

СТРУКТУРА ЛАНДШАФТОВ И ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ Г. ТОМСКА)

Хромых В.С.

*Национальный исследовательский Томский государственный университет
Томск, Российская Федерация, valery_khromykh@mail.ru*

В работе рассматривается возможность установления связей между природными ландшафтами, на которых сформировалась территория города, и функциональными зонами, которые возникли в период исторического развития города как единой хозяйственной системы. Выявлены причины слабых связей ландшафтов с функциональным зонированием, предлагается решение этих проблем.

Ключевые слова: пойма; надпойменная терраса; междуречная равнина; жилая зона; рекреационная зона; общественно-деловая зона.

STRUCTURE OF LANDSCAPES AND THE PROBLEM OF FUNCTIONAL ZONING OF URBAN TERRITORIES (ON THE EXAMPLE OF TOMSK)

Khromykh V.S.

*National research Tomsk state University
Tomsk, Russian Federation, valery_khromykh@mail.ru*

In the article the possibility of establishment of communications between natural landscapes on which the territory of the city, and functional zones which have arisen during historical development of the city as uniform economic system was created is considered. The reasons of weak connections of landscapes with functional zoning are established, the solution of these problems is proposed.

Key words: Floodplain; above the floodplain terrace; interfluvial plain; residential zone; recreational zone; public and business zone.

В настоящее время очень большое внимание уделяется благоустройству городской территории. Связано это прежде всего с огромным негативным влиянием человека на природу, особенно в черте города. Для решения проблем благоустройства используется функциональное зонирование - деление города на части, функционально связанные между собой, в пределах которых устанавливается единообразное целевое использование земель.

В данной работе объектом исследования являются типы местности и функциональные зоны Томска, предмет исследования – развитие города во времени и соотношение природных ландшафтов с функциональным зонированием. Из этого вытекает и цель работы – рассмотреть, как развивались ландшафты города Томска во времени, изучить функциональные зоны Томска и сопоставить их положение с типами местности.

Территория города Томска расположена на Западно-Сибирской равнине на правом и левом берегах реки Томь. Центральная часть расположена на правом берегу. Общая площадь города составляет 294,6 км² [1]. Через город протекают три малых реки – правых притоков Томи: Ушайка, Басандайка, Киргизка.

Поверхность Томь-Яйского междуречья, в пределах которой расположен город Томск, представляет собой всхолмлённую равнину четвертичного возраста, в которую врезана долина реки Томь [2]. Междуречье имеет небольшие уклоны поверхности 1-2°. Склоны к пойме крутые, высотой до 50 м, подвержены оползне- и оврагообразованию. В западном и северо-западном направлении склоны водораздела плавно переходят в надпойменные террасы Томи [3]. Рекой Томь образованы три надпойменные террасы и пойма.

Город Томск расположен в зоне тайги на границе южно-таёжной и подтаёжной подзон и относится к подзоне дерново-подзолистых супесчаных и песчаных серых лесных

оподзоленных почв [1]. Подзолистый процесс почвообразования здесь является доминирующим. В поймах рек развиты аллювиальные дерново-слоистые, дерновые и дерново-глеевые почвы. Однако надо учитывать, что большая часть территории Томска представляет собой асфальтированные и застроенные участки, а на оставшихся открытых местах развиты антропогенные модификации почв.

В пределах территории города выделяются следующие типы местности: 1 - гривно-ложбинная пойма реки Томь; 2 - мелкогравистые поймы малых рек - притоков реки Томь; 3 – плоско-волнистая первая надпойменная терраса реки Томь; 4 - холмисто-западинная вторая надпойменная терраса реки Томь; 5 - пологоволнистая третья надпойменная терраса реки Томь; 6 - холмисто-бугристая междуречная равнина; 7 - выровненные первые надпойменные террасы малых рек; 8 - мелкобугристые вторые надпойменные террасы малых рек.

Гривно-ложбинная пойма Томи в черте города занимает значительное пространство. На левобережье по площади поймы – это половина всей городской территории. На правом берегу поймы протягивается через весь город вдоль реки. Относительные превышения поверхности поймы над урезом воды реки Томь 3-8 метров. Пойменный тип местности имеет гривно-ложбинную структуру.

Мелкогравистые поймы притоков реки Томь. На территории города Томска Томь имеет следующие притоки: Большая Киргизка, Малая Киргизка, Ушайка и Басандайка. Из всех притоков поймы Ушайки занимает наибольшую площадь, наименьшую - пойма Басандайки. Структура пойм притоков мелкогравистая, это обусловлено возрастом долин.

Плоско-волнистая первая надпойменная терраса реки Томь занимает половину левобережья Томи в черте города и незначительными по площади участками расположена на правобережье. Относительные высоты над рекой Томь не превышают 20 метров.

Холмисто-западинная вторая надпойменная терраса реки Томь находится на правобережье Томи и занимает небольшие участки в черте города. Между Большой и Малой Киргизкой находится самый большой по площади участок второй террасы на территории города Томска. Относительные превышения над уровнем воды в Томи достигают 30 метров.

Пологоволнистая третья надпойменная терраса реки Томь находится на правом берегу Томи. Относительные высоты над уровнем воды в Томи до 45 метров. Третья надпойменная терраса тянется узкими полосами вдоль притоков Томи и занимает обширное пространство южнее Большой Киргизки.

Основная территория города находится на холмисто-бугристой Томь-Яйской междуречной равнине, располагающейся к востоку от долины Томи.

Таким образом, современная территория города Томска располагается на обширной территории поймы реки Томь, на трёх надпойменных террасах Томи, а также в поймах рек Киргизки, Ушайки, Басандайки и занимает большие площади междуречной равнины.

В конце 16 - начале 17 веков по Томи жили несколько групп томских татар, управляемых своими князьями [4]. 20 января 1604 года в Москву с посольством ко двору русского царя Бориса Годунова приехали послы во главе с князем татарского племени эушта Тояном с просьбой о приёме эуштинского племени под власть Москвы и о возведении на реке Томи русского города для защиты эуштинцев от нападений воинственных соседей — киргизов и калмыков. 25 марта 1604 года Борис Годунов послал казаков и стрельцов с заданием основать крепость на берегу реки Томи, в татарской земле, завести вокруг него государеву пашню и привести в подданство российскому царю окрестные народы (39).

Крепость была заложена в 1604 году на берегу реки Томь. В выбранном для неё месте широкая береговая отмель переходила в крутой откос террасы, изрезанной глубокими оврагами, один из которых был ложом реки Ушайки. От северных междуречных высот выдвинулся узкий и длинный мыс третьей надпойменной террасы, с трёх сторон защищённый естественными рубежами и только на северо-востоке,

расширяясь, он переходил в междуречную равнину, где была необходимость искусственной преграды [5].

В 17 веке численно преобладающими группами жителей Томска были служилые люди и крестьяне. Переселенцы строили бревенчатые избы, бани, амбары. Изначально русские жители селились на Воскресенской горе, внутри острога, потом под горой на пойме по берегам нижнего течения Ушайки [6].

В начале 18 века Томск имел хаотичную застройку с неправильной сеткой коротких и криволинейных улиц. Панорама Томска была выразительной благодаря тому, что над плотной застройкой маленькими домишками, занявшей большую низменную территорию, возвышалась стоящая на холме рубленая крепость с башнями и церквями, а в некотором отдалении от неё, на другом холме междуречной равнины стоял Алексеевский монастырь.

В 1723 году в Томске было уже около 1050 домов, в них жили примерно 8500 человек. Дальнейший рост города связан с прокладкой в 1730–х годах большой сибирской сухопутной дороги, прошедшей и через Томск. Вдоль тракта в новом городском районе, расположенном на пойме Томи, – Заисточье – возникли кузницы, образовавшие Старокузнечный ряд и Новокузнечную улицу [4].

В 18 веке, помимо Воскресенской горы, начинается заселение района Уржатка, он находился на стыке первой надпойменной террасы и поймы в районе современной площади Батенькова – Набережной реки Ушайки. Устье Ушайки стало речными «воротами города», здесь построили пристань, затем, с расширением города, здесь стали появляться и жилые постройки, а также был выстроен и деревянный храм в честь Благовещения Богородицы. Также одним из первых районов были Пески, обширная часть поймы Томи ниже устья Ушайки. Ныне это небольшая часть исторического центра Томска, образованная тянущимися параллельно Набережной Томи улицами К. Маркса (ранее Духовской), Ленина (Миллионной), Большой и Малой Подгорными и пересекающими их переулками. Первым каменным храмом района была Богоявленская церковь, это была первая в городе каменная двухэтажная церковь. Первоначально при церкви располагалось обширное кладбище, затем местность расстроилась, образовалась площадь, называемая томичами как Базарной, так и Богоявленской, где располагался городской рынок.

Ещё один из районов Томска – Заозёрье, располагался в пойме Томи в районе нынешнего Центрального рынка. Это название было связано с озером, которое тянулось узкой лентой от пер. 1905 года до улицы Дальне-Ключевской.

Район Заисток на пойме р. Томи выше устья Ушайки получил название по имени местной речки, впадавшей в Томь, Истока из озера. За Истоком к 18 веку осели выходцы из Средней Азии – караванщики, ремесленники, купцы, мелкие торговцы, называемые в Сибири – независимо от национальности – «бухарцами». Благодаря им томские татары познакомились с исламом и приняли его. В Заисточье в 18 веке строятся несколько мечетей [8].

Кирпичная слободка – небольшой район вдоль восточного склона междуречной Воскресенской горы между современными улицами Яковлева и Октябрьской. Начало освоения и заселения этой территории относится к концу 18 века – времени появления острой потребности в кирпиче, в связи с широко развернувшимся каменным строительством в Томске. Именно здесь были открыты кирпичные заводы, так как в этой местности были запасы глины, песка и воды [4].

Самостоятельным районом города было Монастырское место, место расположения Алексеевского мужского монастыря. Монастырь был построен на Юрточной горе, участке второй надпойменной террасы южнее долины р. Ушайки, занимая обширную территорию от нынешней улицы Крылова до Никитина [8]. Таким образом, к 19 веку районы Томска занимали первую и вторую надпойменные террасы, междуречную равнину, но большинство из них располагалось в пойме.

Рост города в территориальном отношении продолжается в 19 веке. Административный центр города с Воскресенской горы перемещается на Юрточную гору.

В 30 – 40 годы 19 века здесь формируется административно-культурный центр города. Юрточная гора становится привилегированным районом. Здесь строится почтово-телеграфная контора, по соседству с ней селятся наиболее состоятельные представители томского купечества. Так появляется улица Почтамтская – одна из центральных улиц Томска. Другим новым районом стала Елань, она прилегала к Юрточной горе [7].

Болото – так назывался небольшой район в пойме р. Ушайки под юго-восточным склоном Воскресенской горы, ограниченный нынешними улицами Загорной, Лермонтова и Шишкова. Название района отражает особенности его ландшафта – топкий грунт.

В 19 веке Томск продолжал развиваться, застраивался. В 1830-х годах территория города располагалась в поймах Томи и Ушайки, на 1 и 2 террасах реки Томь, на участках 3 террасы и на междуречной равнине.

В середине 19 века начинает осваиваться ещё один район Томска – Мухинский (Мухин бугор) (вторая надпойменная терраса). Сюда относятся современные улицы Киевская и Сибирская. К 1878 году здесь было около 40 домов [4].

В двадцатом веке территория города значительно расширилась. Большая часть Томска расположилась на междуречье Томи и на её пойме, а также в пойме Ушайки и на трёх террасах реки Томь. В послевоенные годы Томск стал ещё более разрастаться: он протянулся вдоль реки Томи на 8 км. К юго-востоку город поглотил деревню Степановку, располагающуюся на междуречье.

В 2005 году к городу были присоединены населённые пункты п. Светлый, с. Тимирязево, с. Дзержинское, д. Лоскутово, д. Эушта, д. Киргизка, железнодорожная станция Копылово, аэропорт перенесён в пос. Богашёво, и в окрестностях появились коттеджные посёлки, территориально относящиеся к городу (Апрель, Просторный и др.). Площадь города Томска составляет 294,6 км².

Современный город — это сложный комплекс территорий и сооружений, занятых производственными предприятиями, жилыми комплексами, общественными центрами, местами отдыха на открытом воздухе, транспортными и инженерными сооружениями. Основные функции города стабильно материализуются на его территории и впоследствии их не так просто изменять. Поэтому первый принцип, вносящий порядок в планировочную организацию города, — это функциональное зонирование, разделение города на части различного назначения по признаку ведущей функции (труд, общественная жизнь, быт, отдых).

Под функциональным зонированием понимается разделение территории города на части, функционально связанные между собой, в пределах которых устанавливается единообразное целевое использование земель и общие основы правового режима участков. Функциональное зонирование является утверждаемой частью генерального плана города (схемы территориального планирования) [9].

Разработанное в составе Генерального плана Томска зонирование учитывает историко-культурную и градостроительную специфику города, сложившиеся особенности использования городских земель, базируется на выводах комплексного градостроительного анализа. При установлении территориальных зон учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с особыми условиями использования территории.

На сегодняшний день в городе Томске выделяются следующие группы функциональных зон: 1 - жилые зоны, 2 - общественно-деловые зоны, 3 - общественно-жилые зоны, 4 - производственные зоны, 5 - рекреационные зоны, 6 - зоны инженерной и транспортной инфраструктуры, 7 - зоны специального назначения, 8 - зоны сельскохозяйственного использования, 9 - зоны военных объектов и иные зоны режимных территорий, 10 - зоны акваторий. Всего выделены 33 зоны, причём каждая из них имеет свои качества, отличительные черты и занимает определённую часть территории.

Город Томск – город не молодой, поэтому здесь отсутствует чёткое функциональное зонирование. Функциональные зоны пересекаются одна с другой, у них нет чётких границ. Поэтому функциональные зоны в Томске трудно привязать к определённым типам местности, нет закономерности в расположении зон (таблица).

Таким образом, можно сказать, что проблема несвязанности функциональных зон с ландшафтными во многом обусловлена историей освоения и методами обустройства города. Долгое время город не имел разработанного генерального плана, что приводило к разбросанности поселений. Более того, как показал анализ истории предыдущих генеральных планов города Томска, проектировщики не преследовали цели создания единого компактного поселения. Это сказалось в годы Великой Отечественной войны, когда промышленные предприятия из европейской части страны эвакуировались в Томск, где занимали свободные территории. Это привело к тому, что сейчас крупные заводы и промышленные базы соседствуют с жилыми районами и расположены на территориях, не пригодных для базирования крупных промышленных предприятий. Проблемы диспропорции и разобщенности города не решены и по сегодняшний день. Комплексное градостроительное решение видно в городе только в районах новой застройки (Академгородок).

Соотношение типов местности и функционального зонирования

Тип местности	Функциональные зоны
Пойма реки Томь	Жилые; общественно-деловые; общественно-жилые; рекреационные; инженерной и транспортной инфраструктуры; акваторий
Первая надпойменная терраса реки Томь	Жилые; общественно-деловые; общественно-жилые; рекреационные; инженерной и транспортной инфраструктуры
Вторая надпойменная терраса реки Томь	Жилые; общественно-деловые; общественно-жилые; рекреационные; инженерной и транспортной инфраструктуры
Третья надпойменная терраса реки Томь	Жилые; общественно-деловые; общественно-жилые; рекреационные; инженерной и транспортной инфраструктуры
Междуречная равнина	Жилые; общественно-деловые; общественно-жилые; производственные; рекреационные; инженерной и транспортной инфраструктуры; специального назначения; сельскохозяйственного использования
Поймы малых рек	Жилые; общественно-деловые; инженерной и транспортной инфраструктуры
Первые и вторые надпойменные террасы малых рек	Жилые; общественно-деловые; общественно-жилые; производственные; рекреационные; инженерной и транспортной инфраструктуры

Для решения проблем функционального зонирования необходимо будет осваивать неудобные территории, прибрежные территории, реконструировать обширные участки индивидуальной застройки и промышленные зоны, планировать расширение городской территории.

Библиографические ссылки

1. Томская энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: <http://towiki.ru/> (дата обращения 27.06 2010).
2. Косова Л. С. Краеведение. / Л. С. Косова.- Томск: Изд-во ТПУ, 2006. с. 316.
3. Косова Л. С. Ландшафты города Томска //Проблемы геологии и географии Сибири. - 2003. - №3 - С. 64-66.
4. Дмитриенко Н. М. Томск. История города от основания до наших дней. - Томск: Изд-во ТГУ, 1999. С. 432.
5. Кочедамов В. И. Первые русские города Сибири. – М.: Стройиздат, 1978. С. 190.
6. Бородавкин А. П. Очерки истории Томской области.– Томск: Изд-во ТГУ, 1968.с. 184.
7. Сазонова Н. И. История Томска: курс лекций. - Томск: Центр учебно-методической литературы ТГПУ, 2004. С. 156.

8. География Томской области / под ред. А. А. Земцова. - Томск: Изд-во ТГУ, 1988.с. 246.
9. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование. / Е. Ю. Колбовский. - М.: Академия, 2008. С. 336.