

УДК 72.036:725.1

Пастух О.А. – аспирант, ассистентE-mail: gvolia@yandex.ru**Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет**

Адрес организации: 190005, Россия, г. С.-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4

Проектные концепции и реалии развития исторической территории Тулы

Аннотация

В статье говорится об основных этапах градостроительного развития исторического русского города окского бассейна – Тулы. Дается краткая характеристика каждого исторического этапа развития города, включая неосуществленные проекты по его переустройству, повлиявшие на градостроительную структуру. Анализируются и сопоставляются проектные планы и реальное воплощение концепций по переустройству города; прослеживается отношение к историческому ядру города и памятникам архитектуры в разные эпохи. Дается обзор концептуальных направлений дальнейшего градостроительного развития города.

Ключевые слова: проект реконструкции центра города, историческое ядро, кремль, регулярный план, радиально-кольцевая планировка.

Одной из актуальных задач современного развития России является безусловное выполнение государственной программы «Малые города России»¹, которая предусматривает поддержку развития малых и средних городов. В связи с этим актуализируются проблемы изучения и обобщения практики планировки и застройки древних русских городов в процессе их развития в советский период, то есть, в условиях, кардинально отличавшихся от исторических. Таких городов в Центральной России немало, но их изучение не должно быть разрозненным, не связанным единими типологическими «скрепами». Одной из таких взаимосвязанных «цепочек» исторических городов являются города Приокского бассейна, имеющие тесные исторически и географически обусловленные хозяйственные и культурные связи. Среди этих городов своей значимостью и самобытностью выделяются Тула, Калуга и Орел, имеющие общие исторические корни и развивавшиеся по сопоставимым схемам именно как приречные поселения, защищавшие рубежи Московского государства. В этой взаимосвязанной цепочке трех городов Тула является самым древним (впервые упоминается в летописи под 1146 г.) и первоначально представляла собой незначительных размеров городище (площадью около 2,5 га) при слиянии речки Тулица с рекой Упой – правым притоком Оки.

Планировка Тулы, как и других городов Окского бассейна: Калуги, Орла и др. имеет в своей основе четко выраженное историческое ядро, которое не изменялось и не трансформировалось, поэтому являясь предметом охраны². В Туле – это Кремль в низине на левом берегу Упы, в Орле – крепость, расположенная на стрелке междуречья Оки и Орлика, в Калуге – это историческая часть на высоком правом берегу Оки в виде городского ансамбля с двумя площадями и связывающей их магистралью.

Формирование исторической планировки и застройки Тулы

По данным исследований-краеведов Тульского края в начале XII века с юго-востока от первого городища начал развиваться неукрепленный посад, который впоследствии распространился и на левый берег Упы. В XV веке Тула являлась первым русским городом на торговом пути под названием «Муравинский шлях». Это было основным направлением вторжения крымских татар в Московское княжество.

¹ Федеральная целевая программа экономического и социального развития малых и средних городов Российской Федерации на 2009-2012 гг. и до 2017 г.

² Федеральный закон № 73 «Об объектах культурного наследия народов РФ» от 2002 г. (с последующими редакциями), основные положения которого подтверждены на региональном уровне Законом Тульской области № 795 «Об объектах культурного наследия народов РФ в Тульской области» 2007 г. (с последующими редакциями).

В начале XVI века строится основная оборонительная крепость на Засечной черте – каменный кремль, который закрыл своими укрепленными стенами городище и посад. Вслед за ним возник и деревянный острог, охвативший полукольцом значительную территорию с трех сторон от кремля, низинное расположение которого является уникальным в практике отечественного градостроения. В период с XVI по XVII вв. Тула развивалась как торгово-ремесленный центр с большим количеством слобод, которые располагались вдоль дорог, ведущих к городу (рис. 1). На севере города – в Заречье, вдоль Московского тракта располагались Ямская и Гончарная слободы. К концу XVI века между Гончарной слободой и рекой, на северо-западном направлении от дороги на Москву, возникла Кузнецкая (Оружейная) слобода. Первоначально она застраивалась вдоль новой торговой трассы на Алексин, которая начиналась от моста, соединявшего тракт с посадом. Развивалось поселение значительно быстрее других слобод [4].

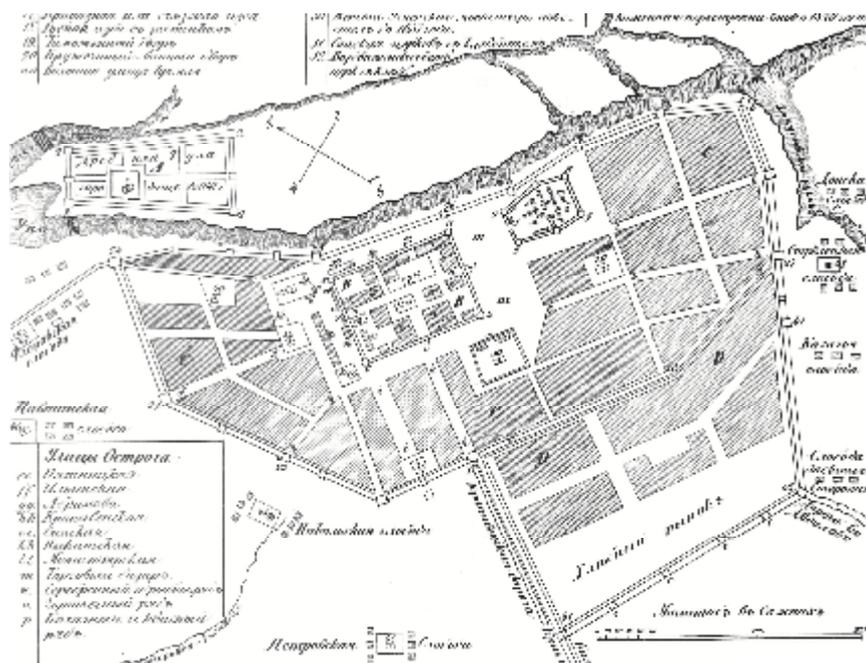


Рис. 1. План крепостей Тулы по историческому обозрению Тульской губернии И. Афремова, реставрированный по описям 1625 и 1685 гг.

Во второй половине XVII века сформировалась слобода Чулково, отделенная от Заречья поймой реки Тулицы. Это окончательно закрепило трехчастную структуру города и дальнейшее его развитие его происходило за счет роста Левобережья (часть современных Советского и Центрального районов), Заречья (Оружейная слобода) и Чулково. Река в городе всегда имела чисто утилитарное значение – вдоль нее в разные годы строились заводы: Тульский Оружейный завод³, Новотульский кирпичный, сахарный и многие другие предприятия мелкой (кустарной) промышленности.

Проектные концепции трансформации градостроительной структуры Тулы конца VIII-начала XX вв.

Первые проекты кварталов с прямоугольной планировкой и одинаковыми дворовыми наделами появились в 1740 году. Такими должны были быть четыре квартала в Чулковской слободы, а также на окраинах Оружейной и Ямской слобод. Эти новые территории потребовались в связи с расширением казенного производства. Однако эти проектные решения не были выполнены. Но и идеи прямоугольных кварталов стали актуальными при разработке в 1779 году регулярного план Тулы, ставшего, по сути,

³ В 1712 г. именным указом Петра I была основана казенная оружейная фабрика, которая и стала основанием современного тульского оружейного завода. Фабрика начала работу в 1714 г.

первым генеральным планом развития города (рис. 2). Согласно этому плану центр был закреплен за кремлем, который намечалось реконструировать на основе классицистических принципов строгой регулярности. Однако не получила развития ни идея устройства огромной площади вокруг собора с только что законченной многоярусной колокольней, ни идея размещения в кремле губернского административного центра – его перенесли на главную городскую магистраль. Градостроительным идеалам классицизма была чужда пространственная замкнутость кремля, и застройка его постепенно приходила в упадок. Строительство в 1841 году торговых рядов у кремлевской стены по обеим сторонам Угловой башни свидетельствует, тем не менее, что до полного упадка было еще далеко. Опустошение территории кремля, наблюдаемое и сейчас, произошло, вероятно, лишь в конце XIX века.

Архитектурно-пространственная специфика исторического центра Тулы обусловлена его низинном расположением в пойме реки Упы. Хотя все основные магистрали, вдоль которых происходило развитие, берут начало от кремля, само «сердце» города остается как бы «спрятано» в низине. Исторически сложилась центростремительная планировка города, которая имела свою поддержку и в объемно-пространственном решении города (мотив «скошенного угла», направленного к центру). Рельеф городских территорий усложняется к периферийной части. В Левобережной части центральной осью симметрии всего плана стала Киевская улица (современный проспект В.И. Ленина), проходящая от кремля в южном направлении. Кроме нее в центральной части выделяются два радиальных луча – Воздвиженская (улица Революции), Воронежская (улица Оборонная). Все они ориентированы на колокольню Успенского собора в кремле и держат композицию планировочной сетки улиц Левобережья, которая имеет ярко выраженный радиально-дуговой характер. Обе правобережные части – Заречье и Чулково – имеют прямоугольную планировочную сетку улиц. Такой характер планировки сохранялся вплоть до начала XX века.

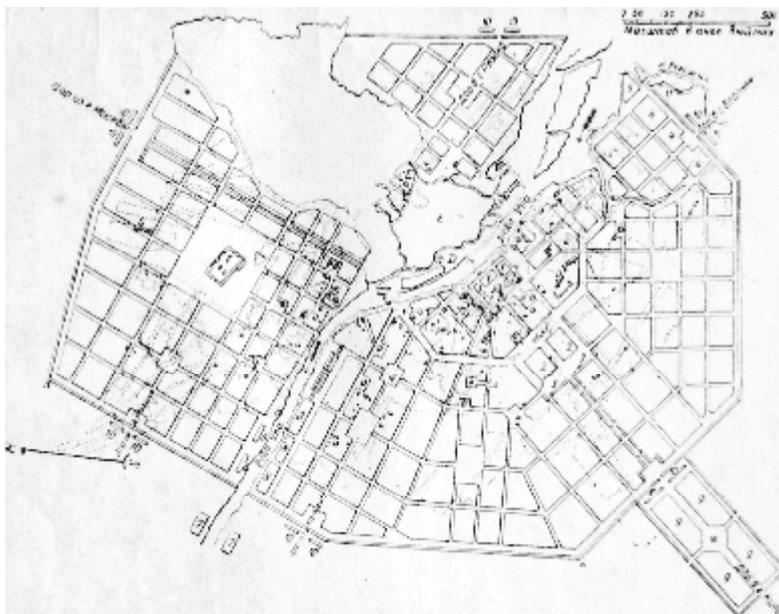


Рис. 2. план города Тулы 1779 г.

Градостроительное развитие Тулы с конца 1920-х до начала 1940-х гг.

Тула всегда являлась важным промышленным центром России. Градообразующими предприятиями на момент окончания Гражданской войны были крупные производства – оружейный, патронный, кирпичный и сахарный заводы.

В годы интенсивной индустриализации превращение Тулы в главную металлургическую базу Центрального промышленного округа коренным образом повлияло на планировочную структуру и отразилось на архитектурном облике города. В годы первых пятилеток были изменены архитектурные доминанты, новое административное

ядро и центральная площадь (на тот исторический период) формировались в непосредственной близости от исторического ядра – у стен Тульского кремля⁴ (рис. 3).

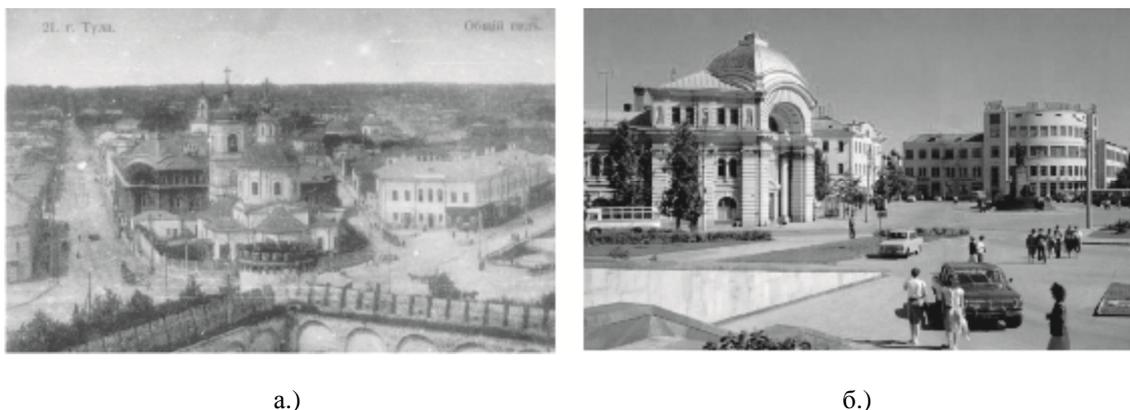


Рис. 3. Смена градостроительных доминант вблизи Тульского Кремля:
а – вид на Крестовоздвиженскую площадь (с колокольни Успенского собора Кремля). Фото 1922 г.;
б – вид на ту же площадь, переименованную в пл. Челюскинцев (после революции 1917 г.).
Фото 1980-х гг.

Исторически сложившаяся планировка города продолжала развиваться, подчиняясь исторически сложившейся радиально-дуговой схеме, разветвляясь к периферийной части городских территорий.

Рост Тулы в годы первой пятилетки потребовал разработки нового генерального плана, который определил бы перспективы ее развития. Работа над генпланом была начата в 1929-30 годах в Главном геодезическом управлении. Архитектор А. Репкин и инженер М. Назаретов разработали схему планировки города из расчета роста населения до 274 тысяч человек. В Центральном, Зареченском районах и районе Чулково предполагалось разместить 206 тысяч человек, а в новом районе в западном направлении от Московского шоссе – остальное население. Административный центр оставался в зоне кремля и Советской улицы, культурный центр развивался в районе существующего Парка отдыха. Расширение парка предполагалось за счет выноса аэродрома, Серебровские ключи предполагалось использовать для искусственного пруда. Около парка намечалось строительство Дворца культуры.

В Туле 12 мая 1930 было созвано широкое совещание для обсуждения плана развития Тулы на 30 лет вперед (что, конечно, превышало реальные возможности глобальной плановой системы). Предложенная Геодезическим комитетом схема планировки не была утверждена, но многие идеи авторов отразились в дальнейших проектных работах и в реальной застройке Тулы (рис. 4). Развитие города настоятельно требовало разработки генерального плана.

⁴ До революции эта площадь называлась Крестовоздвиженской, там располагалось кладбище и небольшая церковь. В 1933 году церковь была разобрана, а материалы от нее использовались при строительстве Фабрики-кухни. С восточной стороны пространство площади ограничено стеной Тульского кремля – выдающегося памятника архитектуры XVI века. С западной стороны через улицу от Фабрики-кухни расположена Благовещенская церковь – памятник архитектуры XVII века. Остальная застройка площади состоит из двухэтажных зданий. В архивных источниках указано, что в 1934 г. Тулу посетили Челюскинцы. В их честь и было принято решение называть это место – площадь Челюскинцев. В годы второй пятилетки (в 1935 г.) на площади был сооружен памятник героям гражданской войны и труда, или как его еще называли, «Памятник Красноармейцу». Композиция постамента включала в себя небольшую трибуну для выступлений. Монумент объединил пространство площади (круглой в плане). На основании решения Тульской городской Думы от 28.06.2006 № 15/257 площадь Челюскинцев была переименована в Крестовоздвиженскую.

Эта работа в 1932 году была поручена ленинградскому Гипрогору⁵, где был выполнен эскизный проект. Дальнейшей разработкой генплана Тулы занимался уже Мособлпроект под руководством М.О. Хауке⁶. В 1940 году работа над генпланом была завершена. В 1941 году генеральный план Тулы был, наконец, утвержден. Но вся документация по нему была уничтожена во время войны, когда город был на осадном положении. На основе довоенной съемки в 1954 году и в 1971 году отделом землеустройства управления архитектуры были разработаны генеральные планы города.



Рис. 4. План города Тулы, 1933 г., разработан Земельно-Планировочным управлением Тульского городского Коммунального отдела по данным съемки ГГУ 1929-1931 гг.

⁵ Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор» был создан в 1929 году, для проектирования генеральных планов городов и рабочих поселков, разработки проектной документации для новостроек первых пятилеток. В числе организаторов и творческих руководителей института были отечественные учёные и практики в области планировки и застройки городов: В. Семёнов, Л. Ильин, Г. Шелейховский, С. Овсянников, В. Витман. В 30-е годы «Гипрогором» были реализованы работы по комплексному проектированию центров освоения Севера, Заполярья, городов-новостроек: Кировск, Мурманск, Сыктывкар, разработаны проекты планировки ряда столиц союзных республик — Минск, Баку, Ереван, Петрозаводск, таких крупных областных центров как Горький, Свердловск, Новосибирск, Калинин, Ярославль. В этот период в «Гипрогоре» трудилась плеяда талантливых градостроителей — А. Галактионов, В. Бабуров, Н. Баранов, И. Ратько, Б. Светличный, В. Пашков.

⁶ Государственное предприятие Московской области «Проектный институт гражданского строительства, планировки и застройки городов и поселков») сегодня старейший в России институт по проектированию объектов гражданского строительства. Основан в 1925 г. решением Президиума Московского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских Депутатов. Институт прошел путь от проектной конторы, проектного треста Московской области до проектного института «Мособлпроект», а с 1965 г. стал проектным институтом 1 категории с наименованием «Мосгражданпроект».

Превращение Тулы в годы первой пятилетки (1928-1932 гг.) в одну из основных металлургических баз Центрального региона страны привело к реальному росту и развитию города. Как следствие, резко возросло промышленное строительство, которое, в свою очередь, обусловило развитие всей инфраструктуры города: строительство мостов, прокладку новых железнодорожных путей и шоссейных дорог, трамвайных линий, строительство большого учебного комбината за Толстовской заставой и др. [9]. Прокладка новых транспортных магистралей и развитие существовавших явилось основой для градостроительного планирования новых жилых кварталов, рабочих поселков. В каждом рабочем районе города – Зареченском, Чулково, Мясново создавалась вся необходимая инфраструктура, включая парки и школы ФЗУ.

В Туле, как и по всей стране, приходилось решать общие вопросы расселения для большой группы или нескольких групп промышленных предприятий, определяя размещение и величину создаваемых на базе промышленных предприятий рабочих поселков⁷. Когда ставилась задача построить промышленные предприятия в чрезвычайно короткие сроки и обеспечить их быстрый ввод в эксплуатацию, объем работ по районной планировке сокращался до минимума и сводился к составлению одной лишь схемы расселения, которая служила основой для выбора площадок под жилое, культурно-бытовое и коммунальное строительство. Поэтому вопрос расселения, составляющий ядро районной планировки и решался в комплексе с выбором промышленных площадок [8]. Каждый крупный городской район имел пропорционально развитые жилые и промышленные районы и вместе с тем располагал бы возможностью дальнейшего расширения. Наиболее вредные в санитарном отношении предприятия проектировались на некотором расстоянии от города у реки. Для них создавались обособленные жилые районы, которые стали своеобразными ядрами дальнейшего градостроительного развития города.

Изменения градостроительной структуры Тулы в период индустриализации (с 1928 по 1940 гг.) происходили за счет развития промышленности в городе и на окологородских территориях. Были построены два крупнейших завода – Новотульский и Косогорский металлургические, расположившиеся на окраинах города и послужившие мощным стимулом для развития городских территорий в соответствующих направлениях. Это привело к тому, что расширились существующие рабочие районы и появились новые (Криволучье, Косая гора), были проложены новые ветки железнодорожных путей, шоссейные дороги. Одновременно с возведением новых заводов, реконструировались старые, приводя к увеличению занимаемой ими территории и обустройству новых цехов, что в свою очередь вело к усложнению инфраструктуры уже существующих, исторически сложившихся районов. Но при этом, историческая застройка не изменялась и сохранила свою целостность, за небольшими исключениями.

Послевоенный и современный этапы развития Тулы

Индустриализация страны в послевоенные годы происходила еще более высокими темпами чем до войны. Острейший жилищный кризис, вызванный разрушениями войны, стал причиной принятия кардинальных мер правительством, в результате чего получило широкое, практически повсеместное, развитие сборное строительство с применением железобетонных конструкций. Урбанизация городов проходила ускоренными темпами, в большей степени коснувшись крупных городов (в том числе и Тулу), в которых процессы концентрации производственных, научных, административных, культурных и других жизненно важных функций протекали наиболее активно. Со второй половины 1950-х гг. существенно возросла роль районной планировки. Застройка велась, как правило, на свободных периферийных территориях городов, но были и исключения, как например, случилось с Тулой, где внедрение массового типового строительства происходило в исторически сложившейся части города, нарушая тем самым веками создававшийся архитектурно-пространственный облик города. Так, по первоначальным проработкам технико-экономических обоснований (ТЭО), предшествующих разработке генерального плана Тулы 1971 г., предполагалась численность населения на расчетный срок 1 млн. человек. В окончательном (утвержденном) варианте составила 750 тыс. человек (к 1984 г. население

⁷ Рабочий поселок при Косогорском металлургическом комбинате. 1931-1933 гг.

города достигло лишь 582, 2 тыс. человек). По генплану города предусматривалось формирование четырех планировочных районов: Центрального, Заречного, Северного и Западного, а так же создание улично-дорожной транспортной сети, которая смогла бы обеспечить быструю, надежную и безопасную связь между всеми районами города, учитывая рост территориальный, численности населения и темпов автомобилизации. Свободные от застройки территории имелись в Северном и Западном районах.

К концу 1980-х гг. практически все регионы, города, поселения имели обновленные проекты градостроительного развития. Но, жилищное строительство (на тот период времени в основном крупнопанельное) отставало от намеченного в генеральном плане темпа строительства до 1980-го г. Характер застройки по этажности значительно отличался от предложенной в генеральном плане застройки города: в 1981-1893 гг. пятиэтажное строительство составляло всего 10,9 %, девятиэтажное – 84 %, двенадцатиэтажное – 4,3 %. Переход на застройку повышенной этажности позволил сэкономить резервные территории [5]. Одной из характерных особенностей того периода урбанизации является возникновение и развитие многоцентровых агломераций. Крупнейшая из них – Московская, включающая девятнадцать больших городов, в том числе и Тулу.

Новый этап корректировки градостроительных проектов с разработкой схем территориального развития городов начался в 2000-е гг. Обновленный генеральный план Тулы был утвержден в 2007 г.

Санкт-Петербургский институт научных пространственных технологий проектирования – ЭНКО провел анализ существующего положения, разработал комплексную градостроительную оценку территории и была подготовлена концепция градостроительного развития города на период до 2025 г.

Этот документ имеет целый ряд недостатков: отсутствие идеи развития системы центров административных, планировочных, жилых районов, связанных единой транспортной системой и пешеходными путями; слабо проработана задача сохранения историко-культурного наследия города; отсутствуют рекомендации по реконструкции исторической части Центрального района и т. д. и т. п.

Корректировка утвержденного генерального плана Тулы 2007 г. с учетом всех актуальных проблем была поручена московскому Гипрогору. Градостроительная структура современной Тулы продолжает развиваться по исторически сложившимся направлениям на север, северо-запад и в южном направлении. Однако надо отметить, что происходит расширение города и в восточном направлении, которое не было развито исторически, но с появлением в годы индустриализации крупного промышленного предприятия – Новотульского металлургического завода, стало активно застраиваться жилыми массивами, получило мощную транспортную сеть как ж/д так и автомобильных путей сообщения. Уже в начале XXI века был реализован путепровод, соединивший Центральный район с новым Пролетарским и далее со строящимися Восточными районами Тулы. По этому важному направлению и намечено дальнейшее градостроительное развитие Тулы – проектируются жилые в восточном направлении – это микрорайоны: Юго-Восточный, Левобережный, Осиновая Гора; в западном – микрорайоны Нижнее Китаека, Михалково-Прудное. Наряду с новым строительством планируются работы по реконструкции малоэтажного фонда с учетом сохранения исторической застройки в самом «сердце» города. Мероприятия по регенерации и реконструкции исторического ядро города – кремль с прилегающими территориями так же входят в список первоочередных задач, поставленных перед городскими властями. Не смотря на то, что Проект зон охраны памятников истории и культуры Тулы, где была определена «комплексная зона охраны исторического ядра Тулы» с особым режимом использования был утвержден еще в 1991 году, работы в данном направлении в силу ряда причин не проводились. Согласно этому решению на территории Казанской набережной должна быть ограничена хозяйственная деятельность и проведены мероприятия, направленные на сохранение и восстановление историко-градостроительной среды. К примеру, часть работ по возрождению Тульского кремля – реконструкция колокольни – началась только в 2012 году⁸.

⁸ 14 сентября 2013 года были освещены колокола строящейся колокольни. В день города 2014 состоялось торжественное открытие колокольни и всего восстановленного собора.

В трех Генеральных планах Тулы территория между кремлем и каналом реки Упы предполагалась для организации улицы и набережной, а по факту об устройстве набережной вдоль Упы всерьез задумались лишь после возведения нового здания музея Оружия⁹ на правом берегу реки. В конце 2014 года Тульской городской Думой было принято соответствующее решение о внесении поправок в действующий генплан города, согласно которому предусматривается дальнейшее совершенствование транспортной сети, дальнейшее более активное озеленение города, вынос окраины за пределы вредных производств, улучшение экологической обстановки с решением задач устройства санитарно-защитных зон промышленных предприятий [5].

Заключение

Анализ проектных предложений и разработанных генеральных планов Тулы позволяет сделать следующие выводы:

1) Архитектурно-пространственная специфика центрального низинного расположение исторического ядра города – Тульского кремля (в пойме реки Упы) является уникальным градостроительным явлением. Хотя все основные магистрали, вдоль которых происходило развитие, берут начало от кремля, само «сердце» города остается как бы «спрятано» в глубине, при этом рельеф городских территорий усложняется к периферийной части. Исторически сложившаяся центростремительная планировка города имела поддержку и в объемно-пространственном решении города.

2) Планировочная структура исторического города Окского бассейна оказалась чрезвычайно устойчивой к трансформирующему воздействию процессов ускоренной агрессивной индустриализации 1930-х гг. десятилетие интенсивной индустриализации имело следствием определенную локализацию территории исторических городов вследствие окружения их промышленными зонами и рабочими поселками. Тем самым стимулировался процесс консервации исторической территории, что объективно способствует сохранению центров городов как памятников архитектурно-градостроительного искусства;

3) Градостроительное развитие Тулы в XXI веке напрямую зависит от этапов ее исторического формирования. Все современные концепции развития городских территорий и освоение новых окраинных районов города основываются на исторически сложившихся основных направлениях развития.

4) Проектные концепции развития Тулы повлияли на современную архитектурно-планировочную структуру города: выявили перспективные направления для дальнейшего роста и развития городских жилых и промышленных территорий, определили на несколько десятилетий основные направления развития, сохранив бережное отношение к историческому ядру центра города.

Список библиографических ссылок

1. Генеральные планы городов и конкурсные проекты планировки и застройки городских центров. Генеральный план Тулы. – М., 1973. – С. 8-9.
2. Годлевский Н. Н. Планировка и застройка Тульского Кремля в XVI-XVII вв. // Архитектурное наследие (сборник НИИТАГ). – М., 1969, Вып. 18. – С. 25-31.
3. Ежегодник Общества архитекторов-художников, Вып. XIV. – Л., 1935. – С. 203-206, 256, 264-266, 269-270.
4. Куликов В. В. Архитектура жилища тульских оружейников конца XVIII-XX веков. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. – С. 8-14.
5. Куликов В.В. Проблемы градостроительства Тульского региона: история и современность. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. – С. 3-7, 250-252 .
6. Куликов В.В. Система расселения в Тульском регионе // Вестник ВолгГАСУ. Строительство и архитектура. – Волгоград, 2013, Вып. № 31 (50).

⁹ В 2012 году построено новое здание Тульского музея оружия на набережной реки Упы. Сейчас в нем разместились новая постоянная экспозиция «История стрелкового и холодного оружия с XIV века до современности».

7. Материалы к биографиям московских архитекторов-ветеранов труда. – М., 1983, Выпуск I.
8. Мельшиян В.В. Тула. Экономико-географический очерк. – Тула: Пр. кн. из-во, 1968. – 239 с.
9. Пастух О.А. Жилищно-коммунальное строительство города Тулы в годы первой пятилетки (1928-1932 гг.) // Известия Тульского Государственного университета. Технические науки. – Тула, 2014, Вып. № 11 (Ч. 1). – С. 327-341.

Pastukh O.A. – post-graduate student

E-mail: gvolia@yandex.ru

Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

The organization address: 190005, Russia, Saint-Petersburg, 2 Krasnoarmeyskaya st., 4

Design concept and realities of development of the historic site of Tula

Resume

The article describes the main stages of the urban development of the historic Russian town of Oka basin – Tula. The article gives a brief characteristic of each historical stage of development of the city, including unrealised projects in his conversion, influenced the urban structure. The article analyzes and compares project plans and actual implementation of concepts for the reconstruction of the city; attitude can be traced to the historical core of the city and the monuments of architecture in different eras. Provides an overview of the conceptual directions of further urban development of the city.

Keywords: the project of redevelopment of the city centre, historical core, kremlin, the regular plan, radial-ring layout.

Reference list

1. General plans and projects of the planning and development of urban centres. The General plan of Tula. – М., 1973. – P. 8-9.
2. Godlevskiy N.N. Planning and development of the Tula Kremlin in XVI-XVII century // Architectural heritage (sourcebook NIITAG). – М., 1969, № 18. – P. 25-31.
3. Yearbook of the society of architects-artists, № XIV. – L., 1935. – P. 203-206, 256, 264-266, 269-270.
4. Kulikov V.V. The architecture of the home of Tula gunsmiths of the end of the XVIII-XX century. – Тула: Publishers Tula state University.
5. Kulikov V.V. Problems of urban development of Tula region: history and modernity. – Тула: Tula State University Publishing House, 2014. – P. 3-7, 250-252.
6. Kulikov V.V. System of settlement in the Tula region // Herald VolgGASU. Construction and architecture. – Volgograd, 2013, Vol. № 31 (50).
7. Materials for the biography of Moscow Architects, veterans of labor. – М., 1983, Output I.
8. Melshiyani V.V. Tula. Economic-geographical sketch. – Тула: Пр. кн. из-во 1968. – 239 P.
9. Pastukh O.A. Public works of the city of Tula in the first five years (1928-1932). // Proceedings of the Tula State University. Technical science. – Тула, 2014, Vol. 11 (P. 1). – P. 327-341.