничениями и особыми условиями хозяйственной деятельности, на которых при их хозяйственном освоении без проведения специальных природоохранных работ могут усилиться процессы негативных изменений окружающей среды.

Ареалы экологического риска на территории города и в зоне его влияния определяют территории с показателями критического состояния среды. Границы проблемных ареалов, в основном, совпадают с территориями промышленных зон и узлов с концентрацией предприятий высокого класса санитарной вредности, включающими их санитарно-защитные зоны. Наложение различных факторов негативного воздействия ведет к увеличению экологического риска, что угрожает здоровью населения и ведёт к необратимым последствиям в природном комплексе. Приоритетными факторами, определяющими границы зон, являются загрязнение воздушного бассейна и загрязнение почв. Среди зон города, подверженных комплексному загрязнению воздуха, почв, поверхностных и подземных вод, нарушению природных ландшафтов в результате хозяйственного освоения территории, выделяются следующие проблемные ареалы разной степени напряженности:

1. Зоны кризисного состояния окружающей среды: характеризуются воздействием нескольких факторов загрязнения и суммарным влиянием нескольких объектов-загрязнителей на жилую застройку. К ним относятся территории промышленных зон и узлов, включающие предприятия-загрязнители с наибольшими валовыми выбросами загрязняющих веществ и территории с кризисным состоянием почв и ландшафтов: зона влияния предприятий ОАО «Сибур-ПЭТФ», ТЭЦ-4, ООО «Искож-Тверь», ОАО «Тверской экскаваторный завод» (восточная часть Твери, правый берег Волги) и зона влияния предприятия ЗАО «Тверской комбинат строительных материалов №2 (ТКСМ-2)» (восточная часть города, левый берег Волги); промышленный узел предприятий ФГУП «ВНИИСВ», ЗАО «КАТЭЛ» (восточная часть Твери, правый берег Волги); зона воздействия ТЭЦ-1, ООО «Витаминный завод», ООО «ЖБИ-1», железнодорожной магистрали (восток Пролетарского района) и зона влияния предприятий ОАО «Тверской вагоностроительный завод», ОАО «Тверской домостроительный комбинат» (левый берег Волги); район загрязнения нефтепродуктами на аэродроме Мигалово; территория Тверецкого водозабора (радоновое загрязнение); территории сибиреязвенных скотомогильников.

2. Зоны критического состояния окружающей среды: включают территории промышленных зон, промышленных узлов и СЗЗ образующих их предприятий более низкого класса санитарной вредности, а также автомагистрали и городские территории, попадающие в зоны их влияния. В числе критических гигиенических ситуаций следует также выделить проживание населения в СЗЗ предприятий-загрязнителей, в санитарных разрывах автомагистралей и железнодорожных линий.



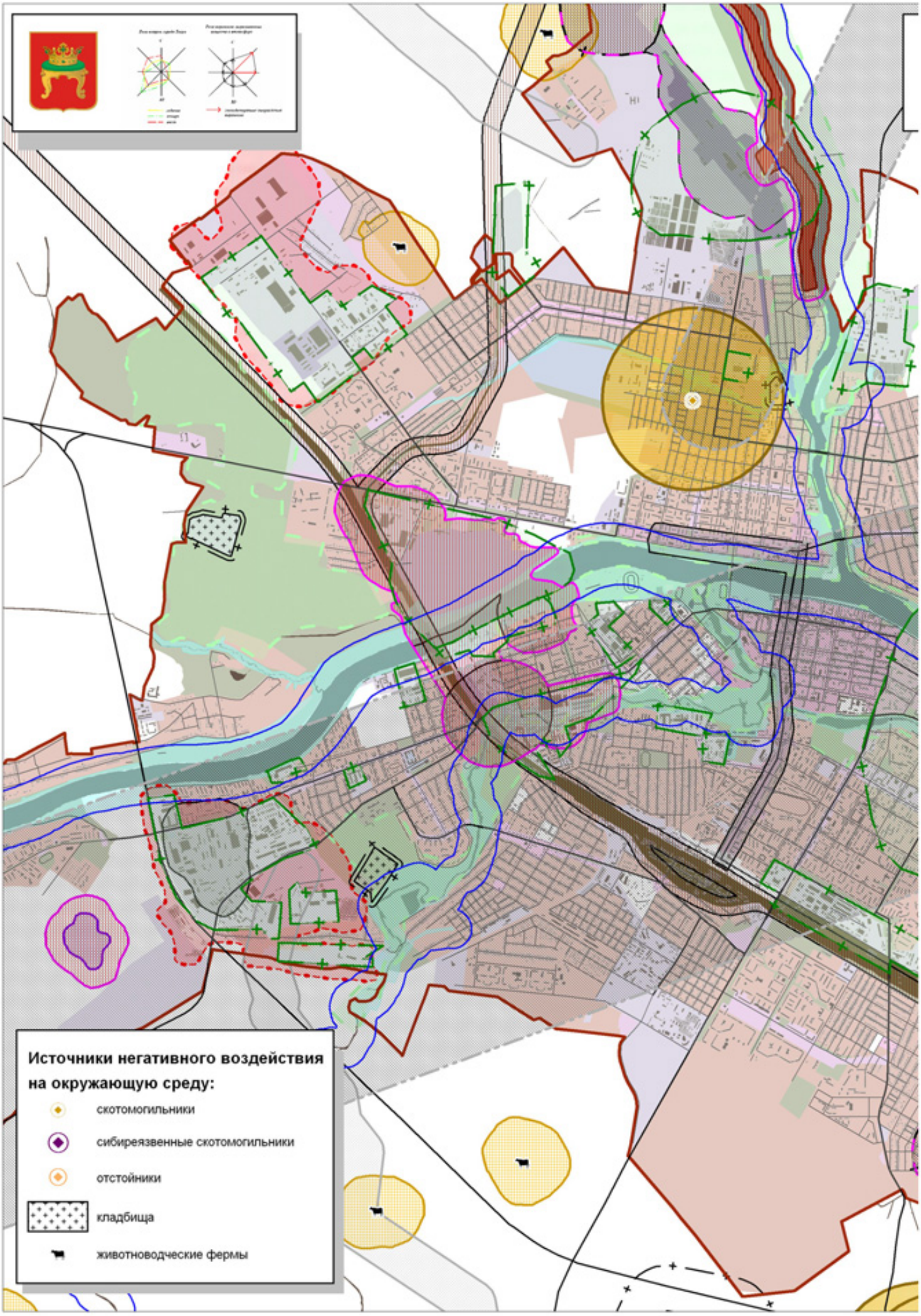
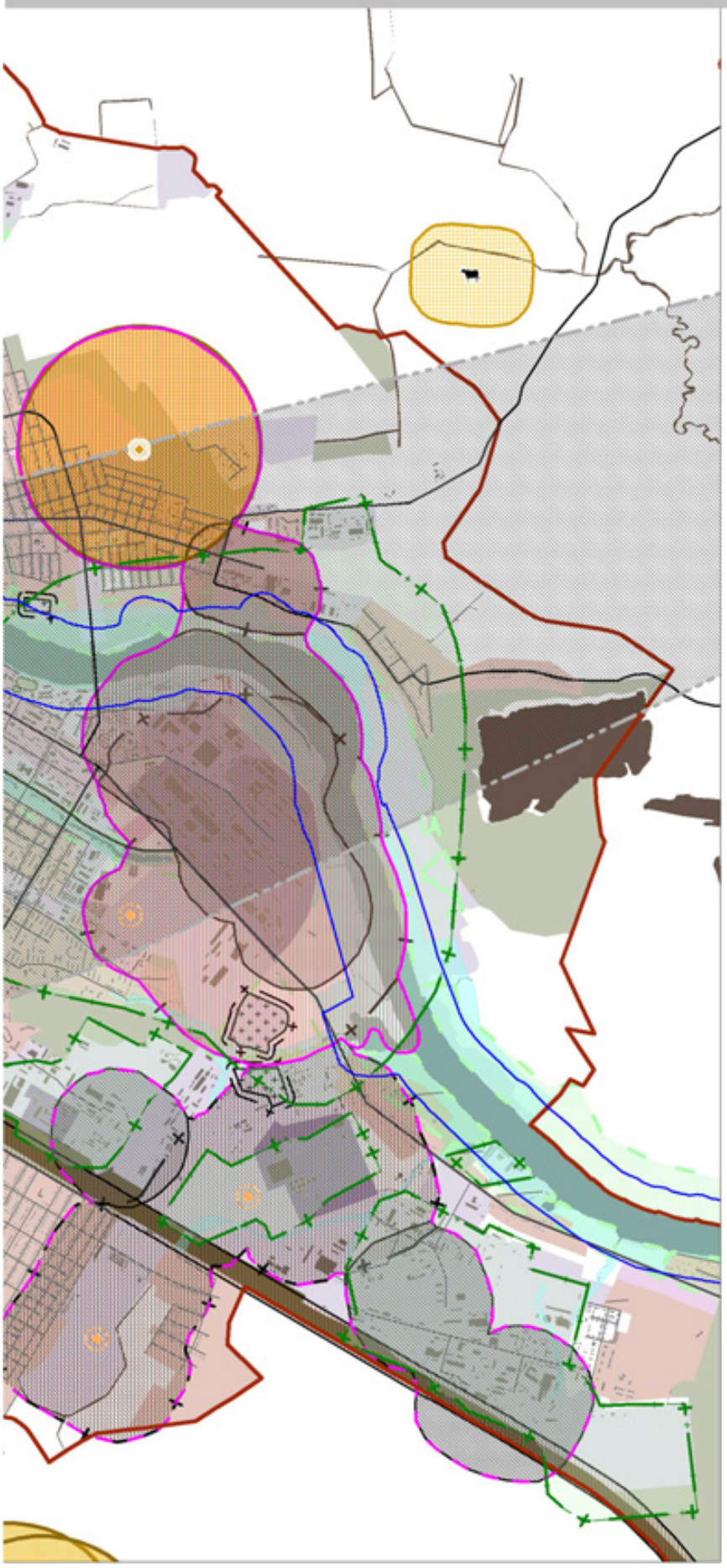

Источники негативного воздействия на окружающую среду:
скотомогильники
сибиреязвенные скотомогильники
отстойники
кладбища
животноводческие фермы

Схема анализа состояния окружающей среды

по результатам информационно-аналитического этапа проекта внесения изменения в генеральный план городского округа город Тверь



Природные ландшафты:

- рекреационные зоны
- гидрография
- памятники природы

Техногенные ландшафты:

- Коммунально-складская зона, предприятия 4 и 5 классов вредности
- Зона предприятий 3 класса вредности
- Зона предприятий 2 класса вредности
- селитебные зоны

Средозащитные зоны:

- водоохранные зоны
- санитарно-защитные зоны
- охранные зоны инженерных коммуникаций
- охранная зона железной дороги

Проблемные ландшафтно-экологические и санитарно-гигиенические зоны

- зоны неблагоприятного состояния окружающей среды
- зоны кризисного состояния окружающей среды
- зоны критического состояния окружающей среды
- зоны аккустического дискомфорта
- зоны устойчивого сверхнормативного загрязнения воздуха
- зоны сверхнормативного химического загрязнения
- зоны сверхнормативного биологического загрязнения
- зоны радиоактивного загрязнения
- зона загрязнения нефтепродуктами

Администрация города Твери
Муниципальное унитарное предприятие "Городской проект"

Варианты сценария развития

Сценарии развития города Твери рассматривались с учетом сценариев развития Тверской области. Базовый тренд развития Тверской области обусловлен близостью Москвы и динамичными процессами развития Большой московской агломерации. Модель развития российской экономики и тенденции развития Большой московской агломерации являются определяющими (сценарными) факторами вероятного социально-экономического развития Тверской области. В частности, сохранение Россией периферийного в глобальной экономике места поставщика промышленного и топливного сырья или переход к новому качеству экономического роста за счет создания новых передовых секторов, подразумеваемый стратегией модернизации экономики и общества, равно как и развитие московской агломерации как моно- или полицентричной структуры, определят пространство и границы «возможного» для региона и игроков, связывающих с ним свое будущее. Целевым сценарием социально-экономического развития для Тверской области является формирование мощного самостоятельного узла в рамках Большой московской агломерации и национальной экономики в целом. Он связан с развитием лидерских позиций в ряде новых высокотехнологичных рынков, экспансия которых обусловлена изменениями в обществе и глобальными трендами развития экономики и технологии. В рамках целевого сценария отдаются приоритеты таким вопросам как качество и образ жизни, современное образование и качество человеческого капитала, новые сектора экономики, построенные преимущественно на знаниях, технологиях и уникальных местных ресурсах и возможностях. Город как пространство, комфортное для жизни и открытое для новых типов деятельности, а также качество человеческого капитала являются определяющими ресурсами развития области в рамках сценария «Центр новаций».*

В рамках работы над «Стратегией экономического развития города Твери» и «Проекта внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь» были проанализированы четыре сценария, которые, условно можно назвать: «максимально - оптимистичный», «средне - реалистичный», «средне - пессимистичный» и «максимально - пессимистичный».

«Максимально - оптимистичный» сценарий в настоящее время практически не реализуем. Всерьез о нем можно будет говорить лишь в случае реализации крупных федеральных программ, с привлечение значительного финансирования в экономику и инфраструктуру города и прилегающей территории Калининского района Тверской области. Такое станет возможно, если в ряду федеральных мегапроектов таких как: Олимпиада в Сочи, саммит АТЭС во Владивостоке, Универсиада в Казани, строительство инограда в Сколкове появится проект под условным названием: «Развитие территории между двух столиц Москвы и Санкт Петербурга как единого экономического пространства». Предпосылки к организации такого проекта уже имеются в виде планов по созданию улучшенной транспортной инфраструктуры между двумя столичными городами. Исполнение «Максимально - оптимистичного» сценария позволит значительно улучшить демографическую ситуацию в городе. Отток из города квалифицированных кадров остановится, а приток увеличится. Возможно, число жителей на первом этапе стабилизируется, а на расчетный период вырастит до 450-480 тысяч человек. Реализация федеральных инфраструктурных проектов повысит инвестиционную привлекательность территории, что станет в свою очередь основанием для активного развития города за расчетным периодом времени. Мы не стали останавливаться на этом сценарии по двум причинам: во первых сценарий в современных политических и экономических реалиях практически не реалистичен, а во вторых в случае реализации этого сценария потребуются разработка более высокого уровня документов территориального планирования и автоматическая корректура генерального плана .

Три других сценария являются реалистичными. Наиболее предпочтительный из них **«средне - реалистичный»**. Реализация его потребует значительных усилий как от руководства областью и городом, так и от населения. Формирование градостроительных предпосылок, в число которых входит «Проект внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь» направлено на реализацию этого сценария развития.

Основой идеологии разработки планов по выходу города из кризиса должен стать принцип:





*Целевой сценарий - «Центр новаций» - является как более напряженным с точки зрения инвестиций, мобилизации организационных возможностей Администрации, «линейки» масштабных проектов и т.д., так и более амбициозным. В его основе лежит понимание того, как вызовы, вытекающие из внешних относительно Тверской области тенденций, можно трансформировать в новые возможности, при этом нивелировав риски. Его реализация позволит существенно повысить как уровень и качество жизни граждан, так и статус и значимость области в РФ. Он также сопряжен с наиболее широким использованием уникальных преимуществ и ресурсов Тверской области, с формированием особой роли территории области и

«Жить по средствам и, отказавшись от иллюзорных проектов, сконцентрироваться на методичном выполнении реалистичных планов».

Этот принцип должен быть направлен в первую очередь на соблюдение интересов простых горожан, повышение безопасности от управленческих ошибок, оптимизация и минимизация расходов на городскую инфраструктуру.

При реализации этого сценария отрицательные демографические процессы полностью не остановятся, но значительно замедлятся, а в конце расчетного периода стабилизируются. В 2035 году население может составить 370 – 380 тысяч человек. В ходе реализации документов территориального планирования за пределами расчетного срока планируется прирост населения за счет создания более высокого качества жизни в городе Твери, чем в других городах ЦФО, а так же за счет улучшения транспортной составляющей с Москвой. При таком сценарии появляется возможность для города Твери стать самостоятельным центром в рамках Московской агломерации, развивающейся как полицентрическая структура. Использование этой возможности связано с реализацией пакета масштабных проектов, позволяющих городу собрать на себе целый спектр новых функций, являющихся важными и критичными с точки зрения развития Агломерации. Способность за счет совместных усилий власти, общества и бизнеса создать городские пространства, обеспечивающие новое качество жизни, и открытую и конкурентную экономику новых возможностей становится определяющим элементом развития.

Третий сценарий **«средне - пессимистичный»** является одним из реалистичных сценариев. Преобразования по тем или другим причинам, частично или полностью не будут реализованы. Развитие примет инерционный, слабо управляемый характер. Федеральные проекты улучшения внешней транспортной инфраструктуры «зависнут», внутренние городские проблемы станут хроническими. И без того незначительный городской бюджет будет расходоваться на бессистемные действия нацеленные на поддержание морально и материально изношенной системы жизнеобеспечения города. Инженерная инфраструктура города так и не дождется модернизации, и будет находиться в постоянном состоянии больших и малых аварий. Промышленность не успеет провести мероприятия по адаптации к участию в федеральной и мировой рыночных экономик. При реализации этого сценария, возможно, некоторое улучшение ситуации за счет динамичного развития Московской агломерации и улучшения транспортной доступности столицы для жителей Твери усилится влияние агломерации. С высокой вероятностью можно предположить, что территория города в рамках Московской агломерации будет выполнять типовые и второстепенные (хотя и неотъемлемые интегральные) функции, характерные для линейных частей Агломерации, главным образом – ее периферии. Город будет рассматриваться преимущественно как территория размещения, не желательных в центральной части, производств, что на первом этапе даст дополнительные рабочие места и налоги в бюджет города. Но в конце расчетного периода за счет ухудшения экологической составляющей ситуация еще больше ухудшиться. Качество жизни граждан ухудшится относительно настоящего времени. Демографические проблемы еще больше обострятся. Убыль населения города ускориться, и составит более двух процентов в год. К концу расчетного периода население города составит 360 -350 тысяч жителей.

«Максимально - пессимистичный» сценарий социально-экономического развития города связан с значительным ухудшением экономической ситуации в Российской федерации в целом. Такой сценарий может стать возможным в случае, если большинство европейских стран примут программы по уменьшению энергетической зависимости от российской нефти и газа и переходе на альтернативные источники энергетики с применением новейших “зеленых” технологий. При таком ходе развития событий социально-экономического процессы будут проходить аналогично третьему сценарии, но их последствия будут быстрее и серьезнее.

Проект внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь предлагается разрабатывать на основе второго сценария социально-экономического развития города - «средне - реалистичного».





города Твери в системе Московской агломерации и «коридора развития» Москва – Санкт-Петербург. Поэтому предполагает менее острую конкуренцию с другими территориями ЦФО и СЗФО, но больший фокус на глобальную конкурентоспособность. В связи с этим активный сценарий составляет основу оптимальной траектории развития Тверской области.

Стратегия комплексного развития города Твери как основной вектор развития генерального плана.

Муниципальным унитарным предприятием «Городской проект» была выполнена научно-исследовательская работа на основании муниципального контракта №1830 от 08.11.2010 «Стратегия комплексного развития города Твери». В марте 2010 года было подписано соглашение о сотрудничестве между Администрацией Тверской области и компанией Colliers International UK plc. МУП «Городской проект» заключило контракт на получение консультационных услуг с компанией Colliers International UK plc, после чего работа выполнялась совместно при непосредственном участии лучших английских специалистов. Главным разработчиком является Ричард Тибботт, признанный во всем мире эксперт в области ребрендинга городских территорий и объектов, имеющих стратегическое значение. Под его руководством осуществлялись проекты реновации таких городов как: Кардифф, Глазго, Белфаст, Барселона, Манчестер.

Опыт привлечения иностранных специалистов к участию в разработке российских документов стратегического планирования на практике показал свою эффективность. Такие города как Москва, Санкт Петербург, Сочи и, особенно, Пермь уже смогли воспользоваться передовыми европейскими технологиями. Надо отметить, что использование в создание генерального плана новых для своего времени технологических решений, привнесенных из-за границы, для города Твери является традиционным. Так первый генеральный план разработан в 1763 году великим русским зодчим Петром Никитиным, использовавшим весь передовой опыт «просвещенной Европы». Он сразу создал регулярный генеральный план города, ставший образцом для многих перепланировок русских городов в Екатерининское время. В основу композиционной структуры центра города было положено так называемое парадное трехлучие. Трёхлучие - архитектурный приём, используемый в Европе при строительстве парков и градостроительных композиций. Такой выбор европейских технологий был не случаен: Никитин П. Р. был сыном живописца петровского времени Романа Никитина, племянником знаменитого художника Ивана Никитина, от которых он получил начальное художественное образование, будучи с ними в 1732—42г.г. в Тобольске "за караулом". Отец и дядя Петра Никитина являлись первыми пенсионерами (обучающимися за государственный счет), отправленными Петром Первым за границу постигать европейское искусство и архитектуру, как сказали бы в наше время: «передовые технологии развитых стран». За десять лет обучения у них Петр Никитин перенял самые передовые взгляды того времени на градостроительное искусство, основы европейского классицизма.

Рассматриваемая стратегия комплексного развития Твери не ставит себе целью точное и исчерпывающее описание каждого этапа модернизации и действий, предпринимаемых в той или иной сфере экономики, показывает возможности развития территорий на примере опыта использования подобных стратегий в европейских городах на примере Великобритании и Голландии с постиндустриальной односторонне-ориентированной экономикой с целью их модернизации в ходе реализации стратегии комплексного развития и генерального плана.

Мировой финансовый кризис поставил под сомнение прогнозы об устойчивости экономического роста России, продолжающегося с 1999 г. Экономический рост последних лет дался стране «достаточно легко» и был в значительной степени обеспечен загрузкой имевшихся свободных мощностей. Последующий рост должен быть обусловлен ростом производительности и конкурентоспособности. Согласно утверждению Института McKinsey, «Эффективная Россия - наилучший путь к достижению устойчивого экономического роста и конкурентоспособности страны» (апрель 2009). Институт McKinsey предложил 7 шагов по повышению производительности, способных обеспечить масштабное и длительное укрепление российской экономики:

Первое - стимулирование конкуренции: политики должны устранить законодательные и административные барьеры; второе - значительная оптимизация хозяйственной деятельности – политики



К работе над Стратегией комплексного развития города Твери были привлечены самые компетентные и уважаемые члены городского сообщества. Так, в рамках работы над стратегией в течении 2010 и 2011 годов, состоялось более трех десятков конференций, круглых столов, встреч с населением города, общественными организациями, политиками, экспертными группами, бизнес-сообществом, научными кругами, журналистами. Круг тем, обсуждаемых на встречах, затрагивал вопросы экономического положения города, его возможной специализации, качества жизни населения, развития промышленности, рынка недвижимости, торговли, туризма, вопросы здоровья населения и экологии города. В работе приняли участие депутаты Законодательного собрания Т.О. и Тверской городской думы, руководители промышленности, строительные, риэлторские и

должны сосредоточиться на устранении избыточных и ненужных правил и норм, а руководители бизнеса должны использовать "бережливые" методы управления и сосредоточиться на повышении квалификации и управлении производительностью труда; третье - модернизация системы профессионального образования и подготовки перспективных специалистов; четвертое - реализация программ поддержки мобильности трудовых ресурсов и социальной защиты; пятое - минимизация ожидаемого сокращения численности занятых за счёт повышения качества здравоохранения и увеличение занятости женщин и молодёжи на рынке труда; шестое - внедрение комплексного подхода к развитию и планированию территорий. Реализация генеральных планов развития городов и создание единой базы данных по земельным участкам, повышение прозрачности согласования и разрешений на районирование территорий; седьмое - повышение уровня развития финансовой системы.



Рынок не приемлет политических разграничений. Административные границы редко соответствуют экономической реальности, представленной потоками потребителей, рынками труда и инвестиционными сделками. Экономика города Твери оказывает влияние на Тверскую область и, в свою очередь, испытывает воздействие экономик Москвы и Санкт-Петербурга. Таким образом, стратегия развития Твери призвана подчеркнуть важность местоположения города и необходимость совместных усилий для смягчения деструктивной конкуренции в коридоре от Москвы до Санкт-Петербурга. Стратегическая задача Твери – внести весомый вклад в становление одного из ведущих экономических районов Европы (Хельсинки – Санкт-Петербург – Тверь – Москва). В числе приоритетов при подготовке стратегии экономического развития Твери – модернизация Тверской экономики как таковой и обеспечение симбиоза между Тверью и коридором «Москва – Санкт-Петербург».

Реализация программы повышения качества жизни и улучшения жилого фонда. Будучи привлекательным городом, Тверь будет успешно выполнять функции «спального города» для Москвы так же, как для Лондона такими городами стали Рединг, Брайтон, Сент-Олбанс и Кембридж, в результате чего работа и доход, получаемый в Москве, начнут возвращаться в Тверь. Это, возможно, перспектива на 10 – 20 лет. Требуется обеспечить быстрое развитие индивидуального жилищного строительства в Твери. Приобретение частного жилья у застройщика является в настоящее время в Твери делом дорогостоящим и рассматривается как роскошь, доступная немногим. В других странах, в частности, в Великобритании, частное жилье – обычное явление, и это снижает зависимость людей от городской администрации и поощряет развитие широкого спектра социальных льгот. Можно начать позиционировать Тверь как доступное место проживания за пределами Москвы, где семьи могут позволить себе покупку дома и быстро добираться до Москвы, пользуясь при этом всеми преимуществами хорошего качества жизни. Использование Твери как отличного «спального, очень комфортного города» при Москве – это превосходный вариант стратегии экономического развития, который периферийным городам вблизи крупных мегаполисов вполне по силам осуществить. Доходы будут идти на развитие города, а тенденция утечки талантливых специалистов в мегаполис замедлится. За 25 лет можно добиться больших изменений в обеспечении населения частным жильем. Условия для этого могут быть созданы благодаря возможности приобретения земли по умеренным ценам и разумной политике районирования землепользования. Это поможет привлечь в город Тверь и удержать группу активных людей с позитивной жизненной установкой – работников, предпринимателей, просто жителей. Сейчас эта задача кажется очень сложной, но за 25 лет работы в рамках такой стратегии вполне вероятно, что это произойдет, когда ипотечные займы станут более доступными.



девелоперские компании, ректора тверских вузов, руководители энергосбытовых и энергоэксплуатационных предприятий, руководители областной и городской администраций, известные политологи, историки, эконом-географы, архитекторы и градостроители, экологи и биологи. Разработчики подробнейшим образом изучили предлагаемые мероприятия и ознакомили с возможными сценариями развития на примере реализации стратегий европейских городов. Благодаря применению такой методики можно с уверенностью сказать, что: Стратегия комплексного развития города Твери является совместно разработанным документом, в котором были отображены все основные пожелания не только профессиональных сообществ, но и рядовых жителей города.

Ситуационный анализ обстановки в городе Твери на 2011 г.

Сильные стороны, присущие городу (внутренние факторы)	*Слабые стороны, присущие городу (внутренние факторы)*
Доступность – наличие автомобильного, железнодорожного и водного сообщения, короткий путь до Москвы и Санкт-Петербурга Специализации тверских ВУЗов: медицина, IT, технологии Способные специалисты с в/о и профессорско-преподавательский состав 4 университетов Индустриальная экономика широкого профиля Положительный имидж Твери как города с богатой историей Ввиду наличия крупных участков земли и низкой плотности застройки центральной части города, около 10% территории (1 500 га) можно освоить под новые объекты недвижимости Обширные участки малоиспользуемой земли специального назначения в ключевых районах города	Традиционная промышленная база города имеет низкую продуктивность и нуждается в капиталовложениях Низкая производительность труда сотрудников, низкая мотивация многих работников традиционных отраслей, низкий уровень доходов Качество услуг не соответствует современным требованиям, наличие теневой экономики Истощённая материальная база при отсутствии прогрессивной системы управления городским хозяйством и плана развития города Городская инфраструктура нуждается в инвестициях Утечка талантливых молодых специалистов в условиях ограниченных жилищных и карьерных перспектив Сокращение населения
Возможности для Твери (внешние факторы)	***Угрозы для Твери (внешние факторы)***
Разветвленая дорожная сеть, потенциально хорошее энергоснабжение и наличие молодых специалистов – веские аргументы в пользу создания высокотехнологичного бизнес-парка и информационного центра Новые инфраструктурные объекты и близость к Москве – идеальные условия для создания центра логистики Качество жизни в Твери дает возможность развития бизнеса в ценовом диапазоне несколько ниже Москвы Значительный потенциал Тверской области в части организации рекреационного и бизнес-туризма стимулируем сегмент обслуживания гостей Рост потребительского рынка и создание эффективного объекта организации досуга общегородского значения	По мере возрастания конкурентоспособности и влияния Москвы, Тверь может утратить предприятия и лишиться перспективных сотрудников Другие города в московской агломерации могут перехватить возможности и роли, которые упустит Тверь Из-за недостаточных инвестиций в государственный сектор, экономика не в состоянии освоить возможности рынка и продолжает снижаться Жесточайшая кадровая конкуренция подавляет развитие тверского рынка труда Отсутствие или недостаток частных инвесторов



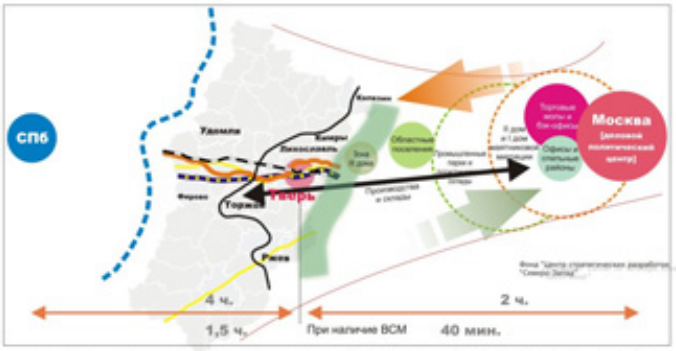


Величина требуемых преобразований.

Город Тверь нуждается в глубоких, основательных переменах, которые кардинально изменят его облик. Это не минимальные переделки, а всеобъемлющие структурные изменения экономики и социальных установок населения Твери. Надеяться на тяжёлое производство и оборонную промышленность нереалистично. Нерентабельные технологические операции будут приходить всё в больший упадок; в отсутствие каких-либо структурных экономических перемен, ситуация с использованием ресурсов будет продолжать ухудшаться по мере того, как будут расти развивающиеся рынки в восточных странах, оказывающие понижающее давление на цены и зарплаты в низкотехнологичных отраслях. Многие люди ничего не получают от роста российской экономики – поэтому необходимо стимулировать рост ожиданий и поощрять образование, систему профессионального обучения и ведения предпринимательской деятельности. Это позволит выработать альтернативные решения, не увязывающие экономические успехи с долговременными государственными субсидиями.

Замысел.

Тверь – прогрессивный город, занимающий стратегическое положение в экономическом коридоре «Москва – С.-Петербург», привлекательный с точки зрения занятости и имеющий благоприятный инвестиционный климат в силу своих высоких образовательных стандартов и качества жизни.



Влияние московской агломерации по материалам фонда "Центр стратегических разработок "Северо-Запад".

Обязательные стратегические приоритеты.

Радикальное и быстрое изменение от односторонне-ориентированного хозяйствования до постиндустриальной экономики нового типа, в которой трудовая занятость населения определяется новыми источниками инвестиций; Включение Твери в новые экономические рынки за счёт поддержки и реализации экономических инициатив развития сферы недвижимости совместно с частными партнёрами и с использованием постоянных преимуществ расположения и ресурсов Твери.

Пять задач стратегии экономического развития

1 Выполнить аккуратный переход от односторонне-ориентированной экономики к постиндустриальной городской экономике смешанного типа в течение 10 лет;

2 стимулировать развитие сферы недвижимости, сформировать площадки для развития сферы недвижимости на рыночных условиях, что придаст необходимый стимул дальнейшему изменению экономики в течение следующих 25 лет;

3 развивать позитивные отношения взаимовыгодного сотрудничества с экономикой города Москвы и Московской области с исполнением роли высокотехнологического и экологического кластеров с качественным местом проживания и обслуживающего Московскую агломерацию в течение следующих 10 лет;

4 обеспечить значительное повышение производительности экономики в Твери, что будет способствовать сохранению и обратной миграции (притоку) населения, в особенности компетентных и талантливых молодых специалистов;

5 обеспечить приток значительных государственных вложений в образование, медицину, улучшение жилищных условий, социальное развитие, сохранение естественной природной среды и стабильных элементов искусственной среды, а также развитие современной инфраструктуры и повышение качества жизни в поддержку стратегии экономического развития.



"В силу быстрого и динамичного развития Московской агломерации, а также существующих внутри ее территориальных ограничений и дефицита ресурсов происходит процесс передачи части функций в соседние регионы. Многие районы Тверской области попадают в 200-км зону размещения процессинговых центров и бэк-офисов – т.н. зону преимущественного влияния мегаполиса. Помимо выноса промышленных предприятий в настоящее время намечается тенденция к передаче в регионы функций, выделяемых в результате оптимизации крупными и средними компаниями своих бизнес-процессов (аутсорсинг IT-услуг, сложных деловых услуг, логистики)." - цитата из материалов "Стратегии социально-экономического развития Тверской области на долгосрочную перспективу".

Международный опыт как ориентир направления развития.

Постиндустриальным городам Великобритании – Глазго, Шеффилду, Ливерпулю, Манчестеру, Лидсу, Белфасту и Кардиффу – потребовалось 25 лет, чтобы добиться структурных изменений и экономического прогресса. Многие проекты, начатые в 1970-х годах, лишь сегодня начинают приносить плоды в части изменения социальных условий, улучшений в сфере экономической интеграции и образования, увеличению продолжительности жизни и улучшению других социальных показателей.

В послевоенные годы в странах Западной Европы застройщики занимались строительством крупных, стандартизированных многоквартирных домов в пригородах больших городов. Существовал дефицит жилья, и многоэтажное строительство на свободных территориях было быстрым и эффективным способом его устранения. Однако в течение 70-х и 80-х годов, когда дефицит жилья превратился в недостаток качественного жилья, стало очевидно, что предпочтения потребителей сменились, от многоэтажной массовой застройки к застройке более мелкого масштаба, способной обеспечить более комфортные условия проживания и более высокое качество жизни. Стали применяться проекты средней и малой этажности. Так же изменились нормативы и технологии производства, что привело к ситуации, когда строительные издержки при застройке сблокированными домами стали на 10-20% ниже, чем строительство многоэтажных многоквартирных домов. Это объясняется: меньшей потерей площадей и меньшими затратами на строительство лестниц и лифтов, пожарных выходов, тяжелых конструкций, наличие сложных магистральных коммуникаций и т.д. В германии, имеющей также проблемы «социалистического строительства», примерно 5 миллионов жителей проживают в больших жилых районах. Существует ряд государственных программ по уменьшению этого показателя. Физически и морально устаревшие многоэтажные микрорайоны нещадно сносятся, как элементы социально-негативных факторов развития общества. Там, где принимается решение об экономической целесообразности оставить существующий жилой фонд, в обязательном порядке производится полное санирование панельных и старых зданий. Производится полная термоизоляция и переоблицовка фасадов, замена окон, замена на более эффективные всех инженерных систем. В связи с введением новых норм по энергосбережению (EnEV 2009) программа будет соответствовать более жестким требованиям стандартов сниженного энергопотребления в домах.

Глобальные изменения в экономике европейских городов, привели к изменению не только строительной политики, но и к разработке новых градостроительных решений и технологий. В традиционном смысле для повышения мотивации используются механизмы вроде градостроительных корпораций, зон опережающего развития и зон свободного предпринимательства. Именно эти механизмы внесли решающий вклад в успех перепланировки «Кэнери Уорф» и «Сэлфонд Кис»; подобные же механизмы применялись для привлечения средств частных инвесторов для обустройства береговой линии Барселоны и «Бильбао Риа». Эти механизмы включали налоговые льготы, налоговые вычеты по амортизации, предоставление земельных участков, упрощённые официальные процедуры и вложения в инфраструктуру. Строго говоря, всё это можно определить как чисто финансовые стимулы, но в более широком смысле они обеспечили снижение рисков принятия частными партнёрами решений об инвестировании и повысили доступность качественного проектирования и разработки. В европейских странах функционируют градостроительные корпорации, владеющие землёй, создающие партнёрства по её освоению, проекты по финансированию и развитию и способные удержать полномочия, чтобы согласовать районирование и планирование в определённых реконструируемых районах. Это даёт им возможность продолжать девелоперскую деятельность даже в те периоды, когда она не является приоритетной для местных органов власти. На примерах британских городов Кардифф и Милтон-Кинс видно, что независимые градостроительные корпорации также могут обеспечить быстрое развитие и необходимые результаты. В Роттердаме удалось успешно перепланировать крупные портовые области за счёт создания специальной группы в рамках органов городского управления, однако с отдельными полномочиями. Такой подход к модернизации, в





Выше показаны реновационные территории припортовой части города Кардиффа. Путь, пройденный английским городом Кардиффом, является очень показательным для городов с индустриальным прошлым, что, несомненно, является интересным опытом для Твери. Кардифф, помимо выполнения столичных региональных функций, развивался как центр угледобычи (по аналогии с Тверью, в советское время являющейся центром торфодобычи). Планировочная структура города полностью соответствовала принципу главенства промышленных территорий над жилыми. К началу семидесятых годов Кардифф представлял из себя город мало пригодный для жизни. Традиционная промышленность стала не востребована, возникли проблемы массовой безработицы, оттока квалифицированных кадров в другие регионы страны. Промышленные и припортовые районы

котором движущей силой является государственный сектор, оптимален в тех случаях, когда рыночная экономика слаба и поиск надёжного партнёра и финансирования со стороны частного сектора оказывается затруднительным.

Можно привести удачный пример государственного и частного партнерства немецкого города Оснабрюка. В городе Оснабрюке, кстати, являющимся городом-побратимом Твери, порядка 160 гектаров занимают территории военных объектов. Участки были отведены в 1945 году для размещения английского военного контингента. В последнее десятилетие в Германии начались процессы сокращения и вывода этих объектов. Правительство разработало программу для выкупа этих земель у военных и передачи их муниципалитетам бесплатно для размещения социальных объектов, и на условиях софинансирования для строительства жилья. Благодаря этой программе в городе Оснабрюке сформировались новые территории планировочного развития, значительно изменившие функциональное зонирование северной части города. Основное перепрофилирование участков было организовано не под жилье, как это следовало бы ожидать в случае с Россией, а под общественные и социальные объекты, что, в свою очередь, явилось толчком развития прилегающих территорий под жилищную застройку. Участки были переданы под развитие Оснабрюкского университета, создание инновационного центра, строительства городских спортивных объектов, детских учреждений, парковых зон и мест отдыха жителей, также незначительная часть была выкуплена для строительства жилья семьям военных. Такой опыт, несомненно, очень важен для Твери, имеющей значительную военную зону в непосредственной близости с территорией Тверского государственного университета в Заволжском районе, которая сможет стать одной из главных точек роста всего города.

Трудно представить состояние экономики города Твери через 10-25 лет, и единственным разумным решением представляется изучение опыта других городов, где имели место существенные изменения. Важно учитывать критерии сравнения и выбирать города, находящиеся на разных уровнях развития, но имеющие ключевые сходства с Тверью в плане экономических, физических и социальных условий.

Было бы полезно сравнить Тверь с городами Великобритании с развитым промышленным производством, например, с Суиндоном, чтобы оценить изменения структуры, которые могут иметь место в ближайшие 20 лет. Широкий диапазон растущих секторов экономики позволил городу Суиндону сохранить сбалансированную экономику. Если какой-то промышленный сектор переживал спад, это всегда можно было сбалансировать ростом другого сектора. В Твери, в свою очередь, недостаточно развит сектор потребительских, финансовых и деловых услуг, и экономика не является такой дифференцированной.

При разработке «Стратегии комплексного развития города Твери» и «Проекта внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь» был произведен выбор городов Великобритании для сопоставительного анализа.









представляли собой обезлюдевшие, небезопасные, брошенные территории. Качество жизни в городе упало на очень низкий уровень. В районах многоэтажной жилой застройки, которой город не избежал в шестидесятые годы, значительно обострились социальные проблемы, приведшие к значительному росту преступности в этих микрорайонах. Экологическая ситуация катастрофически обострилась. Инвестиционная привлекательность города была равна нулю. Все эти проблемы требовали немедленного решения. Начиная с восьмидесятых годов городской муниципалитет начал заказывать разработку долгосрочных антикризисных программ. В основу документов легла стратегия ребрендига города и стратегический мастер-план, призванный переосмыслить существующие промышленные территории и придать им новые общественные функции. Также ключевой стала стратегия образования, в частности, направленная на создание новых инновационных центров развития детей, показанных на фотографиях выше.

Нашими ключевыми критериями при выборе городов стали: большая река; крупные университеты; население около 400 000 человек; сфера услуг, удалённая от промышленного центра; существенные изменения производственной базы и экономики услуг (розничная торговля и сфера туризма). Эти особенности характеризуют практически все выбранные города. Города Бристоль, Суиндон и Рединг, расположены вдоль автомобильных магистралей и железных дорог, идущих на запад от Лондона, так как говоря о Лондоне и городах на его периферии важно учитывать эффект водоворота, какой мы наблюдаем на примере Москвы. Все эти города находятся в высшем квартиле экономического развития городов Великобритании. Решено было взять также два северных города с крупными университетами, в одном из которых, городе Дареме, хорошо развита сфера общественных услуг, а другой, Данди, успешно решает вопросы защиты исторического наследия. Таким образом, для сопоставительного анализа были отобраны следующие города Великобритании: Данди, Дарем, Рединг, Суиндон и Бристоль. Ниже представлено краткое резюме полученных результатов.

Кол-во баллов	ТВЕРЬ	ДАРЕМ	ДАНДИ	БРИСТОЛЬ	СУИНДОН	РЕДИНГ
ЭКОНОМИКА – ВДС	-	3	4	8	6	9
СТРУКТУРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ	2	3	7	9	9	7
ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ	1	2	7	10	9	9
ДЕЛОВЫЕ УСЛУГИ	2	6	5	8	8	8
РОЗНИЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	1	5	7	9	6	8
ТУРИСТИЧЕСКИЕ УСЛУГИ	3	7	5	8	4	4
ИНТЕГРАЦИЯ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ	8	4	4	9	9	9
СВЯЗИ УНИВЕРСИТЕТОВ И ЭКОНОМИКИ	4	4	6	10	4	8
ОБЩИЙ РЕЙТИНГ	**21**	**31**	**41**	**63**	**50**	**53**

Вышеприведенные сравнения (10-максимальный балл) являются оценочными, не предназначены для количественного анализа. Баллы выставлены с единственной целью - дать представление об относительном прогрессе и экономическом развитии по состоянию на 2011 год. Ни Дарем, ни Данди не имеют особых преимуществ в плане месторасположения и доступности, но оба эти города за последние 15 лет претерпели значительные положительные изменения в сфере промышленности и услуг. Их уровень экономического развития достижим для Твери. И Бристоль, и Суиндон – чрезвычайно прогрессивные города и активно привлекают инвестиции. Оба эти города входят в пятерку городов-лидеров Великобритании, успешно привлекающих прямые иностранные инвестиции.

Рединг: Имеет прочные связи с Лондоном – там расположены главные управления международных офисов, города связывают деловые контакты, большое число квалифицированных рабочих приезжает каждый день на работу в компании, расположенные в городе, что позволяет городу развивать местную розничную торговлю и индустрию развлечений.

Бристоль: Великолепная организация притока капитала; тесная взаимосвязь цепи поставок и университета; сферы промышленности с большой добавленной стоимостью – аэрокосмическая и военная; привлекательный город активно развивает местную розничную торговлю и индустрию развлечений; небольшая территория города и дальние расстояния, которые необходимо преодолеть, чтобы добраться на работу, позволяют достичь положительной валовой добавленной стоимости.



Была подготовлена новая транспортная стратегия, направленная на приоритет пешехода перед автомобилем, решение проблем парковок и структуризацию транзитного движения. была разработана экологическая программа озеленения города и создание новых парковых пространств. На протяжении более двух десятилетий эти программы методично воплощаются в жизнь и приносят четко запланированные результаты. Сейчас Кардифф является одним из самых успешных городов Великобритании, и занимая двадцатое место по количеству жителей, занимает шестое место по качеству жизни населения. Доходы населения находятся на очень высоком уровне, частный бизнес процветает. В городе построен признанный самым лучшим в Великобритании Кардиффский оперный театр, сооружены второй по величине, после Лондонского, футбольный стадион, и самый большой стадион для игры в регби. При величине населения Кардиффа не значительно большей, чем в Твери, гостиничный номерной фонд в городе

Суиндон: Суиндон утратил прежние отрасли производства и в настоящий момент активно развивает высокотехнологичные сферы экономики. Сейчас Суиндон считается одним из центров автомобильной промышленности Великобритании – здесь производится Хонда и БМВ; компетентная администрация города и организация возрождения, применяющая систему стимулирования; роль университета невелика, однако хорошо поставлено профессиональное обучение; входит в экономический коридор между Лондоном и Кардиффом. Большое число людей, живущих за городом и приезжающих в город на работу, позволяет достичь положительной валовой добавленной стоимости; городской имидж нейтрален, но не привлекателен.

Дарем: Дарем, Новая Англия (река, крупный университет, литературные традиции, город, обслуживающий госсектор, что способствует увеличению валовой добавленной стоимости) – город, привлекательный для туризма с целью отдыха с хорошим имиджем, но слаборазвитой экономикой в пригородах.

Данди: Данди, восточная Шотландия – (река, университет, медицина, книгопечатание, производство джутовой продукции, некогда занимавшее лидирующие позиции, испытало спад, его сменила диверсифицированная экономика, включая розничную торговлю и туризм). Влиятельная организация по возрождению города и государственные инвестиции в инфраструктуру.

Ключевые выводы для города Твери можно обобщить следующим образом:

1. Экономическое возрождение занимает много времени

2. Необходимость возрождения экономики диктуется низкой рыночной эффективностью; для него требуются инвестиции со стороны государственного сектора

3. Важно развивать взаимоотношения с ближайшей и крупнейшей экономикой; нельзя делать город «затерянным островом»

4. В рамках экономического коридора большое значение имеют связи с городами, портами и государственными границами. Важно интегрировать небольшой город в «большую среду»

5. В любом городе ВУЗы играют важную роль повышения ценности и удерживают талантливых специалистов

6. Важно создавать и развивать новую экономику обслуживания – туристический бизнес, розничную торговлю, пригородные рынки

7. Специализированные отраслевые стратегии могут оказаться эффективными лишь в контексте значительных инвестиций в создание общих условий для экономического подъёма

8. Важная часть комплексного показателя «качество жизни» - степень привлекательности центров городов

9. Акцентирование своеобразных и уникальных черт, правильное позиционирование принесёт пользу любому городу





составляет более 80.000 тысяч номеров. Городская инфраструктура обслуживания населения считается одной из крупнейшей и лучшей в стране, в часности, в Кардиффе находится самый большой ресторан в мире.

Таких результатов удалось достичь благодаря четкому пониманию специализации и месту города в стране и Европе в целом, качественной разработке и реализации документов стратегического развития и территориального планирования, совместной работе муниципалитета и населения. Успех Кардиффа является не везением, а результатом четко спланированной программы.



транспорт



рекреация



жилье

РАЗДЕЛ 3



Проектное предложение

промышленность

Развитие дорожно-транспортной городской сети.

Транспортный каркас как основа планировочной структуры города.

Транспортная циркуляция современного города подобна кровеносной системе организма. От качества организации и правильности выбора морфотипа этой системы зависит качество городской среды и возможности дальнейшего её развития. Современные дорожно-транспортные городские сети строятся, в основном, по принципу двух систем: «ветвеподобных» и «решетчатых». «"Ветвеподобная" система имеет уличную сеть в форме дерева, где все улицы последовательно вливаются в единственный ствол – главную магистраль. Перемещение из одного района в другой происходит лишь по единственно возможному пути. Длинный это путь или короткий – выбора нет. При решетчатой (гипподамовой) системе, напротив, имеется многократная возможность выбора маршрута между любыми точками города, степень доступности, определяемая как вариабельность, значительно выше»*.

Тверь изначально, еще со времен первого генерального плана 1763 года, проектировалась как многовариабельная решетчатая система с четким выделением «стрит – авеню». Но в поздний советский период, в ходе активного освоения периферийных территорий под массовую жилую застройку, была внедрена ветвеподобная система безальтернативного магистрального движения. Со значительным, по сравнению с советским временем, увеличением числа единиц частного транспорта эта система показала свою полную несостоятельность. Современная транспортная система города Твери является важнейшей инфраструктурой и представляет собой совокупность линейных, узловых и сопутствующих им объектов социального и технического назначения, обеспечивающих надежное функционирование пассажирского и грузового транспорта, пешеходные передвижения жителей. Их основное назначение заключается в удовлетворении спроса населения и потребностей производства в транспортных услугах. При этом обязательным является повышение эффективности работы транспортных систем, безопасности, удобства и доступности перевозок пассажиров, прежде всего, в части общественно-приемлемых затрат времени на передвижения, с одной стороны, и экономических затрат, с другой. За последние 10-15 лет в результате многократного повышения уровня насыщения города легковыми автомобилями возникла транспортная проблема с пропуском концентрированных автомобильных потоков, к освоению которых уличная сеть города оказалась неподготовленной. Наиболее напряженная обстановка, сопровождаемая часовыми заторами, сложилась при въезде в центральный район в утренний период и выезде из него в вечернее время, а также на границе города и пригородной зоны в предвыходные и выходные дни. Движение грузового транспорта ограничено в центральной части района набережной Афанасия Никитина улицами Горького , Благоева, Красина, Шишкова путем установки знаков 3.4 "Движение грузового транспорта запрещено". Установка знаков 6.15.1-3 "Направление движения для грузовых автомобилей" носит разрозненных характер. На Восточном мосту - более жесткое ограничение в 2,5 тонны разрешенной максимальной массы (см. соответствующую схему). Таким образом, под запрет движения грузовых автомобилей попадают все три моста через Волгу. Проехать на правую сторону реки можно только через мост, расположенный на объездной дороге города Твери (трасса М10). Стоит отметить, что движение грузового транспорта по Восточному мосту присутствует в достаточно больших объемах. Такое положение дел приводит к значительному увеличению транспортного плеча обслуживающего город грузового транспорта. Таким образом, грузовые потоки частично проходят через жилую застройку всех частей города, часть грузовых потоков пересекает центр.

Городская магистральная улично-дорожная сеть характеризуется слабой степенью развития. Плотность сети на застроенных территориях составляет 2,4 км/кв. км, что не соответствует городам данного масштаба. Из-за нехватки обходных трасс городская дорожная сеть в значительной степени осуществляет пропуск внегородских транзитных потоков. Внутригородские транзитные потоки введены в ядро центральной части города. Конфигурация сети приводит к существенным перепробегам на связях Заволжье – Затьмачье и Затьмачье – за железнодорожная часть города. В целом это усложнило транспортную ситуацию в городе и требует переосмысления транспортной структуры, совершенствования транспортных систем и их модернизации.



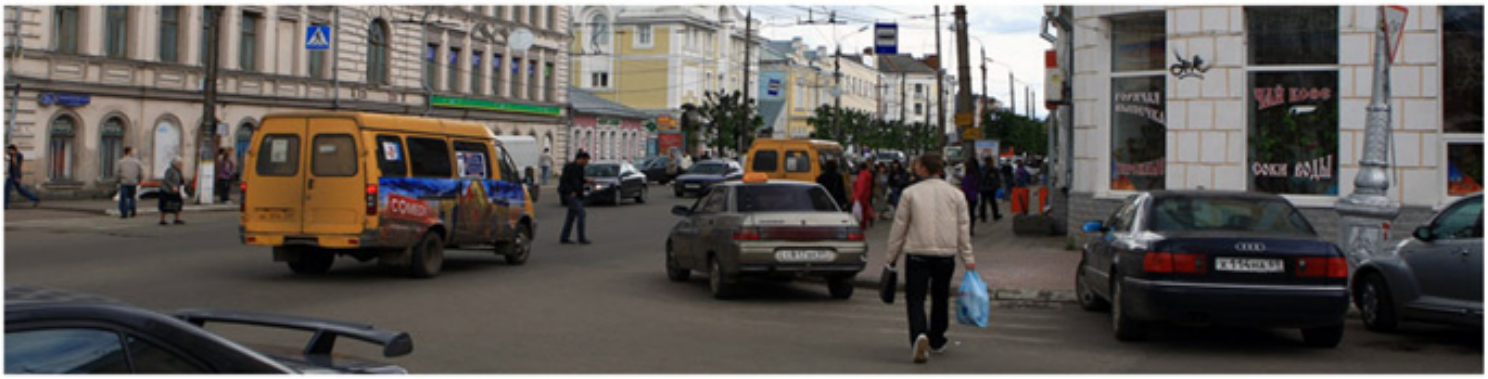




*Шубенков Михаил Валерьевич - первый проректор Московского Архитектурного Института (МАрхИ), профессор, доктор архитектуры, известный в России теоретик градостроительства, долгие годы работал на кафедре Градостроительства Московского Архитектурного Института (МАрхИ). Опубликовано более 60 научных работ. Реализовано более 200 проектов. Почетный работник высшего образования.

Расчет уровней загрузки проводился двумя способами. Один из них на основе "Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах". По данным же рекомендациям определялась пропускная способность дорог. Для узлов со светофорным регулированием более точным является второй метод, по Вебстеру. Уровни загрузки по Вебстеру наиболее ключевых узлов превышают коэффициент 0,85 и стремятся к 1,0, что недопустимо. Например, при съезде со Староволжского моста показатель составил 1,0 (в данном месте пропуск транспорта по наиболее загруженным направлениям осуществляется посредством регулировочных действий сотрудником ГИБДД). Уровни загрузки, определенные по Рекомендациям, на наиболее загруженных направлениях превышают коэффициент 0,7, что недопустимо для данной категории дорог. Это требует оперативного вмешательства в организацию движения или реконструкцию улично-дорожной сети, а на второй очереди строительство новых развязок и расширение существующего дорожного полотна.





Недостатки организации дорожного движения в городе

В настоящее время в городе выявлены следующие методы (и соответствующие недостатки) организации дорожного движения: на наиболее загруженных узлах организовано светофорное регулирование, в подавляющем большинстве с 2 фазами, с преимущественным пропуском транспорта, без учета интенсивности движения и в ущерб безопасности пешеходов. При этом, где движение пешеходов особенно высокое, данный принцип приводит не только к риску движения пешеходов, но и к увеличению задержек движения транспорта, т.к., согласно ПДД, водители обязаны пропустить пешеходов. Все это ведет к снижению потока насыщения, а следовательно, к уменьшению пропускной способности пересечения. На пересечениях, оборудованных современными техсредствами, установлено табло обратного отсчета времени для пешеходов. Дорожное полотно в целом имеет удовлетворительное состояние, за исключением абсолютно неудовлетворительного состояния полотна под движение трамваев не только в районе транспортных пересечений, но и по всей длине улицы. Все это мешает транспорту в наиболее загруженные часы использовать трамвайные пути для движения (что не противоречит ПДД), а также снижает скорость проезда перекрестков, что также ведет к снижению пропускной способности. Наличие пересечений, где, в соответствии с ГОСТ 52289-2004 п. 7.2.14, целесообразно ввести светофорное регулирование. Режим работы светофоров в городе организован по одной программе, без учета изменения интенсивности движения в утренние и вечерние часы (часы-пик). Отсутствует координированная работа светофорных объектов, располагающихся в непосредственной близости друг от друга, что ведет к увеличению транспортной задержки. В недостаточной степени реализована организация одностороннего движения в центральной части города на прямоугольной сетке местной УДС. Полное отсутствие внеуличных переходов на наиболее загруженных транспортом и пешеходами узлах. Практически полное отсутствие внеуличных паркингов в районах с массовой концентрацией рабочих мест. При этом почти в полной мере реализована система парковки в специальных карманах, что в некоторой мере улучшает ситуацию, но не решает проблему в целом. Особенно это заметно на улице Горького. Неполное наличие карманов под остановки маршрутного транспорта в тех местах, где это возможно в сложившейся застройке и по геометрическим параметрам улиц ведет к неоправданному снижению пропускной способности. Маршрутное ориентирование для городских объектов носит, в основном, хаотический характер, без выделения наиболее приоритетных направлений для движения транспорта. Наличие на пересечениях всех разрешенных направлений движения, в т.ч. левоповоротных, особенно на наиболее загруженных узлах. Отсутствие автоматизированной системы управления дорожным движением в любых её проявлениях.

Предложения по улучшению дорожно-транспортной сети.

Анализ геометрических параметров улиц и сложившейся застройки (в красных линиях) вблизи пересечений показал, что в городе практически не реализована возможность устройства дополнительных полос. Существующие посадочные площадки для маршрутного транспорта располагаются как в пределах основной проезжей части, так и в заездных карманах. Несоответствие развития транспортных систем масштабам жилищного, торгово-офисного строительства, чрезмерная концентрация новых объектов на территориях ранее сложившихся районов, особенно в центральной части города, увеличение уровня автомобилизации за последние годы привели транспортное движение в городе к заторовым состояниям. Сложное положение с транспортной обстановкой обусловлено отсутствием решений актуальной задачи организации системы паркования и хранения автомобилей. Невысокий уровень развития транспортных систем, отсутствие планировочного единства, взаимодействия отдельных видов и звеньев транспортных систем привели к значительным перепробегам транспорта, к чрезмерным затратам времени на поездки.

Приоритетной задачей улучшения транспортного каркаса города Твери является не создание новых дорогостоящих объектов транспортной инфраструктуры, а приведение в соответствие с нормативами количественных и качественных показателей существующей дорожно-транспотртной и пешеходной сети.







Такой путь развития в современных экономических реалиях является единственно возможным и правильным. Необходимо признаться себе: времена популистских, дезориентирующих население заявлений политиков о наращивании количества объектов транспортной инфраструктуры (например, строительство новых широкополосных мостов через Волгу) остались в прошлом. Ни городской, ни областной бюджеты на расчетный срок такой объем строительства попросту не "потянут". В связи с этим проектом предусматривается реализация двух основных типов мероприятий по улучшению дорожно-транспортной сети города.

Первый блок, не требующий больших капиталовложений, подразумевает целый ряд первоочередных мероприятий. Прежде всего, это организация координированной работы светофорных объектов с учетом изменения интенсивности движения в утренние и вечерние часы (часы-пик), организация карманов под остановки общественного транспорта в тех местах, где это возможно в сложившейся застройке и геометрическим параметрам улиц. Кроме того, это организация маршрутного ориентирования для городских объектов с выделениемя наиболее приоритетных направлений для движения транспорта. Демонтаж неиспользуемых трамвайных линий и организация на их месте путей движения автотранспорта. Запрет левоповоротного движения, особенно на наиболее загруженных узлах. Нанесение дорожной разметки с учетом выделенных линий общественного транспорта и велосипедных полос. Организация автоматизированной системы управления дорожным движением. Организация одностороннего движения в центральной части города на прямоугольной сетке местной УДС. Строительство перехватывающих парковок и многоэтажных стоянок на всей территории города. Строительство внеуличных переходов на наиболее загруженных транспортом и пешеходами узлах.

Второй блок, требующий больших финансовых и временных затрат, подразумевает увеличение пропускной способности дорожно-транспортной городской сети путем реконструкции и расширения существующих магистралей, строительства новых участков и новых развязок, причем в некоторых случаях многоуровневых.







Городской общественный транспорт.

Уровень развития маршрутной системы является важнейшим фактором, влияющим на качество транспортного обслуживания населения, т.к. определяет: потенциальную доступность передвижения с помощью городского пассажирского транспорта, возможность осуществления беспересадочных поездок и сокращение затрат времени пассажиров на передвижение. Сферы эффективного использования различных видов городского пассажирского транспорта (ГПТ) определяются сочетанием целого ряда показателей.

В Твери действуют 3 вида городского общественного транспорта – трамвай, троллейбус, автобус. На данный момент в городе транспортными перевозками занимаются два основных муниципальных предприятия – МУП "ПАТП-1" (автобусы) и МУП "ГЭТ" (трамваи, троллейбусы) – и более 200 юридических и физических лиц, осуществляющих перевозку пассажиров транспортом общего пользования особо малой вместимости.

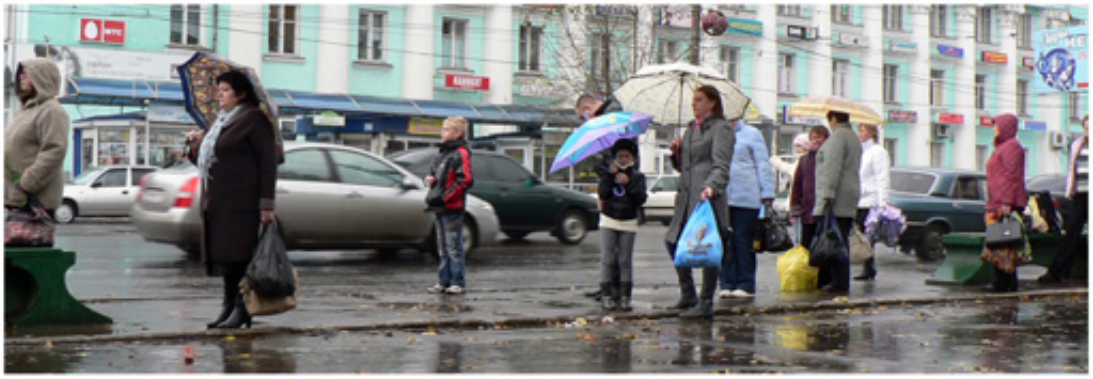
С точки зрения пассажиров различие между автобусом, троллейбусом и трамваем заключается в качестве обслуживания и в основном в скорости сообщения. Средние скорости сообщения в городах Российской Федерации составляют: автобус – 19 км/ч; троллейбус – 18 км/ч; трамвай – 17 км/ч. В городе Твери скорость автобусов, работающих в обычном (постановочном) режиме – 20.5 км/ч, автобусов, работающих в режиме маршрутных такси – 23 км/ч, троллейбусов – 17 км/ч, трамваев – 13 км/ч.

Магистральные дороги перегружены, транспорта не хватает, а горожан беспокоят неудобный график общественного транспорта, большие интервалы движения, особенно в вечернее время, когда заканчиваются рабочие смены. Перевозка пассажиров на текущий момент осуществляется по 8 автобусным, 6 троллейбусным и 5 трамвайным маршрутам. Больше всего маршрутов приходится на маршрутные такси – 27 единиц. В городе продолжает уменьшаться количество подвижного состава муниципальных предприятий пассажирского транспорта, в особенности трамваев. Число перевезенных за год пассажиров и протяженность маршрутов также продолжает падать. Регулирование дорожного движения в городе Твери устроено так, что движению общественного транспорта нет никаких преимуществ, как это практикуется в цивилизованных странах, и как того требуют Правила дорожного движения. В рельсовое хозяйство и контактную сеть уже долгое время не поступает достаточных вложений, в результате возраст трамваев составляет свыше 20 лет. Следует отметить также, что транспортная и дорожная сеть Твери далека от совершенства. Многие участки в городе лишены какого-либо транспортного сообщения. Дорожная сеть в Твери, особенно в историческом центре города, была спроектирована много лет назад и с тех пор не менялась. Практически везде максимальная ширина проезжей части не превышает двух полос в одном направлении, что не позволяет справиться с автомобильным потоком в часы пик. Наличие трамвайных путей на середине проезжей части на многих проспектах и улицах, а также их частое пересечение создает дополнительные помехи в движении авто- и рельсового транспорта. Остановка трамваев по причине поломки или ДТП затрудняет движение автотранспорта в попутном направлении, поскольку трамвайные пути зачастую используются для проезда автомашин, т.к. заняты другие полосы. В настоящее время в Твери интеграция видов транспорта находится на низком уровне, в первую очередь это долгие пешие переходы от остановки одного вида транспорта до другого. Особенно это хорошо заметно в зоне железнодорожного вокзала, где автобусные и трамвайные остановки находятся на значительной удаленности.

Таким образом, в числе основных проблем городского транспорта выделяются следующие:

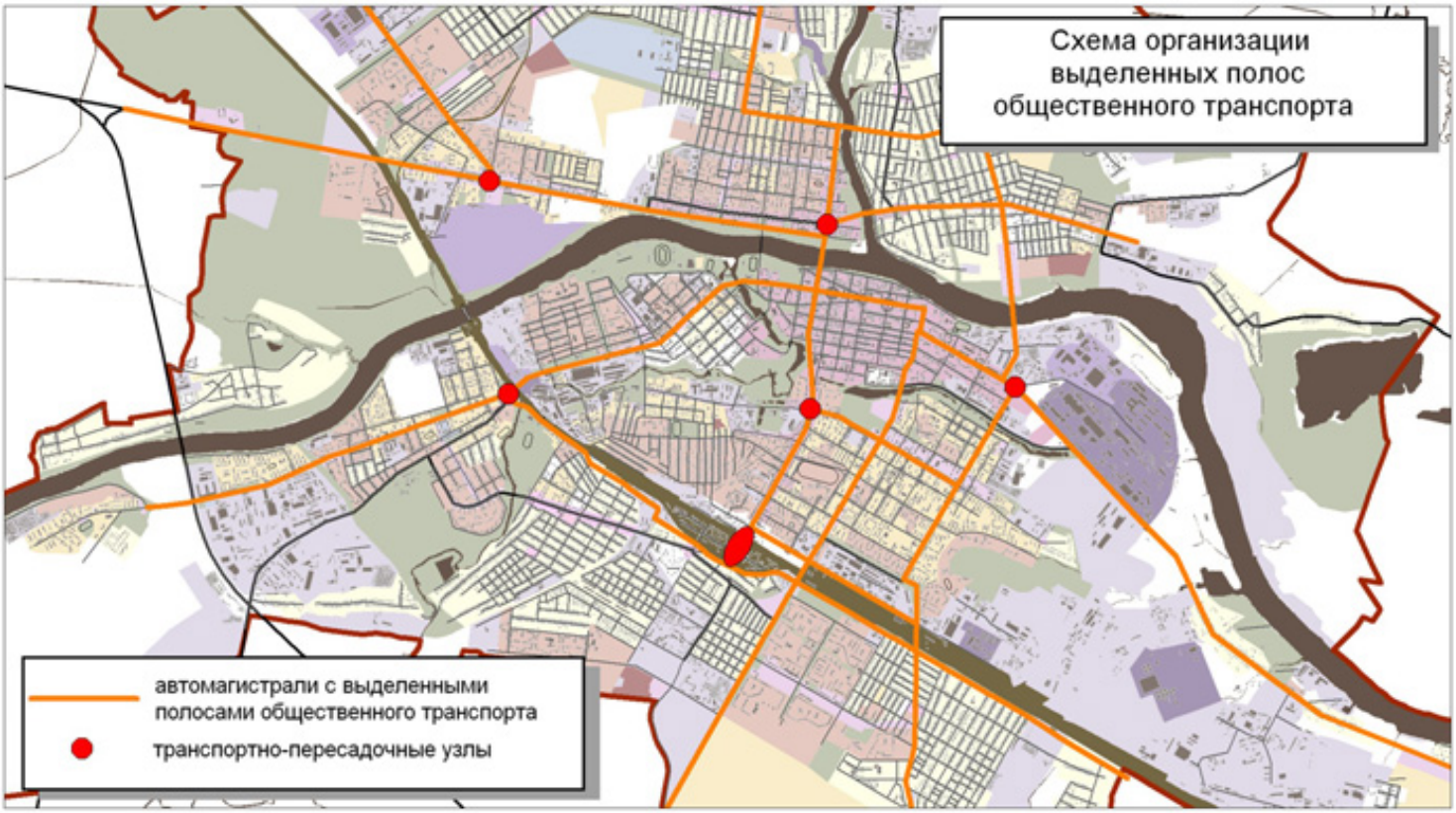
1. Низкая пропускная способность улично-дорожной сети города и несовершенство существующей маршрутной сети городского пассажирского транспорта.
2. Низкая инвестиционная активность в отрасли пассажирский транспорт.
3. Высокая степень износа основных производственных фондов парка и транспортных средств.
4. Снижение безопасности и качества пассажирских перевозок.
5. Нерациональное соотношение между различными видами и типами подвижного состава.





Меры по улучшению качества работы общественного транспорта.

На основании сведений, полученных из исходных данных и с учётом международного опыта, можно с уверенностью констатировать: современные проблемы работы общественного транспорта города Твери не решить без кардинального изменения дорожно-транспортной структуры города. В первую очередь это касается применения выделенных полос для движения общественного транспорта. Принцип приоритетности движения общественного транспорта должен не просто носить декларативный характер, а быть закреплен в виде специальных выделенных полос, дорожной разметки, дорожных указателях. Свежий опыт города Москвы, внедрившего этим летом систему выделенных полос общественного транспорта (например на Ленинградском шоссе), показал всю эффективность этого метода. Так скорость передвижения увеличилась более чем в три раза, а на некоторых участках маршрута практически в десятки раз. Общественный транспорт стал по-настоящему эффективным, помимо меньших финансовых затрат на поездку, он стал еще и значительно быстрее в передвижении по городу, чем личный транспорт. Благодаря этому количество передвижений при участии частного автотранспорта уменьшилось. Косвенным значительным эффектом, влияющим на пропускную способность улично-дорожной сети, является невозможность несанкционированных остановок автотранспорта вдоль кромок дорог из-за наличия выделенной полосы движения общественного транспорта. Для эффективности работы этой системы также необходимо принять следующие меры: организовать перехватывающие периферийные автостоянки; упростить цепочку поездок путем интеграции системы общественного транспорта, сократив расстояние пеших подходов, дать возможность пассажирам легко и безопасно пересаживаться с одного вида транспорта на другой.







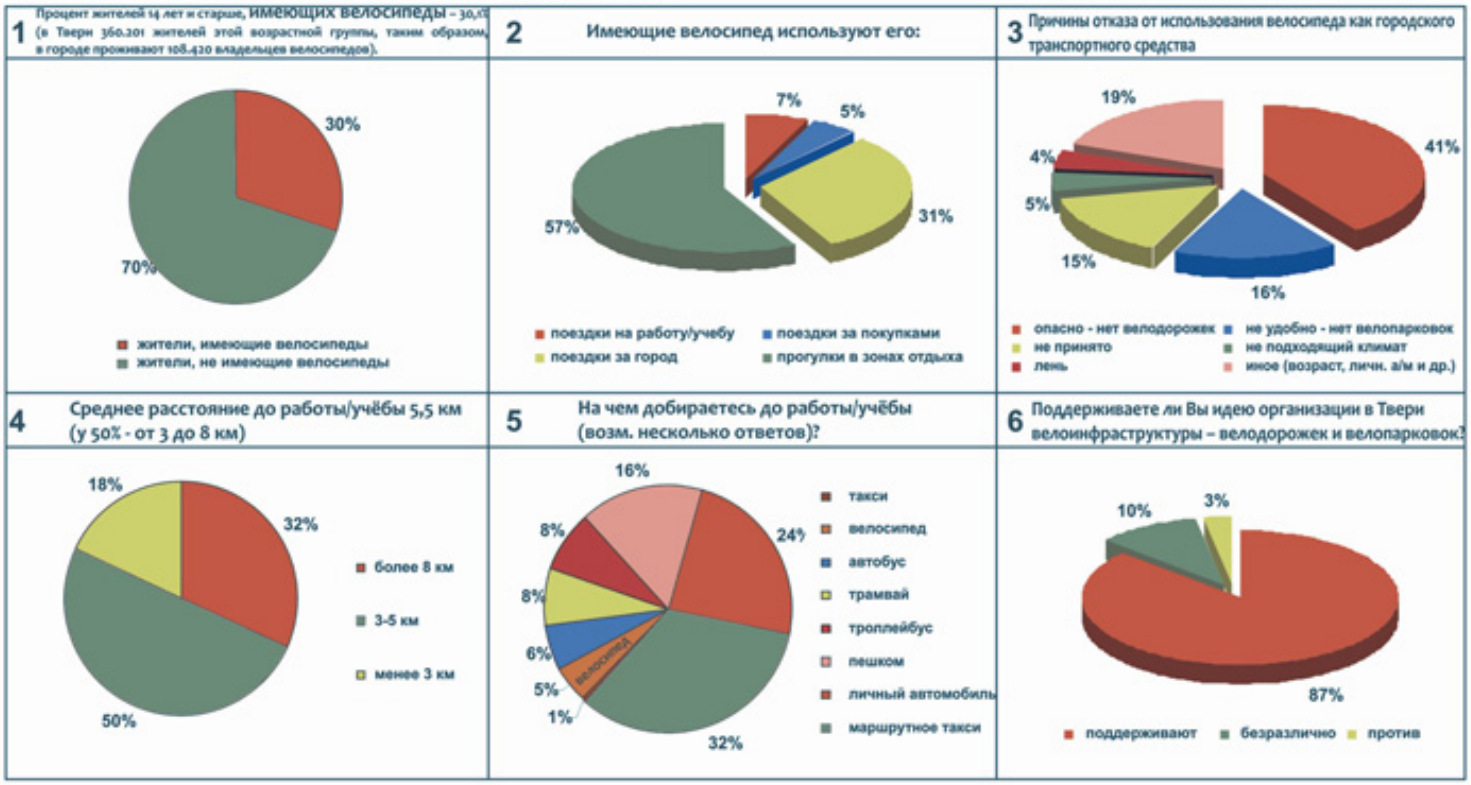
Развитие велосипедного движения в системе городского транспорта Твери.

Велосипед является индивидуальным транспортным средством, обеспечивающим быстрое и эффективное перемещение по городу с большой точностью определения временных затрат. Велосипед является экологическим видом транспорта, не создает шума и сохраняет чистоту окружающей среды, повышает физическое и психическое здоровье человека его использующего.

Анализ транспортной системы города Твери показывает, что около 70 % всех поездок пассажиров совершаются на расстояние менее 5 километров, что полностью соответствует возможностям велосипедного транспорта. Среди факторов, негативно влияющих на развитие велосипедного движения в системе городского транспорта, основными являются: отсутствие велосипедной сети, низкий уровень дорожной безопасности, отсутствие безопасных и удобных мест стоянки для велосипедов, слабая работа по популяризации этого вида транспорта. В Твери многие считают нецелесообразным продвижение велосипедного транспорта, ссылаясь на неподходящие климатические условия в зимний период. Однако опыт стран Северной Европы, (Финляндии и Швеции), явно указывает на хороший потенциал для круглогодичной езды на велосипеде. Так во многих городах Финляндии в среднем 20-30 % всех поездок в году совершается на велосипеде (В Хельсинки до 10 %). Решающими факторами, влияющими на привлекательность круглогодичного использования велосипеда, являются: качественное проектирование и исполнение трасс и надлежащий зимний уход за велосипедной сетью.

Исследование, проведенное в 2009 году в г. Твери Ассоциацией «Здоровые регионы»

Сроки проведения исследования: 1 июня – 15 июня 2009 г.
Размер выборки: 410 домохозяйств, 856 жителей возраста 14 лет и старше.
Способ формирования выборки: кластерная пропорциональная.









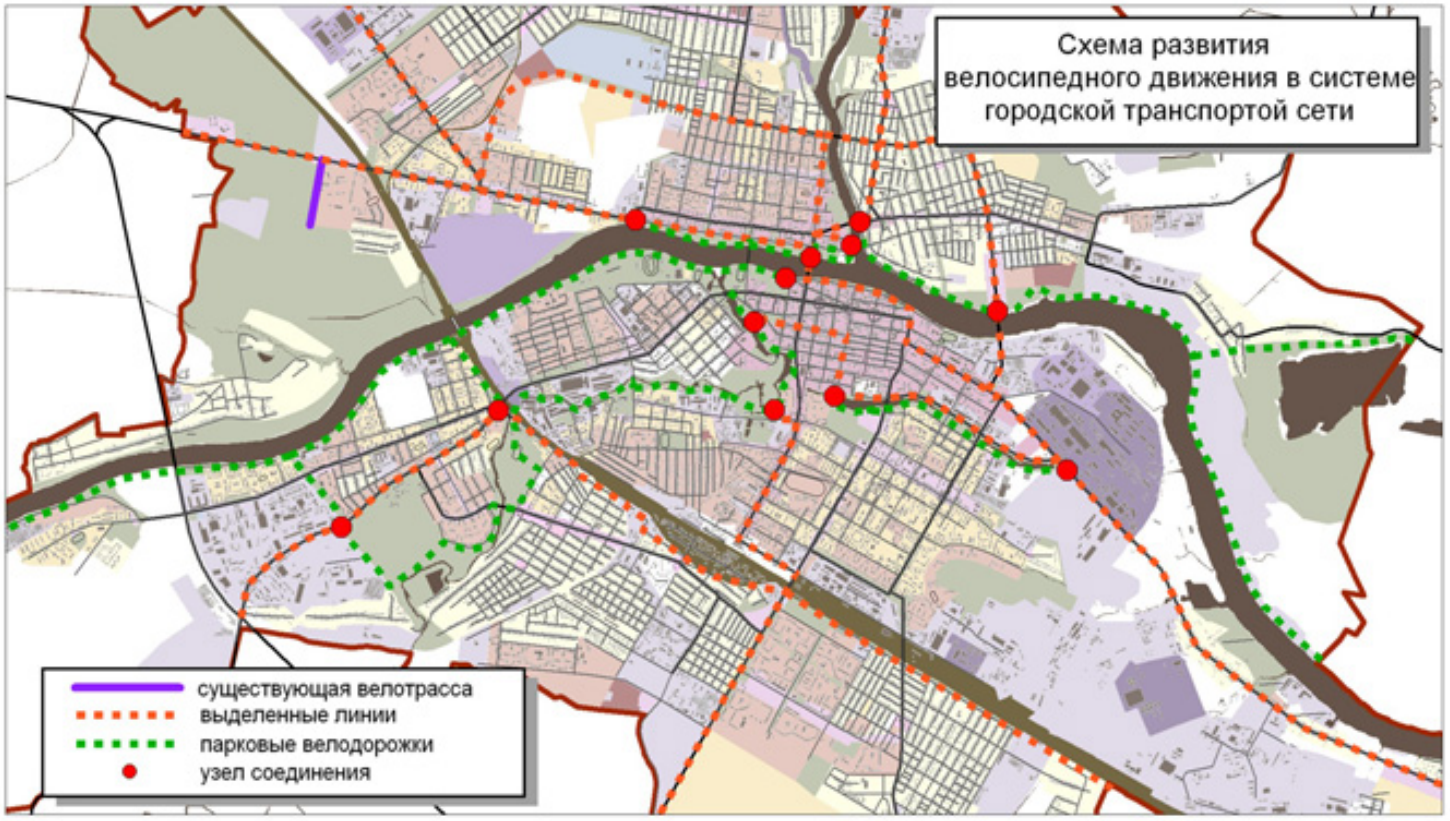
Исследования проводимые в 2009 году Ассоциацией "Здоровые Регионы" в городе Твери, показали, что большинство опрошенных рассматривают вариант использования велосипеда как транспортного средства, но не делают это по основной причине: ОПАСНО, отсутствуют специально оборудованные велотрассы и велодорожки (41% опрошенных).Также еще 10% не используют велосипед по причине отсутствия велопарковок. Между тем на причину неподходящих климатических условий сослались лишь 5% опрошенных. В целом почти абсолютное большинство населения (87%) поддерживает развитие в городе Твери велоинфраструктуры, и лишь 3% высказались против.

Применение велосипедного движения в системе городского транспорта как реального и подходящего вида транспорта предполагает сложный комплекс мер по самым различным направлениям: территориальному планированию, транспортному планированию, экологической политике и политике здравоохранения. Проектом предусматривается создание городской велосипедной транспортной сети, состоящей из двух основных блоков: Выделение линии велосипедного движения в системе дорог городских улиц и обустройство велосипедных дорожек на территориях рекреационного назначения, парках, набережных, бульварах, городских лесах

Выделенные линий велосипедного движения в системе городской транспортной сети, в первую очередь, должно затронуть территорию Центрального района.

Также такие линии должны будут появиться вдоль основных магистралей, соединяющих периферийные районы города с центром (Московское шоссе, Санкт-Петербургское шоссе, проспект Ленина, Сахаровское шоссе, Волоколамский проспект, улица Орджоникидзе, Бежецкое шоссе).

Система велосипедных дорожек на территориях рекреационного назначения предназначена не только для функций, связанных с проведением досуга и улучшении здоровья горожан, но и для усиления основной транспортной велосипедной системы всего города. Требуется, чтобы рекреационные велодорожки организовывались по принципу непрерывности и имели узлы соединения с линиями велосипедного движения в системе городской транспортной сети.











Опыт колумбийского города Богота по развитию велосипедной инфраструктуры может оказаться очень полезным для Твери. Градостроительная философия изменений заключалась в том, чтобы создать город, уважающий человеческое достоинство. В центре внимания – общественные пространства, общественный транспорт и интеграция общественного транспорта с велосипедным движением. Так в городе, где на велосипедах не ездил практически никто, за короткий период была создана велосипедная сеть более 300 километровой протяженности. Наличие инфраструктуры обеспечило стремительный рост числа велосипедистов. Ежедневно совершается от 300 до 400 тысяч поездок на велосипедах. Автомобильный трафик сократился на 22%.

Создание качественной пешеходно-транспортной сети города Твери.

Пешеходное движение является самым важным видом передвижений на кратчайшие расстояния – до 1–3 км. Однако в советской градостроительной науке пешеходное движение само по себе не считалось видом транспорта и, соответственно, рассматривалось по большей части как добавление к дорогам или узлам общественного транспорта. Таким образом, пешеходная инфраструктура, как правило, представляет собой скорее набор отдельных элементов, нежели спланированную сеть. Стоит отметить, что в Твери этот «набор элементов» имеет еще и крайне низкие показатели качества исполнения. Качество пешеходной инфраструктуры и, соответственно, восприятие пешей ходьбы как вида транспорта в обществе также сильно связано с качественными критериями – безопасностью, доступностью, загрязнением воздуха, шумом, уличным освещением, ландшафтным проектированием, качеством исполнения покрытий и уходом за ними.

Подробные научно-аналитические работы по изучению и оценке пешеходной системы города Твери не проводились, поэтому в нашем анализе мы будем оперировать приблизительными показателями, что, впрочем не меняет положения дел и общей картины. Качество дорожной сети в городе Твери крайне низкое. Приблизительно половина пешеходных дорог и тротуаров, нормировано необходимых, попросту отсутствует. Это, в первую очередь, касается кварталов малоэтажной застройки, где наличие тротуара или мощеных пешеходных дорожек является скорее исключением из правил, чем нормой. Такое состояние дела приводит не только к раздражению населения крайне низким качеством жизни в городе, но и понижению дорожной безопасности в этих районах.

Основными центрами притяжения для пешеходного движения являются: городской центр, городской сад, набережные Волги, узлы общественного транспорта, железнодорожный вокзал и центральный рынок в выходные дни. Главными недостатки пешеходной инфраструктуры является: пешеходная сеть не планировалась как часть структуры немоторизованного транспорта, недостаточная пропускная способность в часы пик на узлах общественного транспорта, отсутствие условий для людей с ограниченными возможностями, существование участков дорог повышенной опасности, отсутствие принципа непрерывности пешеходной сети.

Проектом предусматриваются мероприятия по созданию приоритетного пешеходного движения в городе. Увеличение пешеходных пространств и пешеходных улиц в центральной части города. Планирование новых набережных с организацией на них многофункциональных пешеходных пространств и качественных пешеходных путей. Рекомендации администрации города по улучшению качества пешеходно-транспортной инфраструктуры.

Развитие речного пассажирского транспорта.



Река Волга в границе городской черты является судоходной. В советский период времени осуществлялась транспортное речное обслуживание населения. В настоящее время организованы лишь прогулочные и туристические рейсы. Несомненно, наличие такой мощной воднотранспортной артерии как река Волга является большим конкурентным преимуществом для Твери. В период навигации, которая по времени совпадает с увеличением активности горожанами посещений пригородов, целесообразно возобновить речное транспортное обслуживание населения. В приделах городской черты это может быть маршрут: Мигалово – Дальняя пристань – Набережная Афанасия Никитина - Бульвар Ногина – Городской сад – Речной вокзал - Восточный мост – Старая Константиновка - Берёзовая роща – Эмаус и обратно. Для более точного расчета маршрута и экономического обоснования перевозок требуются дополнительные исследования выходящие за рамки этого проекта, но сейчас, несомненно, можно отметить что такое решение увеличит транспортное разнообразие и добавит вариабельность маршрутов для горожан.



Тверь, улица Новоторжская.
В дни проведения праздников перекрывается для автомобильного движения.



Развитие центрального железнодорожного транспортного узла.

Транспортная ситуация в районе железнодорожного и автомобильного вокзалов является одной из самых проблемных в городе. На рассматриваемой территории организация дорожного движения не оптимальная и не рассчитана на существующий уровень автомобилизации. Ситуация сложная из-за не идеальной улично-дорожной сети магистралей, основная историческая ось образованная проспектами Комсомольский - Тверской – Чайковского упирается в ж.д. вокзал, тем самым прерывается прямая автотранспортная связь с Пролетарским районом. Основной путепровод через ж.д. пути соединяет Волоколамский и Октябрьский проспекты. Участок ул. Коминтерна в сегодняшних реалиях по мимо главной функции оси расположения объектов транспортно-пересадочного узла служит транзитным. Транзитный автотранспорт это основная нагрузка на улицу, которая приводит к транспортному коллапсу в утренний и вечерний час-пик.

Проектное предложение изменения транспортной сети в районе железнодорожного комплекса.

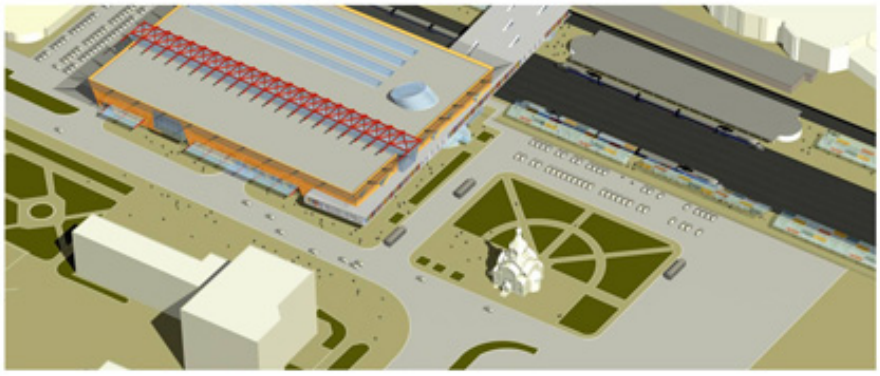
Для улучшения транспортной ситуации между Центральным и Пролетарским районами предлагается дать новую связь путем прокола под ж.д. путями в районе ул. Железнодорожников д.25к2. Новая городская магистраль районного значения соединяющая улицу Спартака и улицу Оснабрюкскую, пролегающая параллельно проспектам Чайковского и Волоколамскому снимет транспортную нагрузку с путепровода через ж.д. пути по Волоколамскому проспекту. Улица Коминтерна на участке от Храма до путепровода освободиться от транзита автотранспорта из Центрального района в Пролетарский район и микрорайон Южный. Увеличится нагрузка на участок ул. Коминтерна от Храма до новой магистрали, левый поворот с проспекта Чайковского более удобный. Предлагаемая магистраль станет полноценным дублером Волоколамского и Октябрьского проспектов.

Современный железнодорожный вокзал не соответствует требованиям, предъявляемым к подобным сооружениям. В ходе анализа выявлены основные проблемы градостроительной ситуации.

1. Отсутствует выделенная парковка для индивидуального транспорта. Подъезд на личном автотранспорте к зданию вокзала невозможен, так как на данной территории размещается рынок. Также отсутствуют места парковки для маломобильных групп населения. 2. Отсутствуют обустроенные зоны посадки-высадки пассажиров. Отсутствует разделение транспортных и пешеходных потоков, хаотичное движения транспорта на привокзальной площади. Отсутствует организация безопасного движения пешеходов. 3. Новый торговый центр, построенный на месте парка, затруднил пешеходную связь между автовокзала и железнодорожным вокзалом. Расстояние от автовокзала до ж.д. вокзала 470 метров. 4. Пешеходная связь двух районов города осуществляется через узкий, плохо оборудованный подземный тоннель. 5.Удаленность остановки общественного транспорта от вокзального комплекса. Остановка общественного транспорта находится в 100-150 метрах от входа в здание вокзала. 6.Отсутствуют мероприятия для доступа маломобильных пассажиров с багажом с привокзальной площади в здание вокзала и тоннель. 7.Отсутствует комплексное благоустройство на привокзальной территории.

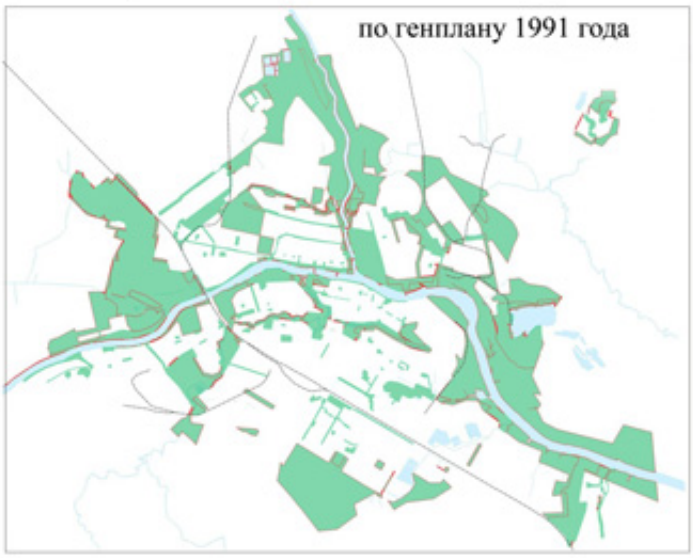
Для увеличения функциональной и социальной эффективности комплекса предложен ряд мер и решений, связанных со строительством нового вокзала и реконструкцией прилегающей территории. Проектом предложен перечень мероприятий, направленных на трансформацию существующего имущественного комплекса вокзала. Для создания в городе Твери современного транспортно-пересадочного узла требуется провести реорганизацию транспортного движения на привокзальной площади, снести здание существующего вокзала советского периода, морально устаревшее, взамен него возведя новый соответствующим современным технологиям вокзальный комплекс. Новый вокзал решить как протяженный конкорс, перекинутый над путями, позволяющий в перспективе продолжить осевое развитие вокзала с севера на юг, связав исторический центр города с новой застройкой. Перенести автовокзал на новое место, решив его в единой связке с железнодорожным вокзалом и тем самым, создав единый транспортный узел. В единой связке с железнодорожным вокзалом и автовокзалом организовать многоуровневые автостоянки, полностью покрывающие потребность в м/местах, необходимых по нормам для обслуживания данного комплекса.

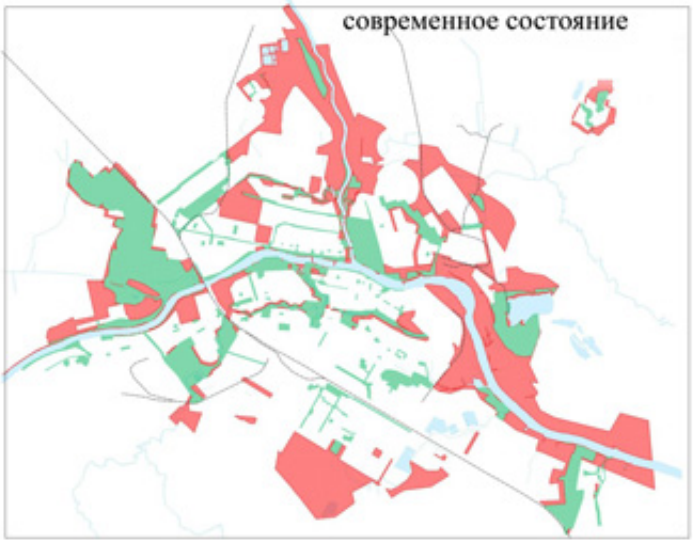




Стратегия формирования природного каркаса города Твери.

Природный каркас города – это система открытых озелененных пространств, природных комплексов, формируемая на базе гидрографической сети с учетом геоморфологии и рельефа и во взаимосвязи с пригородным окружением. Это система включает: особоохраняемые природные территория, естественные экосистемы, лесопарки, озелененные территории всех видов и категорий, сельскохозяйственные земли, зоны с особыми условиями территорий (зоны охраны объектов природного и культурного наследия; водоохранных зоны; зоны охраны источников питьевого водоснабжения; санитарно-защитные зоны), включая защитные леса и особо защитные участки лесов зеленых зон городов. Структура природного каркаса при реализации соответствующих режимов градостроительной деятельности, наряду с повышением экологической устойчивости ее отдельных элементов, способствует эффективному выполнению каркасом не только общеэкологических, но и защитных функций от естественных и антропогенных негативных воздействий, а также достижению самобытного и эстетически выразительного архитектурно-ландшафтного облика города.





Проблемы существующего природного каркаса города Твери.

Данный вопрос состоит из двух основных позиций: количественные и качественные проблемы. Последний раз **количественные характеристики зеленых зон города** рассматривались при разработке генерального плана 1991 года. Расчеты выполнялись на проектное население 500 тысяч в соответствии с существующими тогда нормами. С того времени нормы практически не изменились, а вот размеры территорий зеленого каркаса, как мы видим на предоставленных схемах, значительно сократились. Красным цветом показаны территории фактически или юридически выбывшие из комплекса природного каркаса. Такие изменения связаны со следующими причинами:

Первое - это значительное изменение российского законодательства, за последние двадцать лет появились новые земельный и градостроительный кодексы. В них появились другие формулировки и трактовки к рассматриваемым территориям, благодаря чему многие из них вышли из рассматриваемой группы.

Второе за двадцатилетнюю хозяйственную деятельность руководство города принимало решения в пользу застройщиков, а не в пользу горожан, чьи права на обеспечения рекреационными территориями нарушались. Зеленые территории застраивались, а меры по компенсации этих территорий не применялись.

Третье с момента принятия «Временных правил землепользования и застройки города Твери» в 2003 году, сложилась незаконная практика игнорирования правил в части застройки и размещение объектов в рекреационных зонах.*





*На фотографиях показан бульвар Ногина в Пролетарском районе города Твери. Это земли общего пользования, которые в соответствии с «Временными правилами землепользования и застройки города Твери» относиться к рекреационной зоне, на которой размещение торговых объектов не допускается. По фактическому состоянию половина бульвара застроена торговыми павильонами, заасфальтирована, организована стоянка для продавцов и огорожена от прохода населения. Оставшиеся растительные насаждения находятся в неудовлетворительном состоянии. Такое положение дел не единично, а скорее типично для использование рекреационных территорий в городе.

Бытует мнение, что город Тверь является зеленым городом. На самом деле это не так. Большинство зеленых территорий находится за пределами границы муниципального образования и не могут браться в расчеты, как это делалось при предыдущем законодательстве, так как наиболее значительные по площади зеленые массивы входят в состав "наружного зеленого кольца" и находятся на территории Калининского района. В настоящее время эти земли Калининского района, примыкающие к городской черте стали активно осваиваться и застраиваться в первую очередь под объекты промышленности. Так же большинство залесненых территорий расположенных в черте населенного пункта принадлежат к разным территориальным зонам (промышленным, сельскохозяйственным, особого назначения и т.п.) и не являются - землями рекреаций, в виду чего могут быть в любое время освоены и застроены. В настоящее время рекреационных зон катастрофически не хватает, обеспечение населения по этому показателю на 40% нижи минимального придела.

Проблемами **качественных характеристики зеленых зон города** сегодня являются отсутствие надлежащего содержания и использование не по назначению рекреационных территорий. Зеленые зоны г. Твери представлены: парками, рощами, скверами, бульварами, ботаническим садом, зелеными насаждениями вдоль улиц и древесно-кустарниковой растительностью в поймах рек Волги, Тверцы, Тьмаки, Лазури и ручьев. Современная территория города включает ряд естественных и полуприродных лесопарков. Надо также отметить, что такие крупные зеленые зоны как Городской сад, Парк Текстильщиков, Парк Победы и многие другие - не относятся к категории ООПТ, в основном их функция рекреационная. На территории г. Твери располагаются 7 особо охраняемых природных территорий: Комсомольская роща, Бобачевская роща, Березовая роща, Первомайская роща, Ботанический сад ТвГУ, Боярышник гибкий "Скорбященский" на ул. Володарского (возле здания "Тверуниверсалбанка"), парк "Сахарово". Общая площадь ООПТ г. Твери составляет 596,1 га, что составляет от общей площади города Твери (15 222 га) 3,9 %. На сегодняшний день городские зелёные насаждения в основном находятся в неудовлетворительном состоянии. Как уже говорилось выше, на территории многих зеленых зон размещены незаконные объекты, носящие непоправимый ущерб почвенному покрову и растительности. Основные проблемы – замусоривание и захламлённость территории, отсутствие оборудованных мест для отдыха. На территории ООПТ – также высокая рекреационная нагрузка, механическое повреждение стволов и корней деревьев, самовольная рубка деревьев, проезд и стоянка автотранспорта. Все эти факторы непосредственно влияют на экологическое состояние города, здоровье и жизнь граждан.

Анализ экологического состояния города показал: что площадь зоны с экстремально возможным высоко загрязненным и очень сильно загрязненным воздухом (С - соответственно более 52,5 и 22,5-52,5) составляет 15% территории города, .площадь зоны с сильнозагрязненной атмосферой (С - 12,5-22,5) достигает 24%. В пределах этих зон содержание сернистого ангидрида, сероводорода, двуокиси азота, сероуглерода, взвешенных частиц в 3-6 и более раз превышает значения ПДК, что ведет к ухудшению здоровья населения. В районе города Твери отмечен весьма высокий уровень загрязнения поверхностных вод и снегового покрова. Сильно загрязнены воды приустьевых участков р Тьмаки и Тверцы: максимум загрязняющих веществ по токсикологическому признаку вредности превышает в них 30 ПДК. Такая вода непригодна для питья, в ней не рекомендуется купание. Площадь участков с сильнозагрязненным снеговым покровом (СПВ -32-128) достигает 15% территории города. Снег загрязнен преимущественно элементами 1 и II классов токсичности (свинцом, мышьяком, медью и др.), содержание которых в несколько раз превышает показатели ПДК. Однако наиболее неблагоприятные условия сложились в узлах экологической напряженности, которые выделены по совпадению очагов загрязнения воздушного бассейна, снегового покрова, почв, растительности. Такое совпадение свидетельствует о длительном и устойчивом воздействии ряда источников загрязнения, в результате чего свойства самоочищения ландшафтов оказываются практически подавленными. Значения СПЗ почв в узлах экологический напряженности характеризуются величинами 16-32 и 32-64, а СПЗ снега в большинстве случаев превышает 64 и даже 128. Эти величины свидетельствуют об опасном и высокоопасном воздействии загрязнения на здоровье населения. Площадь узлов экологической напряженности в пределах города Твери достигает 12,1% его территории.

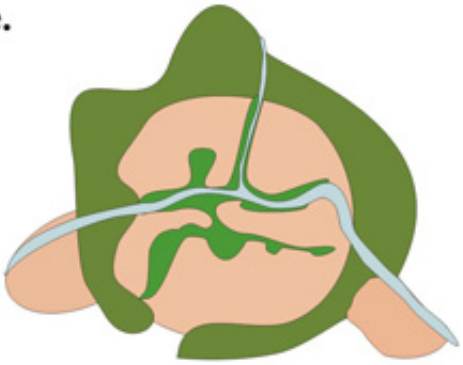


Тверь. Московское шоссе.

*На фотографии показана обширнейшая территория Московского района города Твери. Когда проезжаешь на машине по Московскому шоссе, то создается впечатление, что прилегающие земли являются рекреационными территориями. Это не так. Эти участки в соответствии с «Временными правилами землепользования и застройки города Твери» относиться к промышленной и коммунально-складской зонам и в любой момент могут быть использованы по назначению. Такая ситуация так же не является редкостью, а скорее на оборот очень типична для всех районов города.

Концепция «Зеленого города». Проектное предложение.

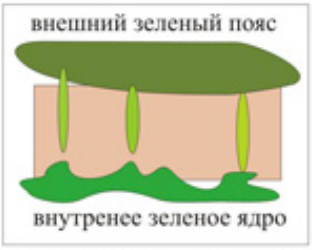
В основе пространственного развития зеленых территорий города лежит идея, прочитываемая в структуре зонирования внешнего и внутреннего рекреационных колец между которых сформирован каркас урбанистической ткани. Природный каркас города предлагается рассматривать как условно состоящий из двух групп: «Внешнего защитного зеленого пояса» и «Внутреннего зеленого ядра».











Дополнительно к этим двум группам существуют метаболизмические зеленые элементы, проходящие в приграничных районах и призванные для пространственного объединения двух зон и проникновения через урбанистическую ткань многофункциональных потоков. Разграничение на две группы является условным и принимается для организационно-пространственных целей.

«Внешней защитный зеленый пояс» разрабатывается в интересах экологической безопасности города, на землях примыкающих к границам муниципального образования и во взаимосвязи с пригородным окружением. Основной целью его создания является обеспечение экологической безопасности жителей города и минимизация экологических рисков от хозяйственной деятельности осуществляющейся у границ города в Калининском районе являющимся другим муниципальным образованием. Также с помощью его формирования удастся обеспечить рекреационными потребностями жителей отдаленных периферийных районов города, таких как «Южный», «Юность», «Мамулино» и других.

«Внутреннее зеленое ядро» формируется за счет улучшения количественных и качественных показателей существующих зеленых зон в центральной и прилагающей к ней частям города. Основным принципом формирования является принцип непрерывности зеленых пространств. Линейными связующими при этом выступают пешеходные пути, велодорожки, специально оборудованные конно-прогулочные трассы, а в зимнее время лыжные трассы.



Количественные показатели улучшаются за счет включения в рекреационные земли, неэффективно используемые территории вдоль городской гидросети, в первую очередь территории земель промышленности.

Проектом предусматривается увеличение зеленых зон до нормативно-максимального уровня. В соответствии с «Областными нормативами градостроительного проектирования Тверской области» площадь озелененных территорий общего пользования – парков, садов, бульваров, скверов, размещаемых на селитебной территории населенного пункта, следует принимать - 16 квадратных метров на одного человека (из них: общегородских – 10, жилых районов – 6). В соответствии с пунктом 2.4.13. областных норм “В крупном городском округе (город Тверь) существующие массивы городских лесов следует преобразовывать в городские лесопарки и относить их дополнительно к указанным в таблице 36 озелененным территориям общего пользования исходя из расчета не более 5 м^2/чел.” получаем 21 м^2/чел. * В Твери площадь озелененных территорий общего пользования, рекреационных зон составляет 119 гектар или 0,8% от площади города. Если еще прибавить сюда земли лесного фонда (624 гектара), которым потребуется изменения юридического статуса и передача земель лесного фонда в городские леса, то мы получим 743 гектара или 4,8% от общей площади города. Дополнительно мы считаем, что для города Твери надо принимать не минимальный показатель областного норматива - 21 квадратный метр на одного человека , а придерживаться показателя 24 квадратных метров на одного человека. Такое увеличение расчетных показателей необходимо для выполнения городом функций столицы региона и достижения планируемого повышения показателя качества жизни горожан. Для этого потребуется увеличение озелененных территорий общего пользования на 230 гектар, при этом их площадь составит 6,5% от общей площади города. Увеличение должно происходить в направлении формирования зеленого защитного пояса и формирования единого центрального зеленого ядра за счет земель примыкающих к землям рекреаций и расположенных вдоль естественной гидрографической сети города.

Развитие и качественное содержание рекреационных территорий должно стать приоритетным для городской политики, так как показатель рекреационной обеспеченности является основополагающим, направленным на обеспечение высокого уровня качества жизни жителей и безопасности их здоровья. Для этого необходимо при разработке правил землепользования ужесточить показатели по вспомогательному виду разрешенного использования в рекреационных зонах. Так же важно отработать механизмы по недопущению нарушений в этих зонах и их качественному содержанию.







*В городе Москве этот показатель составляет – 20,1 метр на одного жителя (доля озелененных территорий общего пользования составляет 19% и это показатель планируется увеличить до 24,5% к 2025 году). Самый большой в Российской федерации показатель обеспеченности селитебной территории населенного пункта - 65 квадратных метров на одного жителя в городе Калининграде.

Принцип непрерывности зеленого каркаса города.

Приоритетной задачей проекта является формирование единой система зелёных насаждений общего пользования на основе природных осей города (реки Волга, Тьмака, Тверца, Лазурь, ручьи Межурка, Соминка). Парки, скверы, сады должны быть связаны между собой бульварами. В свою очередь взаимосвязь между зелеными массивами центральной части города и озеленёнными периферийными территориями должна осуществляется с помощью непрерывной цепи бульваров, пешеходных аллей, зелёных полос вдоль магистралей, специальных защитных полос. Такая система зелёных насаждений, органично включённых в застройку, улучшает структурно-планировочные и архитектурно-художественные характеристики территории, а также создаёт благоприятную среду обитания для жителей города. Так же необходимо на уровне субъекта федерации разработать единую систему озеленения внешнего защитного зеленого пояса города и прилегающих озеленённые территории Калининского района. Вне границ городского округа город Тверь необходимо продолжить развитие зеленого защитного пояса с учетом соблюдения норм экологической безопасности жителей города.

Изначально красивая природа города Твери находится в состоянии значительной деградации. Её естественные водные потоки и овраги загрязнены, засыпаны мусором, имеет место размещения незаконных построек и самозахвата земель. Долины реки Тьмаки и других малых рек являются важнейшим экологическим и рекреационным ресурсом города и особенно центральной его части.

Проектом предусматривается использование этих территорий исключительно в рекреационных целях, как места прогулок и экологических видов отдыха горожан. Доступ пешеходов и велосипедистов на эти территории должен быть улучшен и создана ясная сеть пешеходного и велосипедного движения, которая формируется на принципах непрерывности и минимального воздействия на природный ландшафт. Для того, чтобы создать непрерывный рекреационный маршрут вокруг городского ядра, необходимо ограничить существующие негативные воздействия на эту зону, и обезопасить эту территорию от аналогичного воздействия в будущем. Несмотря на то, что содержание рекреационных территорий является затратным для городского бюджета, качественное содержание может приносить значительно большие косвенные выгоды и наполнения городской казны. Администрация города должна выработать политику для развития бережного отношения граждан и местного бизнеса к паркам, использовать возможности института государственного и частного партнерства. Так же необходимы значительные усилия в прививании экологически-образовательных программ для жителей города и, в первую очередь, для детей. Программа экологического просвещения должна быть приоритетной для городской политики.

Единые формы организации и содержания рекреационных территорий и объектов.

В рамках работы по реабилитации рекреационных территорий и системе мероприятий по экологической осведомленности населения необходимо разработать единые формы и приемы для всех объектов зеленых территорий города. Это, как можно выразиться, единый фирменный стиль рекреационных объектов. Единообразие в ограждающих конструкциях, лавочках, туалетных комплексах, типов мощения и т.п. способствует к более быстрому и точному определению населением данных территорий с выбором соответствующей манеры поведения на этих территориях. Так же это позволит городской администрации вести более планомерную работу по развитию этих территорий, а посетителям воспринимать разные участки как единую систему общего целого. Приемы и материалы используемые при сооружении объектов должны носить исключительно экологический характер. Надо прекратить практику использования «закупоривающих» материалов покрытия транспортных путей в зеленых зонах наносящих значительный вред экологическому равновесию естественных ландшафтов. Это касается весьма распространенного применения мощения дорожек в городских парках бетонной плиткой и использования бетонно-асфальтовых покрытий. Для мощения дорожек необходимо использовать дышащие типы покрытий – галечные подсыпки, системы деревянных мостиков и настилов, сетчатые экологические плиты для проезда обслуживающего транспорта.





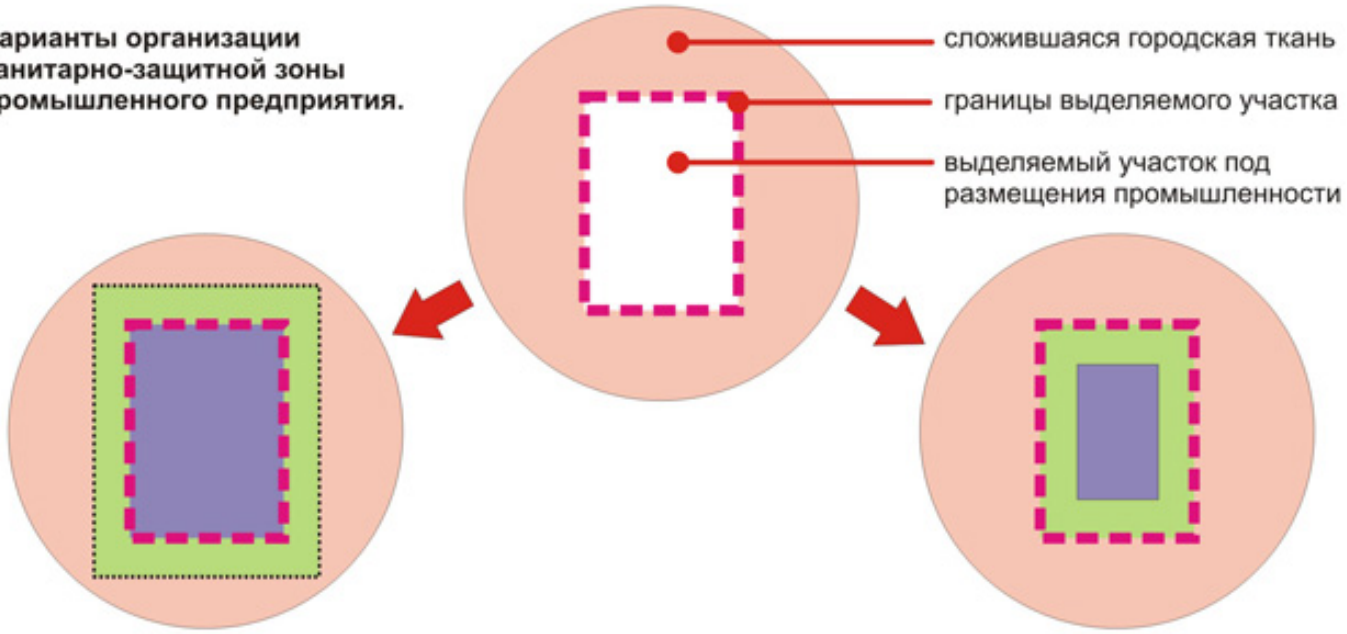


Формирование и содержание элементов зеленого каркаса направленных на создание экологического равновесия.

В рамках модернизации и реновации промышленных территорий (смотри раздел «Модернизация промышленности») главенствующим вопросом становиться проблема формирования и последующего качественного содержания озелененных территорий производств, играющих роль Санитарно–защитных Зон (СЗЗ). Анализ современного состояния СЗЗ показал, что в настоящее время, происходит повсеместное содержание и использование СЗЗ, вплоть до их активной застройки. Так же, за последние десятилетие, при размещении в городе и на участках примыкающих к городской черте, новых промышленных предприятий, нормированное озеленение территории предприятий и формирование СЗЗ не производилось. В результате чего проведение мероприятий по защите населения от негативного воздействия промышленных объектов должно ложиться на бюджет города, то есть на само население.

Между тем, в России уже существует положительный опыт решения схожих проблем, который мог бы быть интересным для города Твери. Так при реализации промышленного проекта «Солнечный поток», компаниями "Кремний-ин-ру" и "Сименс" в городе Гуково Ростовской области, к 100 гектарам земель промышленности были дополнительно выделены 150 гектар земель рекреаций. На этих землях компании, участвовавшие в проекте, разбили ботанический сад для населения города и взяли на себя обязательства по его содержанию.

Варианты организации санитарно-защитной зоны промышленного предприятия.



Вариант 1. Технологический процесс размещается непосредственно по границам участка. Отчуждение городской ткани на СЗЗ необходимое предприятию. Организация и содержание СЗЗ за городом (населением).

Вариант 2. Технологический процесс размещается не по границам участка, а занимает меньшую территорию. СЗЗ необходимое предприятию размещено в границах выделяемого участка. Организация и содержание СЗЗ за предприятием.



Жилищное строительство

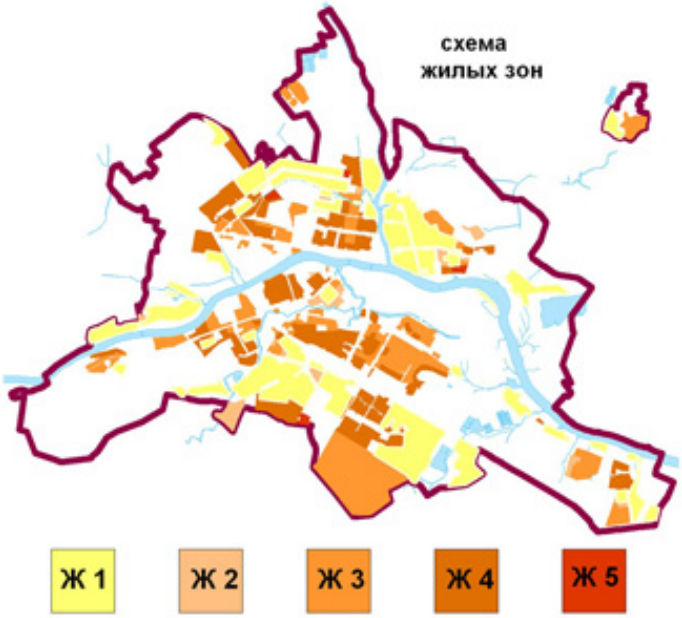
Современное состояние жилищного строительства в городе Твери.

Общая площадь жилищного фонда в городе Твери по состоянию на 31.12.2009 года составила 9 562,7 тыс.кв.м (в том числе 1 311,2 тыс.кв.м в индивидуально определенных жилых домах (15 504 строений) и 8 015,6 тыс.кв.м в многоквартирных жилых домах (3 089 строений)). На одного жителя города в среднем приходится 23,3 кв.м (в Московской области на одного человека приходится 26 кв.м жилья, в Санкт-Петербурге – 31 кв. м жилья). Сложившаяся плотность жилой застройки города по типам: многоквартирная многоэтажная – от 4500 до 5900 кв.м/га, многоквартирная малоэтажная – около 2500 кв.м/га, коттеджная – от 1200 до 2400 кв.м/га, усадебная – 800 кв.м/га.

динамика ввода жилья за последнее десятилетие



В последние десятилетия, как и в советский период, строительный комплекс города Твери делал акцент в основном на многоэтажное строительство.



жилой среды, как и качество вводимого жилья, очень низкое, а цены на него завышены и не сопоставимы с покупательской способностью населения. Так же наблюдается процесс значительного увеличения этажности нового многоэтажного строительства от 10-12 этажей к 17 этажам. Анализ функциональных жилых зон показал бессистемность и не обоснованность размещения зон Ж5 на территории города, налицо имеется факт лоббистских проявлений застройщиков заинтересованных в получении большего количества квадратных метров с пятна застройки, а значит большей прибыли.





Плотность жилой застройки города Твери очень не однородна. На планах показаны примеры структуры городской ткани типичные для значительных городских территорий. Так на первом плане мы видим насколько разряжена территория кварталов частного сектора в Заволжском районе. Такая низкая плотность приводит к уменьшению качества жизни в городской среде (в сравнении с качеством разряженной среды в сельской местности), так как значительно увеличивает коммуникационные связи. Такие территории являются огромным потенциалом для развития малоэтажной жилой застройки в городе на расчетный период. На втором плане показана структура городской ткани исторического центра города. Как и в период своего строительства, Никитинские кварталы являются великолепным образчиком сомаштабной человеку застройки и идеальной плотности. На третьем плане показан пример застройки многоэтажного микрорайона в Московском районе города твери. Данный пример демонстрируют самое низкое по качеству пространство и так же как в первом примере значительно увеличеные коммуникационные связи.

Концепция развития жилищного строительства

Право на жилье является конституционной нормой, так же законами и нормами нашего государства населению гарантируется качество и безопасность проживания. Национальный проект «Доступное и комфортное жилье» уже несколько лет находится в стадии реализации. И если с количественным показателем все понятно, количество квадратных метров в год фигурирует в отчетных и статистических данных, то с качественными показателями не все так просто. Качественные показатели не участвуют ни в одном виде отчетности. Между тем, качество жилой среды, большинства, уже существующих жилых районов, находится на очень низком уровне. Опросы населения показывают, что на первое место по значимости для горожан выходят вопросы не нового строительства, а улучшения качества существующего жилого фонда и жилых территорий. Работа с проблемами существующего жилья существенно более важна для решения жилищной политике. Жилой фонд быстро приходит в упадок. Стареющие разрушающиеся фасады многоэтажных домов малопригодны для текущего ремонта. Увеличивается потребление энергии в связи с плохой изоляцией зданий, что приводит к увеличению оплаты коммунальных услуг населением. Качественное содержание общественных придомовых территории и мест общего пользования практически отсутствует. На первый взгляд эти вопросы имеют к генеральному плану весьма малое отношение. Это не так. Градостроительство подразумевает выбор из нескольких возможных решений, поскольку на все никогда не хватает финансовых ресурсов, необходимо выбирать модель дальнейшего развития с учетом уже имеющейся количественной и качественной инфраструктуры. В условиях Твери нельзя вести на новых участках новое строительство жилья и инфраструктуры, оттягивающее на себя значительные финансы. Правильней использовать имеющиеся значительные резервы уже задействованных территорий и расходовать бюджет на улучшение существующей инфраструктуры, а значит и качества жизни населения уже проживающего на этих территориях. В настоящее время, многие жилые районы используются недостаточно, поэтому будет логично сконцентрировать усилия на этих территориях.

Предварительные расчеты показывают, что весь объём будущей потребности города Твери на расчетный период в новом строительстве может легко уместиться в пределах существующих границах муниципального образования, при условии оптимизации использования территорий. Главный вывод заключается в том, что городское управление должно очень бережно распределять территориальные и инфраструктурные ресурсы и делать это таким образом, чтобы существовала гарантия достижения максимального эффекта с учетом интересов существующих и будущих поколений жителей города.

Экономическое благополучие и устойчивое развитие города напрямую зависят от качества его жилой среды. В документе «Стратегия социально-экономического развития Тверской области на долгосрочную перспективу» жилищная политика характеризуется как: способствующая развитию города как среды и города как сцены, а не только решающая проблему обеспеченности людей жильем. И разбивается на три фокуса:

1 системное действие в отношении центральной части крупных городов;

2 стратегия конверсии/ модернизации районов массовой застройки;

3 малоэтажное развертывание современного города.

В результате анализа существующего положения и применения мирового опыта выработались основные приоритеты жилищного строительства города Твери:

Выбор компактного планирования, приоритетность использования сложившихся территорий под застройку;

Приоритетность многофункциональной **комплексной застройки** над монофункциональной;

Приоритет периметральной **квартальной застройкой**, с дворовым пространством повышенного качества, над свободной планировкой;

Приоритет среднеэтажного и **малоэтажного строительства.**





Приоритетность многофункциональной комплексной застройки над монофункциональной.

Типологическое и функциональное разнообразие. В советской градостроительной науке, базировавшейся на принципах монозонирования, предусматривалось четкое разделение территории на селитебную, промышленную и рекреационную. Первоначально определялись территории под промышленные объекты. Жилые районы размещались преимущественно с тяготением к местам приложения труда с определенными трудовыми связями (население рассматривалось как ресурс (трудовой ресурс), такой же, например как сырье для производства или энергетика). С жильем могли комбинироваться только определенный процент социальной инфраструктуры и обслуживание (ступенчатое). Применение такой технологии возможно лишь при игнорировании колоссальных транспортных издержек. Недостатки такого подхода: отсутствие взаимосвязи плотности жилой и нежилой (деловой или коммерческой) застройки, безопасность общественных пространств в определённое время суток, социальное расслоение, несоизмеримо большое транспортное плече, при ежедневных деловых миграциях (дом – работа – дом), дополнительная нагрузка на инфраструктуру во время «часов пик», безликость, монотонность и невыразительность районов жилой застройки.

Территорию жилых районов массовой многоэтажной застройки города Твери характеризует отсутствие типологического и функционального разнообразия. Из-за унифицированности применяемых технологий домостроения, связанной с монотонностью застройки, в этих районах очень не комфортно находиться, сложно ориентироваться, все вокруг «уныло и серо». В последние годы в мировой практике обозначилась новая тенденция в массовом строительстве: реализация комплексных зданий, как с наличием смешанных типологий, так и с наличием в здании других функций помимо жилой. Эта тенденция обусловлена многими факторами как экономическими, технологическими, так и социальными. Важнейшим из них с точки зрения функционирования города является многообразие форм проявления как залог стабильного развития. Ориентированный на одну типологию район подвержен многим рискам: в первую очередь риску деградации пространств, за счет малой гибкости объектов он очень просто может превратиться в гетто. Разнообразие типов жилья для разных социальных групп на одной территории препятствует расслоению общества, генерирует общие интересы и устремления. С другой стороны, если проанализировать процесс возникновения новых районов и неустойчивость рынка жилья, то многообразие типов помогает снизить риски для инвесторов. Системы с большим набором разнообразных элементов более жизнеспособны, чем моносистемы. В силу этого появляются комплексы с самым разнообразным набором типологий, иногда собранных даже в одном здании. Комбинирование на одной территории жилой и нежилой функций, кроме всего прочего, позволяет более эффективно решать проблему инсоляции зданий (что является весьма актуальным для Твери), реализовывать в целом меньше парковочных мест за счет разных режимов использования (день-ночь) и добиваться более разнообразных архитектурных решений объектов. С точке зрения развития разнообразных общегородских систем такая технология является весьма привлекательной, так как позволяет уменьшить транспортную и инженерную нагрузки на территорию (можно жить, работать и отдыхать в одном квартале).

Смешанное использование территории жилого района позволяет повысить коэффициент видового разнообразия функций, что приводит к повышению качества жизни населения и уменьшению социальной напряженности. Концепция нового жилищного строительства предлагает рассматривать все имеющиеся жилые территории в качестве зон смешанного использования. Смешанное использование может быть сгенерировано двумя способами: за счёт преобразования нижних этажей существующих зданий* или с помощью новой наполняющей застройки. В итоге, скорее всего, потребуется комбинация этих двух подходов. Но одного этого для формирования насыщенной многообразной недостаточно, а главное устойчивой социальной и экономической среды, необходимо смешение функций на другом уровне. Необходимо добиться баланса путём исключения монофункциональных кварталов и создания концентрации смешанного использования вблизи важных общественных пространств и рядом с ключевыми узлами общественного транспорта.



*Такая практика в городе Твери уже укрепилась за последние десятилетия (повсеместно квартиры на первых этажах здания перепродаются для размещения предприятий торговли и обслуживания населения). Правда, в настоящее время она носит бессистемный, хаотичный порядок, благодаря чему появились объекты, уродующие и без того не самые выразительные здания жилой застройки. Помимо этого, размещение не предусмотренных первоначальным проектом, торговых объектов во многих случаях, ухудшают качество жизни жителей, этих домов создавая им разные неудобства. Для того чтобы избежать такой практики необходимо запретить строительство новых жилых зданий с непроработанными решениями по смешанному использованию первых этажей.

Приоритет малоэтажного и среднеэтажного строительства

Правительство Российской Федерации провозгласило приоритетность малоэтажного жилищного строительства над многоэтажным жильем. По мнению министра регионального развития Российской Федерации В. Басаргина, в России нужно развивать малоэтажное домостроение – причем не только индивидуальное, но и индустриальное, что позволит сделать такой тип жилья не только максимально качественным, но и максимально доступным. «Необходимость переориентации на малоэтажное строительство вызвана коротким циклом возведения зданий при этом типе строительства, низкой себестоимостью, высокой конкуренцией в этом сегменте, возможностью адаптации проектов под местные материалы, отсутствием проблемы обманутых дольщиков, более высокими потребительскими качествами малоэтажных домов», - подчеркнул министр. Первый вице-премьер назвал это правильным, добавив, что в России более 70% возводимого жилья должно быть малоэтажным. «Малоэтажное строительство является для Правительства перспективной и приоритетной формой обеспечения граждан жильем.» – отметил Владимир Путин. Он подчеркнул: что к 2015 году планируется довести долю малоэтажного строительства в общем объеме возводимого жилья до 60%. «На первый план нужно выдвигать строительство малоэтажного жилья, К тому же, если есть свой домик, всегда можно что-то достроить, пристроить, а если семья живет в квартире, то единственным способом улучшения жилищных условий является переезд в другое жилье» — сказал Дмитрий Медведев.

Опросы жителей города Твери так же показывают, что при равных финансовых затратах на приобретение жилья, подавляющее большинство население предпочло бы малоэтажное индивидуальное или блокированное жилье. Основными положительными факторами, определившими предпочтение населения малоэтажному жилью, являются: независимость от общей инфраструктуры, наличие личных зеленных пространств, наличие мест для автотранспорта, легкая возможность к трансформации и увеличению полезной площади. К основным отрицательным факторам сказавшимся, при опросе, на выборе граждан относятся: удаленность от центра города, плохо развитая инфраструктура обслуживания населения, плохое качество дорог и тротуаров. Надо отметить, что население отмечало отрицательные качества не гипотетического малоэтажного жилья, а конкретных примеров сложившейся в городе застройки частного сектора. Эти опасения основаны на имеющейся полувековой практике сноса кварталов домов частного сектора с последующей их застройкой многоэтажными домами, приоритета многоэтажных микрорайонов и финансирование инфраструктуры сохранившихся малоэтажных районов по остаточному принципу.

В настоящее время пропорция существующего жилищного фонда выглядит как:
85% многоэтажного и среднеэтажного,
15% малоэтажного и блокированного.

Если принять установку правительства как руководство к действию, то при сдаче готового строительства к 2015 году - 60%, а к расчетному сроку (2035 году) - 70%, малоэтажного жилья строительному комплексу города потребуется сдать за 24 года 3800 тысяч квадратных метров индивидуального и блокированного жилья. За этот же период времени многоэтажная многоквартирная застройка должна увеличиться на 1800 тысяч квадратных метров.

Укрупненные показатели	2011 год	2035 год
численность населения города	404,2т.чел	380т.чел
сред. жилищная обеспеченность	23,7 м2	40 м2
жилищный фонд города	9600 м2	15200 м2
малоэтажная застройка	1400 м2	5200 м2
многоэтажная застройка	8200 м2	10000 м2
Среднегодовой объем строит.	200 м2	220м2

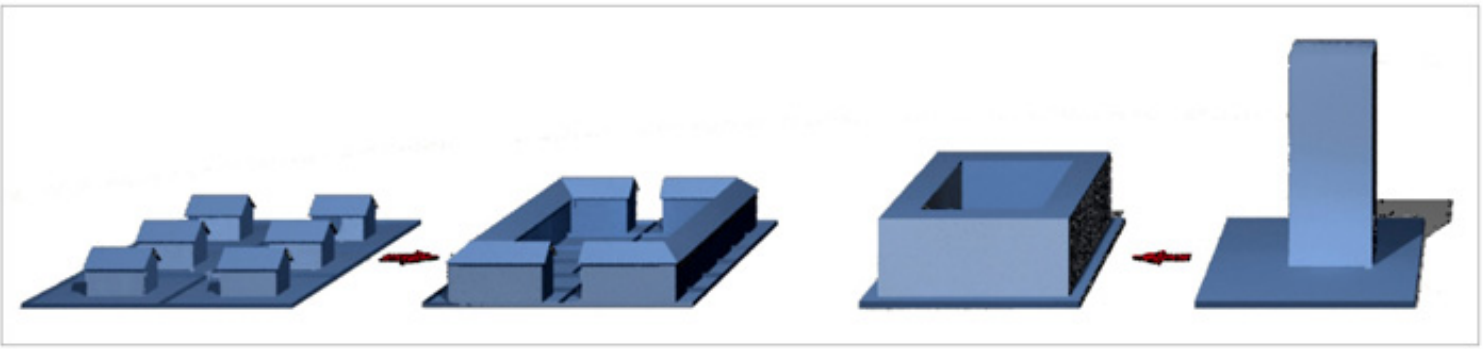
Такое увеличение объемов строительства малоэтажного жилья не только возможно, но и в условиях города Твери, является единственно целесообразным. Для достижения этой цели потребуется переориентация тверского строительного комплекса на применение более гибких систем и новых технологий, пересмотр карты зонирования города в сторону уменьшения неоправданно больших многоэтажных зон, значительного увеличения плотности существующей частной застройки.



В Твери в последние несколько лет появились достаточно удачные примеры массовой блокированной малоэтажной застройки. Это строительство нового малоэтажного микрорайона за Восточным мостом в Заволжском районе, строительство нового малоэтажного района в Южной части города и другие менее крупные примеры. Но, что бы качественно изменить ситуацию, этих объемов явно не достаточно. Необходимо властям города совместно с тверским строительным бизнесом разработать программу по переориентации городского жилищного строительства в сторону малоэтажного. Программа должна носить комплексный характер, от выделение участков под малоэтажное строительство, до преференций строительным компаниям, участвовавшим в направлении развития малоэтажного строительства.

Приоритет квартальной периметральной застройкой, с дворовым пространством повышенного качества.

По опросам жителей города Твери самым популярным типом жилья, не считая индивидуального малоэтажного, считается сталинская среднеэтажная и малоэтажная застройка, главными преимуществами которой назывались качественно организованные дворовые пространства и высокие потолки самого жилья. Это не случайно в сталинский период застройки города жилые кварталы формировались по периметру участка, а дворовые участки были защищены застройкой от внешнего мира (что позволяло дворам иметь камерный, уютный характер). Дисперсная морфология типологии среднеэтажной квартальной застройки обеспечивает ясное обозначение придомового пространства как частного, определение его границ и отличия от общественного пространства. Современный тип микрорайонной свободной планировки не позволяет иметь четкие границы территорий кроме, может быть, границ межевания на бумаге. В результате чего территории принадлежат всем и некому одновременно, что размывает ответственность за содержание их в надлежащем порядке. Плохое состояние современных придомовых территорий в городе является общеизвестным фактом. Эффективным решением данной проблемы может быть изменение характера ответственности за землю: от коллективной к частной. При пространственных решениях, где четко разделены частные и общественные территории, ответственность за нее становится более очевидной. Это достигается за счет применения периметральной квартальной застройки. Одной из главных целей развития жилых территорий с повышением качества их среды является создание за счет новой застройки ясной дефиниции пространства, его разделение на «улицу» и «двор». Четкое определение границ двора повышает ответственность за территорию-двор и обеспечивает безопасность. Ограничение размера квартала нацелено на достижение более высокого качества жизни. Меньше жителей на один двор, чёткое разделение на частные и общественные пространства делают жилую среду более социально устойчивой. Периметральная квартальная застройка средней этажности может иметь высокую плотность, причем при равном соблюдении существующей российской нормативной базы, плотность этого вида застройки может быть выше чем у высотной застройки точечного типа. Но за счёт продуманного баланса всех составляющих застройки и качественных пространственных решений, создается гуманная качественная среда. Для получения максимальной отдачи от наличия такого важного пространства как двор, при проектировании отдельных кластеров необходимо уделять большое внимание функциям во дворах. Для жилых кластеров это может быть либо просто качественное озеленение, либо набор разнообразных по функционалу пространств.



Трансформация квартала малоэтажной индивидуальной застройки в квартал периметральной блокированной малоэтажной застройки с тройным повышением плотности застройки.

Сравнение многоэтажного квартала свободной планировки с кварталом периметральной среднеэтажной застройки с одинаковыми характеристиками по плотности застройки.

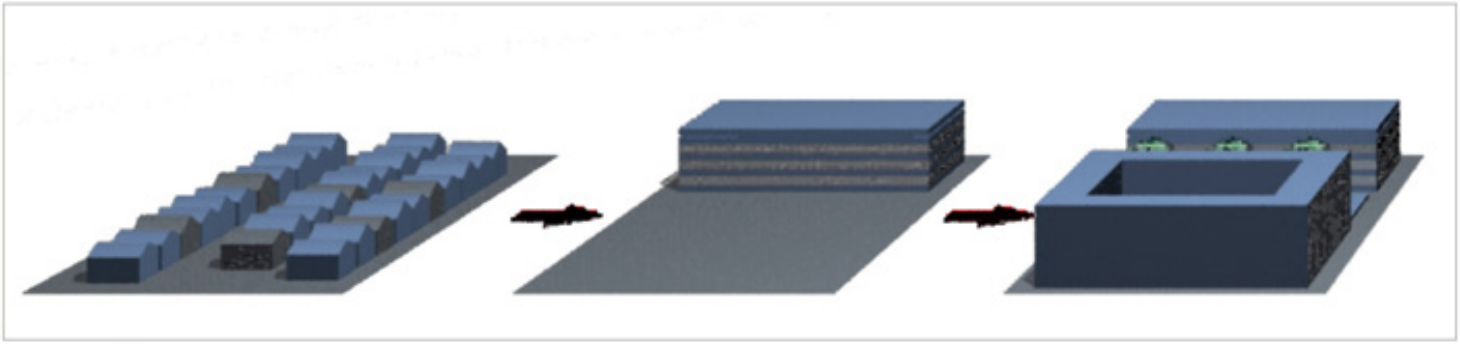




Жилье и личный автотранспорт.

Существующие в Твери решения по организации стоянок и гаражей малопривлекательные и негативно влияют на среду жилых районов. Дворы все больше заполняются частным автотранспортом. Беспорядочная парковка и кустарные гаражи приводят к деградации открытых пространств. Отсутствие выделенных мест для парковки на улицах не согласуется с потребностями все увеличивающегося количества владельцев автомобилей. Открытые общественные пространства превращаются в заасфальтированные стоянки для автомобилей. Существующая же, с советских времен, практика выделять гаражи в гаражных кооперативах является рудиментальной. Малоестественно когда человек должен проехать через половину города на общественном транспорте, чтобы потом совершить нужную ему поездку на личной автомашине. Территории гаражных кооперативов представляют собой зоны высокой криминализации, уродуют и загрязняют городской ландшафт.

С увеличением использования личных автомобилей решение парковки в жилых кварталах играет огромную роль при строительстве новых объектов. Анализ современного строительства жилья показал, что парковочные места для жителей строящегося дома берутся по минимальным показателям советского, давно не актуального норматива, благодаря чему проблемы недостатка парковочных мест, транспортной и экологической напряженности данного района переходят с застройщиков на жителей. Между тем в мировом опыте давно найдены цивилизованные и умеренно обременительные для застройщика проектные решения этой проблемы, опробованы разные типологии жилья с организацией парковочных мест для автотранспорта. Естественно, что некоторые типологии гораздо более просты в отношении парковки, чем другие. Так, например, решение вопроса парковки в многоэтажном здании, при соблюдении существующих норм противопожарной безопасности – самое сложное и дорогостоящее мероприятие. Среднеэтажная, а в особенности периметральная застройка в виде дома-квартала дает целый спектр качественных и приемлемых по цене решений. Большую роль в организации гостевой парковки играет мелкая сетка улиц: чем меньше размер квартала, тем легче создать организованную парковку вдоль них, скомбинированную с аллеями деревьев. Очень эффективное решение размещения интегрированных автостоянок во дворах жилых домов в виде крытого паркинга, на крыше которого расположен сам двор со всеми соответствующими функциями. В Твери уже есть практика применения таких решений. Дополнительно можно использовать места парковки в зависимости от режима их использования (парковка для офисов и объектов торговли в дневное время, парковка для жильцов – в вечернее и ночное).



Один из примеров реновации территории гаражного кооператива под размещения современного качественного жилого комплекса с многоуровневой парковкой. На первом этапе на части участка занимаемого гаражным кооперативом строится многоуровневая парковка с большим количеством машиномест чем в кооперативе. Машины из кооператива перемещаются в многоуровневую парковку, а на высвободившейся территории строится жилой комплекс с размещением зеленого сквера между жильем и паркингом для создания санитарно-защитной зоны.





Модернизация промышленности

Структура промышленности города Твери

Особую роль в экономике города играет промышленность. Ведущими отраслями промышленности Твери являются: машиностроение и металлообработка (43,5% в общем объеме промышленного производства), пищевая (21,6%), химическая (5,1%), производство строительных материалов (2,8%), и производство и распределение электроэнергии, газа и воды (20,4%).

Машиностроение и металлообработка (производства транспортных средств, машин и оборудования) – лидирующая отрасль в промышленности, в которой работают следующие предприятия:

ОАО «Тверской вагоностроительный завод» - крупнейшее предприятие Тверской области, выпускающее пассажирские вагоны локомотивной тяги. Основными потребителями являются государственные или аффилированные к органам государственной власти организации: ОАО "Российские железные дороги", Министерства транспорта и Управления железных дорог стран СНГ и Балтии. В странах СНГ и Балтии потребителями продукции ОАО "ТВЗ" являются Украина, Белоруссия и Казахстан. В настоящее время завод является самым крупным предприятием России по производству различных типов магистральных пассажирских вагонов с долей продукции на российском рынке – 95%. Численность сотрудников в 2010 году - 6483 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 году – 16131 миллион рублей.

ОАО «Центросвармаш» – одна из крупных компаний, специализирующихся в сфере транспортного машиностроения. Численность сотрудников в 2010 году - 861 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 году – 739 миллион рублей.

Пищевая промышленность, из подотраслей которой наиболее развита хлебопекарная, маслодельная и молочная, мясная, ликёро-водочная и пивная промышленность. На территории города сосредоточены следующие предприятия:

ОАО «Мелькомбинат» – лидер отрасли, крупнейший производитель муки, комбикормов и макаронных изделий. Численность сотрудников в 2010 году - 600 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 году – 3131 миллион рублей.

ОАО «Волжский пекарь» – предприятие, обеспечивающее жителей Тверской области и других регионов России хлебобулочными и кондитерскими изделиями. Численность сотрудников в 2010 году - 1658 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 году – 2136 миллион рублей.

ЗАО «Хлеб» – признанный лидер хлебобулочной отрасли Верхневолжья. Численность сотрудников в 2010 году - 821 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 году – 764 миллион рублей.

ООО «Юнайтед Боттлинг Групп» – один из крупнейших в Восточной Европе заводов, специализирующихся на контрактном розливе слабоалкогольных и безалкогольных напитков. Продукция, производимая заводом, поставляется не только в Россию, но и в страны ближнего и дальнего зарубежья. Согласно рейтингу Национальной алкогольной ассоциации предприятие занимает первое место среди заводов - производителей слабоалкогольной продукции в России. Численность сотрудников в 2010 году - 414 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 г. – 3907 миллион рублей.

Химическая промышленность представлена двумя видами экономической деятельности: «Химическое производство» и «Производство резиновых и пластмассовых изделий» и характеризуется выпуском различных видов продукции. В Твери расположены следующие предприятия:

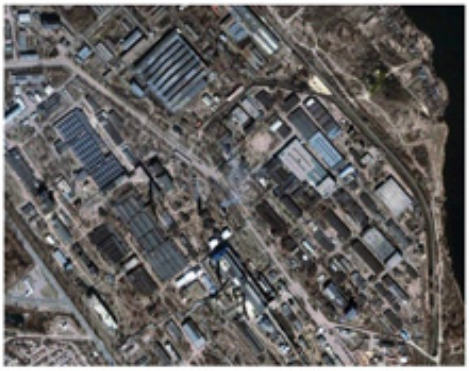
ОАО «Сибур-ПЭТФ» – первый в России современный завод с передовой технологией получения бутылочного гранулята ПЭТ.

ОАО «Тверской полиэфир» – предприятие, специализированное на выпуске текстурированных полиэфирных нитей. В числе клиентов более 200 крупнейших предприятий оборонной, кабельной, химической, мебельной, текстильной, автомобильной, рыбной и легкой промышленности в России и странах СНГ.

ОАО «КАМиТ» – предприятие, выпускающее армирующие материалы для шинной и резинотехнической промышленности. В настоящее время обеспечивает около 80% потребности шинных заводов страны в полиэфирном корде, и практически 60% - в анидном.

ОАО «Тверьстеклопластик» – одно из ведущих предприятий России по производству стеклотканей и стеклопластиков, обеспечивающее до одной трети необходимых российскому рынку стеклотканей и более половины стеклопластиков.







ООО «Тверьтрубпласт» – ведущий производитель полиэтиленовых труб всех назначений, в настоящее время обеспечивающий поставки для 30 % проектов в России. Осуществляются экспортные поставки в Казахстан, Киргизстан, Белоруссию.

ООО «Тверской трубный завод» – входит в число лидеров по ассортименту выпускаемой продукции из полимерных материалов (труб и комплектующих). Осуществляются комплексные поставки продукции на объекты строительства инженерных сетей во все регионы РФ и в Республику Беларусь.

Группа компаний «Диэлектрические кабельные системы». Численность сотрудников в 2010 году - 561 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 году – 1093 миллион рублей.

Как и многие традиционные для тверской области сектора, химическое производство переживает не лучшие времена. Несмотря на разнообразие специализаций, в целом предприятия испытывают схожие трудности – сокращение рынка сбыта продукции и острая нехватка квалифицированных специалистов.

Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность представлены в Твери следующими предприятиями:

ОАО «Полиграфкомбинат детской литературы». Численность сотрудников в 2010 году - 1204 человек. Объем отгруженных товаров в 2010 году – 605 миллион рублей.

ОАО «Тверской полиграфкомбинат».

ООО «Тверская фабрика печати».

ООО «Тверь-Медиа-Полиграфия».

Несмотря на небольшие размеры, производство бумаги и полиграфия являются достаточно развитыми и сформировавшимися секторами тверской экономики.

В первом полугодии 2011 года в наибольшей степени в структуре промышленного производства сократилось доля машиностроения и металлообработки (на 10,5%). Значительно возросли доли следующих отраслей: электроэнергетики (на 5,0%), химической (на 4,3%), пищевой (на 3,1%).

Кроме того, данные по основным фондам обрабатывающего производства, а также производства и распределения электроэнергии, газа и воды показывают среднюю динамику роста. Исключение составляет производство текстильной и швейной промышленности, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство резиновых и пластмассовых изделий.

Большинство видов продукции крупных и средних предприятий, начиная с 2007 года, характеризуется падением производства. Относительно стабильным осталось только производство животного масла, кондитерских и макаронных изделий. Существенные потери понесли предприятия, производящие экскаваторы – за 3 года производство упало на 2 252 единиц, процент использования мощностей также снизился с 86% до 14%. Снижение покупательского спроса на производимую продукцию в условиях кризиса стало одной из основных причин ухудшения экономических показателей промышленности в 2009 - 2010 годах.

В 2009 году убыточность производства продукции показали производители пищевых продуктов, включая напитки, и табака, производители машин и оборудования, производители прочих неметаллических минеральных продуктов. Несмотря на то, что показатели отрасли обработки древесины и производства изделий из дерева, а также отрасли производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования оказались также отрицательными, их ситуация заметно улучшилась, по сравнению с предыдущим годом. В сложившихся условиях предприятия вынуждены были вводить режимы неполного рабочего времени, административные отпуска, сокращать сотрудников. Данные меры были введены почти на всех крупных промышленных предприятиях города. Однако реализация антикризисных мер, принятых на федеральном, региональном и местном уровнях, способствовала смягчению отрицательного воздействия финансово-экономического кризиса на многие промышленные предприятия города. Тем не менее, последствия кризисных явлений в промышленности продолжают сказываться и в 2011 году.





Структура промышленных территорий города Твери

Город Тверь является большим промышленным центром регионального значения, имеющим развитую производственную базу. В данный момент более 43% продукции, производимой регионом, производится в Твери.

Исторически промышленные объекты располагались вдоль берегов рек служивших в прошлом транспортными артериями. Развитие производства вдоль реки Волги имеет длинную историю. Ранее эти участки относились к периферийным территориям, сейчас это центральные районы города.

В 1851 году открывается железная дорога Москва – Санкт-Петербург Тяготение промышленных зон к железной дороге обусловило появление вблизи каждого предприятия жилых слобод. К концу XIX века Тверь являлась крупным промышленным и торговым центром с быстро растущим населением. В городе было 156 фабрик и заводов. В советский период формируются целые промышленные районы. К настоящему времени в городе сложилось 5 основных промзон ("Северо-Западная", "ТЭЦ-3", "Химволокно", "Лазурная", "Борихино") и несколько промузлов. Часть предприятий расположены дисперсно в жилой зоне.

Северная промзона, формирующаяся вокруг ТЭЦ-3, включает предприятия энергетики, тепличного хозяйства и коммунально-складские предприятия. В центре производственной зоны находится жилое образование Литвинки.

Большие по площади территории в центре Заволжья, помимо территории ОАО «Тверской вагоностроительный завод», занимают спецобъекты, фактически использующиеся частично. Эти территории и примыкающие к ним незастроенные земли являются резервом для развития общественного центра Заволжья.

В состав Северо-западной промзоны входят такие предприятия как завод «Центросвар», завод «Стеклопластиков и стекловолокна», предприятие «Вторресурсы» и т.д. Зона имеет резервные территории для размещения новых производственных объектов. Восточная часть города формируется большими по площади производственными зонами: "Химволокно", "Лазурная-1", "Лазурная-2" и промузлами. Данные территории можно характеризовать как крайне нерационально используемые и планировочно не организованные. Большую по площади территорию занимает Юго-Западная (Борихино Поле) производственная зона, в районе Мамулино и Бортниково располагаются две коммунально-складские зоны. Около 30% урбанизированной территории города занято под производство, большая часть которого расположена в городском центре Твери, вдоль береговых линий основных рек города.

Предварительный анализ эффективности использования промышленных территорий выявил ряд показательных факторов общих для большинства рассматриваемых объектов. Исключения составляют лишь территории ряда эффективно работающих, в настоящее время, предприятий и предприятий новой формации, открытых в последние десятилетие (такие территорий составляют порядка 20% от общего числа промышленных территорий). Так основными негативными факторами типичными для промышленных территорий города Твери являются:

Большой процент не использования территории предприятия под основной вид деятельности (в среднем около 70%), захламленность и запущенность участков;

Содержание территорий с нарушением санитарных норм, земли подвержены химическому заражению, участки являются загрязнителями и экологически опасны для прилегающих территорий;

Большинство строений на территориях находятся в аварийном состоянии и не пригодны для восстановления, также они не годятся для использования под современные промышленные технологические процессы;

Инженерное и транспортное обеспечение территорий находится в неудовлетворительном состоянии;

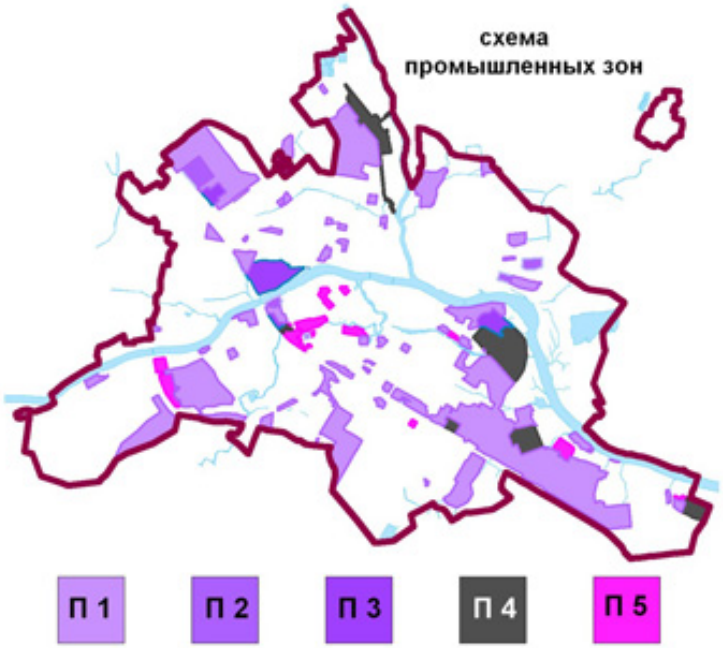
Значительная часть промышленных предприятий находятся в водоохранных зонах рек, водотоков и водоемов;

Часть жилой застройки расположена в санитарно-защитных зонах промышленных и коммунально-складских предприятий.









Реновация промышленных территорий

В документе «Стратегия социально-экономического развития Тверской области на долгосрочную перспективу» отмечается: «Будущее Тверской области тесно связано с процессами развития Большой московской агломерации – главным образом оно состоит в поиске уникальности и места в модернизирующейся российской экономике и все более усложняющейся ее основной городской системе. Новые внешние тенденции – стремление России уйти от исключительно сырьевого профиля экономики и становление новых рынков, в основе которых лежат знания, технологии и предпочтения новых поколений – способствуют такому поиску. Облик Тверской области в 2020 году будут определять: Динамичная и постоянно обновляющаяся структура экономики, в основе которой будут, во-первых, модернизированные традиционные для Тверской области сектора (машиностроение и сельское хозяйство), во-вторых, развитые секторы FMCG, транспортной логистики и аутсорсинга деловых сервисов, обслуживающие потребности ядра московской агломерации. А в-третьих, формирующиеся новые инновационные виды деятельности, связанные с открывающимися в России и мире рынками ICT и информационного контента, индустрии здоровья, новой энергетики и ресурсной эффективности. Экономика, основанная на знаниях и человеческом капитале, будет преобладать в Тверской области, в особенности в крупнейших городах региона».

Во всех городах мира, прошедших этап от индустриального типа к постиндустриальному, существовала необходимость модернизации промышленности и реновации промышленных территорий. Такая реструктуризация сопровождается повышением интенсивности использования участков и преобразованием производственных зон в городские территории смешанного использования, в первую очередь общественных и рекреационных зон. В городах Западной Европы этот процесс происходит уже с начала восьмидесятых годов прошлого века. Сегодня можно привести массу удачных примеров проведенных реновацией*. Проблема "промзоны" - проблема эффективного освоения существующих промышленных территорий и зданий, непригодных для эксплуатации в силу многих причин, в том числе технологических, приобретает нынче особую актуальность для крупных городов. Отдельного внимания требуют деградирующие участки исторической городской ткани, ждущей принятия неотложных мер по реконструкции жилых кварталов и улиц с усовершенствованием их застройки, инженерно-транспортной и социально-культурной инфраструктур. Зарубежный опыт часто демонстрирует "превращение негатива в позитив". При этом наиболее яркие примеры зарубежной практики, как правило, связаны с активным использованием водных акваторий. Наибольшее количество реализованных проектов реновации можно отметить в таких странах, как Германия, Нидерланды, Франция и Англия. Развитие проектов реновации промышленных территорий происходит за счет вывода объектов и перепрофилировании территорий, или за счет частичного или полного сноса зданий и строительства новых объектов. Значительную роль при реализации играет общественное мнение – проводятся исследования, общественные слушания, презентация проектов. Важным положительным фактором является высокий уровень озеленения территории. Также во всех успешных проектах значительную часть составляют общественные зоны. Создание аллей, парков, пляжей и значимых социально-общественных объектов повышает психологическую комфортность жителей соседних территорий проживания.





*Выше показаны виды города Манчестера, как пример регенерации территорий с переходом береговой линии в новое качество. В 90-е годы прошлого века и в начале нового тысячелетия, в Манчестере был выполнен ряд крупных градостроительных проектов. В частности произошла крупнейшая реновация территорий портовых доков и реконструкция центра. Здания хлопчатобумажных фабрик и складов превратились в многофункциональные комплексы. В ходе реализации программы реконструкции городского центра в центральных кварталах Манчестера были построены общественные здания и несколько торгово-развлекательных комплексов, Опыт реконструкции доков Манчестера с включением сохраненных в качестве характерных символов предшествующего использования нескольких портовых кранов представляется достаточно показательным для города Твери.

Например, в проекте Salford Quays (Манчестер, Великобритания) создан центр Королевской ассоциации яхтинга, который является местом проведения международных соревнований. Реновация промышленных зон позволяет повысить привлекательность городских территорий. Также увеличится предложение нового качественного жилья в популярных районах – с хорошей транспортной и социальной инфраструктурой. В индустриальных городах Великобритании (Лондон, Глазго, Манчестер, Шеффилд, Бирмингем, Кардифф, Ливерпуль) благополучно используются прибрежные морские и речные территории и устаревшие верфи - фокус экономического роста, развития коммерческой деятельности и туризма. Так, например, в городе Ливерпуль была проведена Комплексная регенерация портовых кварталов с историческими доками. На основании проекта радикальной регенерации и градостроительной ревитализации городского района, расположенного на берегу реки Марсей, новую жизнь получили городские исторические верфи, на территории которых разместилось живописное высокоплотное жилье с блокированной застройкой, офисные учреждения и торговые предприятия, объекты туризма и пр. Водные артерии и каналы органично вписаны в обновленную городскую среду. Реализация проекта предоставила возможность решить ряд социальных и экономических вопросов и обеспечила коммерческий успех его организаторам, которые опирались на опыт реконструкции лондонских доков и сооружения престижных исторических комплексов. На территории заброшенной промышленной зоны активизирована деловая сфера, развита сеть объектов туризма, созданы новые рабочие места. Реку Марсей - основную водную артерию Ливерпуля англичане называют "козырной картой" города. Вдоль всего побережья во многих бывших доках и терминалах размещаются отели, рестораны, магазины и другие объекты, предназначенные для индустрии отдыха. Кроме того, прибрежная зона реки активно используется как рекреационная для проведения различных праздничных мероприятий, фестивалей, выставок и других общественных мероприятий.

В России такие примеры, комплексного развития территории практически отсутствуют. В лучшем случае, небольшие по площади и размещенные в центральных районах городов, промышленные территории перепрофилируются под офисные и торгово-складские центры, которые так же вырваны из городской общественной ткани. Модернизация промышленных территорий под размещение новых современных форм производств является не типичной практикой. Из 200 индустриальных парков находящихся сегодня в разработке во всех субъектах Российской Федерации, нет ни одного планируемого на территориях уже существующих, неэффективно используемых промышленных предприятий. В основном под размещение новых индустриальных парков отводятся новые участки в периферийных городских районах или участки, граничащие с городской чертой. Основным показателем выбора места под размещение индустриального парка является наличие самого участка, а так же возможность подключения инженерных сетей.

С учетом ситуации сложившейся с промышленными зонами и планировочной ситуацией города Твери такой путь не является правильным. Необходима реновация уже сложившихся индустриальных зон. Подобная трансформация является сложным процессом, требующим поддержки множества заинтересованных сторон. Муниципальные и региональные власти играют здесь ключевую роль, так как высвобождаемые участки обычно имеют целый спектр проблем, начиная от вопросов экологии и санации земли и кончая юридическими сложностями. Реновация промышленных, коммунально-складских и специального назначения территорий играет важную роль в процессе преобразования города. Модернизация промышленности является новой тенденцией для Твери. Этот процесс еще, по настоящему, не запущен, но бизнес и власть уже частично осознано, частично интуитивно, двигаются в этом направлении. Так подписано постановление администрации Тверской области от 29 ноября 2010 года №595 ПА «О создании индустриальных парков на территории Тверской области» и готовится к запуску проект «Две башни» в индустриальной зоне Московского района города Твери. По мере того как использование участков производственных объектов становится менее интенсивным, освобождается территория, которая может быть использована под другие функции.





Имеется два основных направления по использованию неэффективных промышленных территорий. Первое - это полное её перемещение, освобождающее территорию для других функций. Это пространство может образоваться за счёт неиспользуемых территорий военного и гражданского назначения, а также промышленных складов. Многие промышленные зоны в Твери занимают ценные земельные участки. Они часто формируют барьеры в ткани города, как из-за своих размеров, так и из-за того, что в основном они размещаются в стратегически важных точках центра или вдоль береговой линии. Возможно дальнейшее использование высвобождаемых территорий в качестве внутригородских резервов для развития системы общегородских центров, строительство общественных объектов, а также увеличение и реабилитация территорий природного комплекса.

Второе это модернизация и консолидация промышленности, в результате чего участки будут более эффективно использоваться. Так как тяжёлую промышленность сложно объединить с другими функциями, следующий этап процесса модернизации должен быть направлен на поиск решений реорганизации больших зон тяжёлой промышленности, в результате чего возникнут функциональные зоны, способные сосуществовать с другими функциями. В отношении оставшейся части экологически не безопасной промышленности возникает долгосрочная цель по перемещению её из центра города на более отдалённые существующие производственные площадки и созданию кластеров промышленности, имеющих хорошую обеспеченность общественным транспортом. Основные усилия по трансформации должны быть направлены на территорию прилегающую к береговой линии, а также потенциально на все другие участки, расположенные вблизи центра города.

По результатам предварительного анализа предусматриваются следующие градостроительные мероприятия по реновации промышленных территорий:

- сокращение экологически опасных территорий производственного использования в центральной части города и в прибрежных зонах рек Волги, Тверцы и Тьмаки;
- реорганизация и совершенствование функционального зонирования (применение смешанного функционального зонирования) и планировочной структуры крупных производственных зон города;
- ликвидация экологически опасных и ресурсоемких видов производств с высокой степенью амортизационного износа объектов и оборудования и расположенных в зонах непосредственного контакта с жилой и общественной застройкой с последующей реновацией территории под общественные и рекреационные зоны;
- проведение экологически ориентированных мероприятий на объектах производственных зон, увеличения площади озеленения производственных участков;
- развитие и внедрение наукоемкого производства, деловых и обслуживающих функций, обеспечивающих качественно новые места приложения труда на территориях реорганизуемых зон, создание индустриальных парков, бизнес парков, технопарков;
- организация и перепланировка неэффективно используемых коммунально-складских и промышленных территорий - промышленно-коммунальные зоны: «Лазурная», «Старицкое шоссе – Борихино поле», «Бежецкое шоссе», промузел «ТЭЦ-1», отстойники ТЭЦ-4 (Бортниково), Малые Перемерки (около ФГУП «ВНИИСВ»);
- ограничение развития существующих промышленных зон и промышленных узлов (Центральный район: промузел по ул. Головинский вал, промузел западнее проспекта Чайковского, промузел «Двор пролетарки», промузлы вдоль реки Тьмаки; Московский район: промзона «Химволокно»; Пролетарский район: промзона «Старицкое шоссе – Борихино поле»);
- вынос из жилой застройки производственных предприятий высокого класса санитарной вредности, санация и перевод их территорий в общественные и рекреационные территории;
- вынос промышленных предприятий из водоохранных зон водотоков и водоемов;
- формирование безопасной окружающей среды в жилой застройке за счет модернизации, перепрофилирования и ликвидации экологически вредных и технологически устаревших производств и организации буферных зеленых зон между промышленными и жилыми территориями;





Формирование дружественной урбанистической среды городского центра

Существующая система общегородских центров.

Современное состояние качества городского общественного пространства центра города не соответствует функциональным и социальным требованиям, выдвигаемым в настоящее время к подобным системам. Исключения составляют лишь часть набережных реки Волга в Заволжском районе и единственная пешеходная улица Трехсвятская. К основным проблемам общественных территорий относится:

- функциональное использование ряда территорий не соответствует общей направленности среды городского центра, причем не профильные территории порой занимают значительные по площади и ключевые по местоположению участки;
- имеется большой процент не задействованных в жизни городского центра участков, по тем или иным причинам сегодня не используемых и находящихся в руинированном состоянии;
- часть объектов, функционально соответствующих пространству городского центра, из за ошибок в планировании и размещении этих объектов создают проблемы качественного функционирования прилегающих территорий;
- единая система территорий отсутствует, имеются лишь разрозненные элементы, которые не объедены ни пешеходными, ни визуальными связями;
- доступность (проникновение жителей) участков очень низкая, имеется значительное количество неоправданных заграждений, тупиков, ограничений прохода населения;
- общественные территории не обустроены и не имеют качественного обслуживания.

Такое положение не допустимо. Система общегородских центров является важнейших функциональной системой города, обеспечивающая его структурное единство и композиционную целостность, качественные характеристики которой впрямую отражаются на качестве жизни горожан. Формирование центральной зоны города как центра областного значения с регенерацией исторической части города является первостепенной задачей для реализации проекта. Расчет площадей территорий общественных центров с учетом количества жителей города показал значительную нехватку таких территорий. Необходимо расширение зоны влияния городского центра за счет включения прилегающих не обустроенных земель. Так же необходимо увеличение коэффициента доступности территорий примыкающих к городскому центральному ядру путем увеличения проникновения прибрежных территорий городских рек. Это достигается созданием разветвленной системы пешеходных и велосипедных сетей и малых общественных пространств спортивно-рекреационной направленности.

Историческое наследие как базовый элемент городской аутентичности.

Практически все городские памятники архитектуры расположены в центральной части города и попадают в территорию общественного городского центра и примыкающих к нему районов. Архитектурное наследие должно рассматриваться не как обременение, мешающее современной застройки, а как ценный актив и неоспоримый потенциал территории. Являясь коллективным достоянием, архитектурное наследие обладает особой культурной идентичностью и чувством места, основанными на непрерывной связи с прошлым, оно, является элементом стабильности в быстро меняющемся социальном и физическом мире, задавая качественный человеческий масштаб городской ткани и высокие требования стандартов проектирования и строительства. Приоритет сохранения архитектурного наследия и исторической среды городского центра должен быть неоспорим. Культурное наследие является важным источником национального и международного туризма. Тверь не получает выгоды от возможностей и доходов, генерируемых туризмом, несмотря на то, что город является важным центром исторического наследия. Усиление роли наследия экономически целесообразно. Это даст множество дополнительных источников доходов, как в бюджет города, так и тверскому малому бизнесу, поскольку может оказать позитивное влияние на всё, включая продажу билетов в музеях, развитие местных производств и ремёсел, ресторанный бизнес, развитие транспортной инфраструктуры и гостиничную индустрию. Так же проектом предусматривается ряд мероприятий направленных на повышение качественных характеристик общественных пространств, причем, как в дневное, так и вечернее время суток.*







*Быстрым и эффективным решением улучшения восприятия городской среды и повышения качества общественных пространств может стать применение ночной подсветки зданий, элементов озеленения и архитектуры малых форм. Элементы светапланировки уже начали присутствовать в отдельных проектах зданий города Твери, но для достижения значительного эффекта в этом направлении требуется разработка единого проекта на городской центр. На крайней фотографии показан вечерний вид одной из пешеходных улиц немецкого города Оснабрюк с элементами светопланировки.

Развитие системы общегородских центров.

В результате анализа существующей структуры общественных пространств предлагаются следующие направления развития:

1. **Регенерация исторического центра** в соответствии с предложениями по охране объектов культурного наследия, сохранением исторической структуры, сохранением и восстановлением элементов исторического ландшафта, благоустройством долин рек Волги, Тверцы, Тьмаки и Лазури.

2. **Модернизация существующей системы набережных** и вовлечение новых береговых территорий реки Волги и Тверцы с организацией общественных комплексов на прибрежных территориях спортивно-рекреационных направленности. Набережные Волги являются одними из общественных пространств, обладающих наибольшим потенциалом для того, чтобы стать самыми значимым и узнаваемым общественным пространством города Твери. Нижний уровень активно используется летом как рекреационный парк, причем если со стороны Заволжья территории обустроены, то в центральной части города не считая участка городского сада, рекреационные прибрежные территории не обустроены и находятся в депрессивном состоянии. Реконструкция Городского сада с последующем его расширением до территории мемориала Памяти, с устройством организованной набережной и пешеходным переходом через реку Тьмаку, является шансом для Твери сделать первый серьёзный шаг в рамках процесса трансформации территорий общественных центров. Прибрежная зона реки Волги выше по течению Краснофлотской набережной обладает огромным потенциалом для того, чтобы стать городским парком в Пролетарском районе города Твери высокого класса.

3. **Восстановление и развитие пространственной непрерывности природно-ландшафтного каркаса** территории путем воссоздания утраченных природных и озелененных ландшафтов долин малых рек, ручьев, создания новых озелененных территорий, интенсивным озеленением и восстановлением утраченных элементов озеленения улиц, бульваров и территорий застройки.

4. **Приоритетность пешеходных пространств.** На сегодня центр города отдан автомобилям. Непозволительная роскошь использовать ценнейшие плоскостные участки в центре города под организованную и не организованную парковку. Пешеходное движение и участки с отсутствием транспорта должны обладать приоритетом по отношению к транспорту, на всей территории городского центра. Это максимально увеличит его потенциал как центра туристической и торговой активности.

Формирование новых и развитие существующих подцентров жилых районов.

В рамках стратегического перспективного развития города Твери, как города с высокими стандартами качества жизни и специализацией как одного из российских центров образования предусматривается:

- Формирование нового общественного центра вместо территории «Химбазы» – как главного центра Заволжского района, так и важнейшего общегородского центра направленного на развитее одной из главных специализаций города;*
- Формирование новой общественно-торговой территории в районе «Южный» примыкающей к Волоколамскому шоссе;
- Развитие общественного центра в районе «Пролетарка» с формированием новых рекреационных территорий вдоль береговой линии реки Волга, с организацией единой пешеходной сети с рекреационными территориями центральной части города.

Дополнительно необходимо развивать, во всех районах города, зоны районных подцентров включающих все объекты повседневного обслуживания населения. Так же большое внимание должно уделяться малым общественным пространствам. Формирования малых общественных пространств происходит при формировании кварталов, создающих обрамление этих пространств.







*Использование территории «Химбазы» для формирования общественной застройки примыкающей с южной стороны к территории Тверского государственного университета в районе «Сомиики», позволит организовать мощнейший научно-образовательный кластер с организацией выполнения общегородских функций. Это позволит выявить и объединить в единую общественную систему территорию начинающеюся с набережной реки Волга и заканчивающуюся районами частного сектора. Реализация этого проекта сможет стать локомотивом постиндустриального развития города Твери.

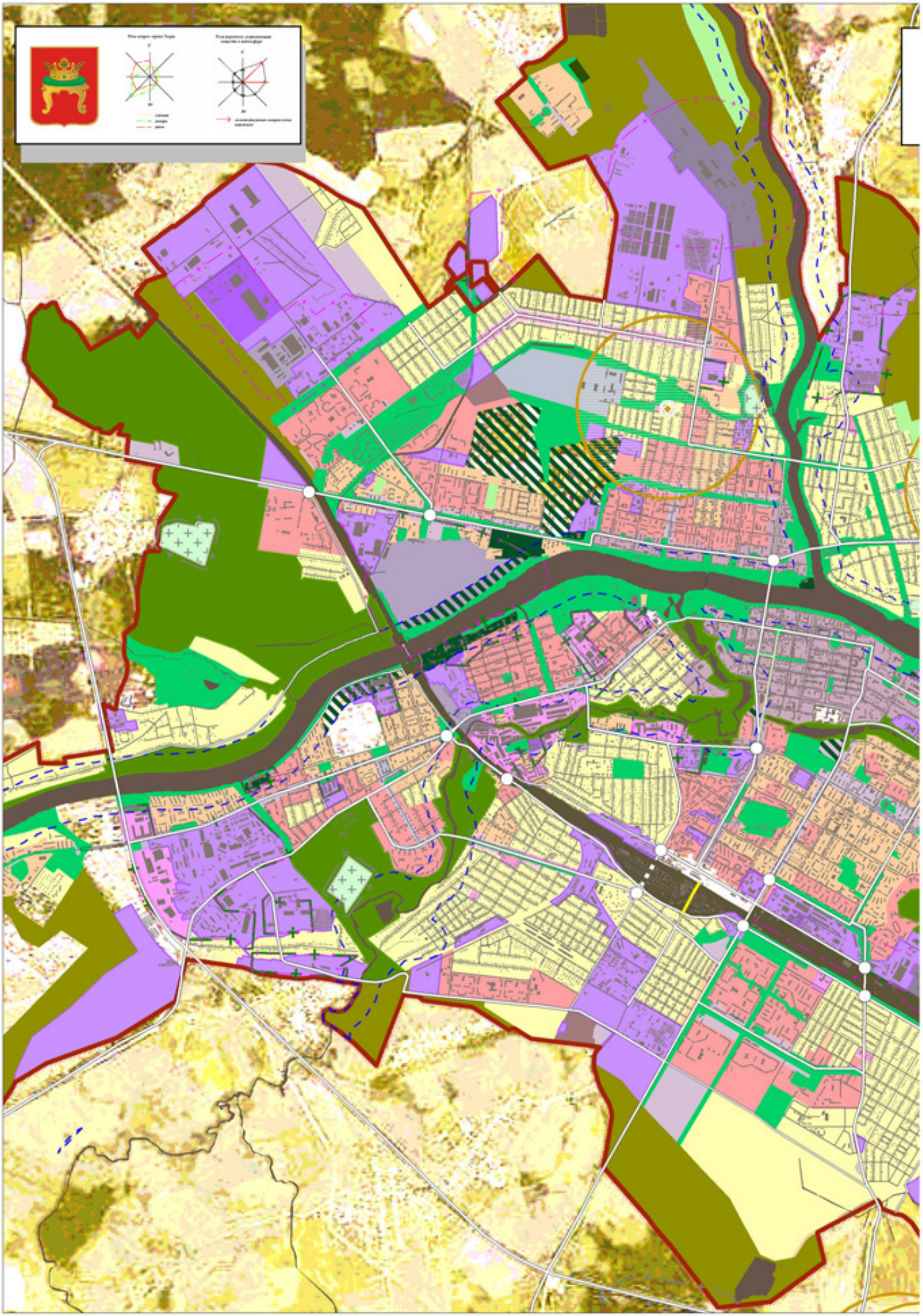


Схема концепции проектного плана

по результатам информационно-аналитического этапа проекта внесения изменения в генеральный план городского округа город Тверь



Пешеходные улицы

Железнодорожный терминал

Транспортные развязки

Санитарно-защитные зоны

Кладбища

Санитарно-защитные зоны кладбищ

Скотомогильники

Санитарно-защитные зоны скотомогильников

Водоохранные зоны

Малоэтажная застройка 1-3 этажа

Среднеэтажная застройка 3-5 этажей

Многоэтажная застройка 5-12 этажей

Многоэтажная застройка до 17 этажей

Комунально-складская зона, предприятия 5 класса вредности

Зона предприятий 4 класса вредности

Зона предприятий 3 класса вредности

Зона предприятий 2 класса вредности

Производственно-коммерческая зона

Территории подлежащие реновации, с понижением класса вредности

Зона открытых пространств

Зона природных ландшафтов

Зона отдыха "Карьеры"

Зона дач

Зеленый защитный пояс

Администрация города Твери
Муниципальное унитарное предприятие "Городской проект"

10 принципов приоритетности.

В рамках разработки основных положений информационно-аналитического этапа проекта внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь мы хотели бы предложить систему принципов, благодаря которой, на наш взгляд, значительно упростится понимание имеющихся проблем территориального развития города. А также упростится принятие решений, направленных на развитие территорий, городскими управленцами, и что не мало важно, упростится контроль над правильностью этих решений со стороны населения города. Несомненно, в последствии дальнейшей разработки проекта возможна трансформация этой системы принципов, но уже сейчас можно констатировать: значительного изменения состава и содержания принципов не предвидется. Базовый, фундаментальный принцип всех действий направленных на изменение существующего положения, мы поставили над списком, так как он должен быть всегда применим в сочетании с любым принципом:

Любые преобразования должны быть направлены на улучшение качества жизни горожан и не ущемлять интересы ни одной из групп населения.

Если принимаемое решение создает проблемы и население с ним не согласно, то требуется его изменение.

1. Приоритетность общественного над частным, земель общего пользования над частными землями.

Принцип приоритетности пространства призван улучшить качество общественных пространств, которые в настоящее время нередко используются в интересах частного бизнеса, а не горожан. Однако его применение не должно противоречить конституционной норме частной собственности.

2. Приоритетность рекреационных зон, над какими либо другими зонами.

3. Приоритетность компактных сложносоставных многофункциональных зон над крупными моно - зонами - в первую очередь промышленными.

Выполнение принципов приоритетности зонирования территории способствует улучшению качества окружающей среды и повышают экологическую безопасность граждан.

4. Приоритетность использования сложившихся территорий под застройку над «гринфилд» («зелеными» или не застроенными) территориями.

5. Приоритетность многофункциональной комплексной застройки над монофункциональной.

6 . Приоритетность компактной квартальной застройки над свободной планировкой.

7. Приоритетность малоэтажного строительства над среднеэтажным, а среднеэтажного над многоэтажным строительством.

8. Приоритетность сохранения исторической среды.

Приоритеты в строительстве направлены на улучшения качества жилой среды, формирование позитивного, дружественного человеку окружения, рационального использования территорий и ресурсов, сохранение исторического наследия и традиционной среды для будущих поколений.

9. Приоритетность пешехода и велосипедиста над автомобилем.

10. Приоритетность общественного транспорта над частным.

Выполнение принципов коммуникационных приоритетов направлено на уменьшение транспортной и экологической напряженности, повышение безопасности дорожного движения, повышения качества жизни и видового разнообразия, а так же пропаганду здорового образа жизни.



Для соблюдение принципов приоритетности не требуется дополнительное финансирование, соблюдение их, это всего лишь выбор решения. Однако выбор решения, основанный на предложенных принципах позволит, уже к середине расчетного срока, значительно улучшить качество жизни в городе, что сделает Тверь более конкурентоспособной среди городов центральной части Российской Федерации.

Уважаемый читатель! Вы ознакомились с основными положениями информационно-аналитического этапа проекта внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь. Просим Вас высказать свое мнение об этой работе и ответить на вопросы в предложенной экспресс-анкете. Ваши ответы и пожелания будут учтены в следующем, проектном этапе проекта внесения изменений в генеральный план городского округа город Тверь.

Экспресс-анкета.

1. Как Вы оцениваете представленную работу? Нужное подчеркнуть:

   полезная, нужная, не нужная, вредная, другое: _____

3. Насколько информация о существующем состоянии города соответствует Вашим собственным представлениям? С чем Вы не согласны, и что хотели бы дополнить?

4. Каким Вы представляли себе будущее города Твери, и что изменилось после ознакомления с представленными материалами?

5. С чем Вы категорически не согласны?

6. С какими из предложных принципов приоритетности Вы не согласны, и какие принципы хотели бы дополнить?

7. Что бы Вы хотели предложить, что бы это вошло в окончательную редакцию проекта?

8. Если вы считаете это уместным, то оставьте, пожалуйста, о себе личную информацию.

   Ваш возраст:_____ , образование:_____ ,

   род занятий:_____

Администрация города Твери
Муниципальное унитарное предприятие
«Городской проект»
170100, г. Тверь, ул. Советская,11
телефон (4822) 32-16-11, 34-84-68 факс 34-31-61
e-mail: cityproject@bk.ru

линия отреза

Если у Вас имеются дополнительные предложения или вопросы к разработчикам, то Вы можете в письменном виде отправить их на наш адрес или связаться с нами по указанным телефонам.