

МЕТОД ФОРМАЛИЗАЦИИ ДЛЯ РАСКРЫТИЯ ИДЕЙ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЦЕНТРОВ НОВЫХ СТОЛИЧНЫХ ГОРОДОВ

М.В. Кузнецова

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация

В статье идет речь о методе формализации для раскрытия общих планировочных принципов и закономерностей при проектировании нового столичного города. Проводится структурный анализ планировочного решения центральной части градостроительного ансамбля города Канберры, с выявлением параметров и модульных единиц, положенных в его основу. Предлагается рассмотреть два уровня геометрического анализа авторского видения скрытых внутренних композиционных связей, которые были заложены в оригинальном плане У.Б. Гриффина. Ставится задача попытаться прочесть определенный градостроительный код и те принципы, по которым создавался план Канберры. Представлены принципиальные схемы построения пространства городской среды.

Ключевые слова: структурный анализ, формализация, центральная часть нового столичного города, г. Канберра

THE METHOD OF FORMALIZATION FOR DISCLOSURE OF IDEAS PLANNING SOLUTIONS CENTRAL PART OF THE NEW CAPITAL CITY

M. Kuznetsova

Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract

This thesis examines about the method of formalization for the disclosure of General planning principles and regularities in designing the new capital city. Structural analysis of the planning decisions of the Central part of the urban ensemble of the city of Canberra, identifying options and modular units, underlying it. The article proposes to consider the 2-level geometric analysis of the author's vision of the hidden internal compositional relationships that were incorporated in the original plan U. B. Griffin. The task is to try to read a specific town-planning code and the principles by which were created the plan of Canberra. This article considers in detail the common principles underlying the compositions of plan of the city central area and schematic construction of urban space.

Keywords: structural analysis, formalization, central part of the new capital city, Canberra

Возведение нового столичного города – пожалуй, самая ответственная, сложная и масштабная градостроительная задача. В XX столетии такие проекты осуществлялись в странах: Австралии, Индии, Бразилии, Пакистане, Малави, Танзании, Нигерии, Ботсване, Казахстане и др.

Создание любой столицы предполагает определенный подход к функционально–пространственной организации города, связанный с необходимостью размещения высших органов государственной власти, с наличием общественно-политических,

экономических, социально-культурных и иных видов деятельности. Как показывает исследование, несмотря на многовариантность проектных решений городов (Канберры, Нового Дели, Абуджа) композиционное ядро центрального градостроительного ансамбля имеет единый планировочный каркас, представленный логически ясной формой треугольника [3].

Поэтому представляется важным и интересным выявить основные закономерности его графического построения. И поскольку приём «формализация» - один из методов теоретического научного познания, руководствуясь им, в статье предлагается провести построение формализованной схемы композиции центральной части города Канберры (как базового объекта исследования) с целью выявления планировочных параметров и модулей, тех структур, которые были заложены в оригинальном плане.

Согласно определению, «формализация» – (от лат. «forma») означает способ отображения объектов некоторой предметной области с помощью символов какого-либо языка.¹

«Главный критерий качества формализации - её “информативность”, то есть количество отраженных в модели элементов и связей реального плана» [6, с.98].

В данном случае, это графическая фиксация рассматриваемого объекта и составление принципиальной схемы планировочной структуры, вычленение каркаса и символической формы, ограниченной рассмотрением центральной части столичного города. А так же выявление внутренних связей и соотношений композиционных элементов. Подобное геометрическое обобщение плана или отдельных его систем, позволит наглядно и убедительно представить содержание проектного решения оригинального плана.

В статье предлагается рассмотреть два уровня геометрического анализа структуры города Канберры и представить:

на 1-ом уровне – содержание материальной структуры первоначального плана-победителя конкурсного проекта 1912 года архитектора У. Гриффина;

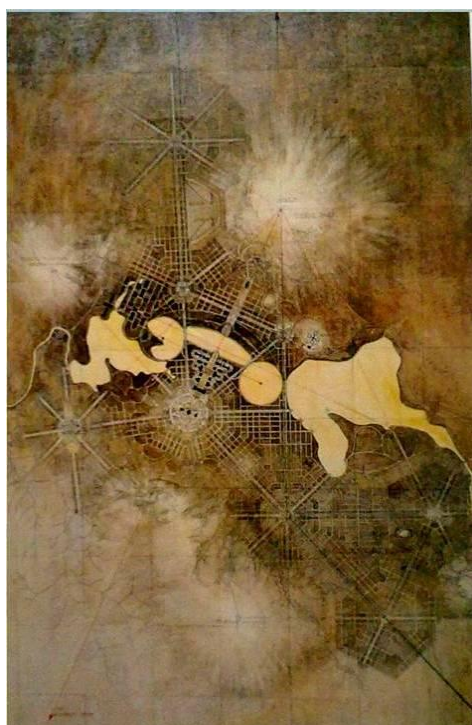
на 2-ом уровне – на основе сложившейся композиции генерального плана, построение гипотетических внутренних связей и более детальное рассмотрение, изучение ситуации.

В 1901 году шесть Британских колоний сформировали Австралийский Союз. Постоянное соперничество двух крупных городов Сиднея и Мельбурна продиктовало необходимость возведения новой столицы. По конституции требовалось, чтобы новый политический центр страны располагался на собственной федеральной земле, поэтому лишь через 7 лет Ясс-Канберский район на восточном побережье Австралии (территория со значительными резервами развития) был признан для этих условий подходящим. И в 1911 году правительство объявило международный градостроительный конкурс, по результатам которого первую премию (из 137 участников) получил проект архитекторов Уолтера и Марион Гриффин из Чикаго (Рис. 1а).

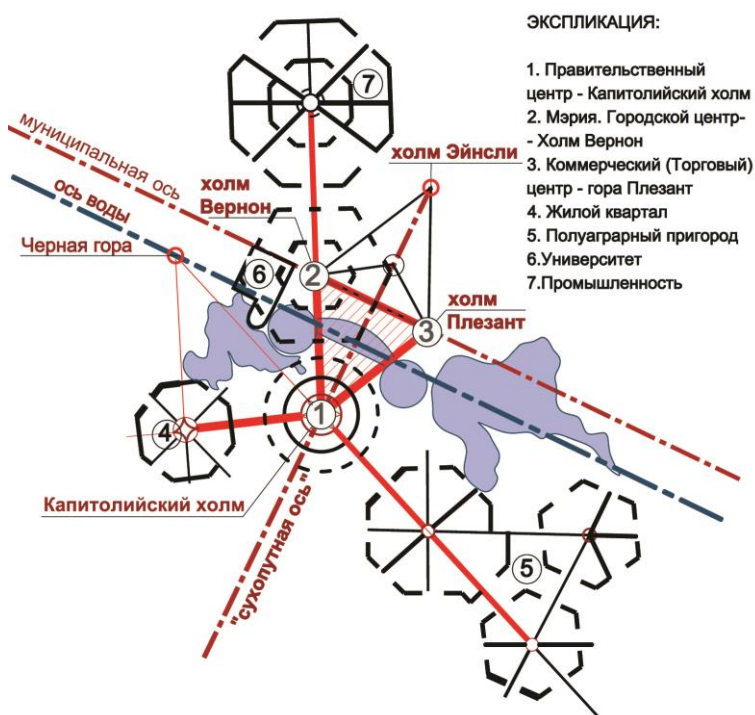
Демонстрируя использование и развитие исторических традиций, планировка Канберры на первый взгляд, представляла собой строгий геометрический узор из шести и восьмиугольных элементов, объединенных сложной системой пространственных связей на контрасте с живописным природным окружением (Рис 1а). Идея преемственности предшествующего градостроительного опыта заключалась, как принято считать, в использовании характерных форм идеальных городов Витрувия (1 в.н.э.), Антонио Филарете, Франческо Мартини (1460-1482 гг.), «города будущего» из шестиугольных элементов Билла Арчера (1901 г.) [1], классических композиций площадей

¹ Философский словарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://enc-dic.com/philosophy/Formalizacija-2550.html>

(звездообразных) и бульваров Парижа, подчеркнуто осевых планировок Версаля, центральной части городов Вашингтона и Чикаго, концепций «Идеальный город» (Эбенезера Говарда 1898 г.) и движения «Город красоты» (Дэниэля Бёрнхема).



а)



б)

Рис. 1(а,б). Конкурсный проект У. и М. Гриффин на планировку г. Канберры: а) оригинальный план 1912 года; б) формализованная схема плана, выполненная автором статьи

Формализованная схема оригинального плана Канберры была основана на трёх композиционных осях и равнобедренном треугольнике, заключающем в себе центральную часть города (Рис. 1б).

Главная «сухопутная ось» проходит в направлении с юго-запада на северо-восток, связывая вершины двух холмов (Капитолийского и Эйнсли). На ней расположены ансамбль правительственных зданий и наиболее значимые здания-доминанты: выступающий вперед Дом парламента, и чуть меньшие по масштабу официальные резиденции генерал-губернатора и премьер-министра.

При внимательном рассмотрении конкурсного проекта, становится очевидным, что холм Эйнсли трактуется Гриффином как пирамида, а парламентский треугольник, есть проекция её (боковой грани – треугольника) на сухопутную ось (Рис. 2(а,б)). Есть предположение, что это образ Священной Горы Меру, имеющей четыре стороны, которая в соответствии с определением в словаре символов, означает «высшее достижение в духовной области, иерархии или посвящении».²

Круглый правительственный центр, являющий собой диск, рождает ассоциации с солнцем, а исходящие от него лучи, осуществляют связь со всеми остальными элементами композиции, выстраивая иерархию подцентров (отдельных центров), подчиненных единому началу. Это своеобразный образ «светила» в окружении «звезд» – районов, каждого со своей функциональной дифференциацией. Не удивительно, что

² Словарь символов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://enc-dic.com/symbol/Piramida-623/>

само здание Капитолия приняло форму ступенчатой пирамиды, (вместо традиционного купольного сооружения), названной Уолтером Гриффином «символом всех долгоживущих цивилизаций»,³ таких как Египет, Вавилон, Сирия, Мексика и Перу. И одна из самых запоминающихся и загадочных его идей предлагала место физического покоя и растворения [4]. Становится ясна и трактовка геометрии форм плана из восьми- и шестиугольников, на первый взгляд заимствованных из градостроительного наследия прошлого.

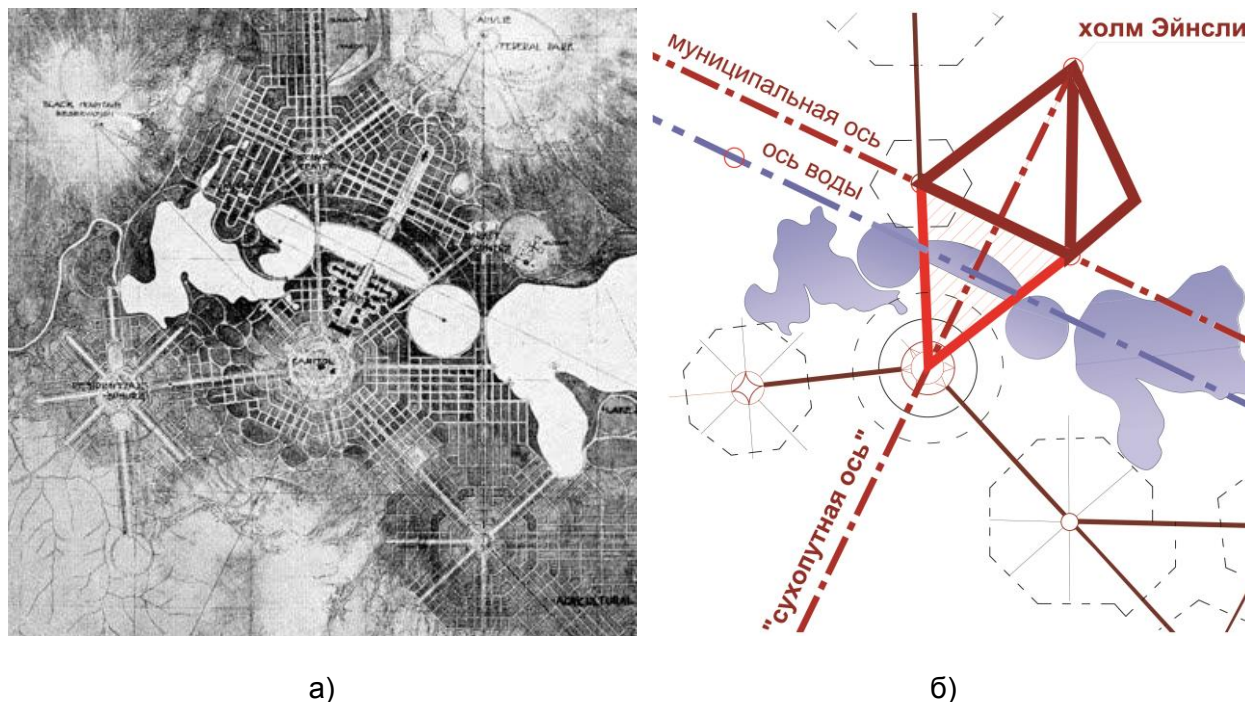


Рис. 2(а,б). Центральная часть г. Канберры: а) в проекте У. и М. Гриффин 1912 года; б) парламентский треугольник – проекция боковой грани пирамиды на «сухопутную ось». Предположительная трактовка образования треугольника, выполнена автором статьи

Перпендикулярно центральной оси запроектирована «Ось воды», проходящая вдоль берега запруженной реки Молонгло, (центральный бассейн которой позже назван озером Берли-Гриффина). Здесь располагаются общественные и культурные сооружения государственного значения: Верховный суд, Национальная галерея, Национальная библиотека Австралии. Береговая линия отделяла комплекс правительственных зданий от остальной части города.

Удивительно, но в плане Уолтером Гриффином заложены планировочные возможности переключения на линейное развитие в будущей системе расселения в направлении коридора «Канберра-Сидней», заложена открытая схема, с заданными лучами возможного роста города по основным композиционным осям (Рис. 3(а,б)). История проектирования и развития города свидетельствуют, что любое отклонение от первоначального авторского плана влекло за собой не только задержки и длительные перерывы в строительстве, но и вносило дисбаланс в его целостность, и композиционную структуру [2, 9].

Не потому ли, что гением архитектора нам оставлен в наследие определенный градостроительный код, разгадав который мы сможем раскрыть информационный и

³ Идеальный город. Уникальный план [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.idealcity.org.au/win-1.html/> (Vernon, Christopher, 2002, 'A vision splendid', A Vision Splendid: How the Griffins Imagined Australia's Capital, catalogue essay for the 2002 exhibition, National Archives of Australia)

эстетический потенциал планировочного решения, а так же понять, почему наложение полученной в результате формализации схемы треугольной структуры на центральную часть других новых столиц дает совпадение в тех же композиционных узлах?⁴

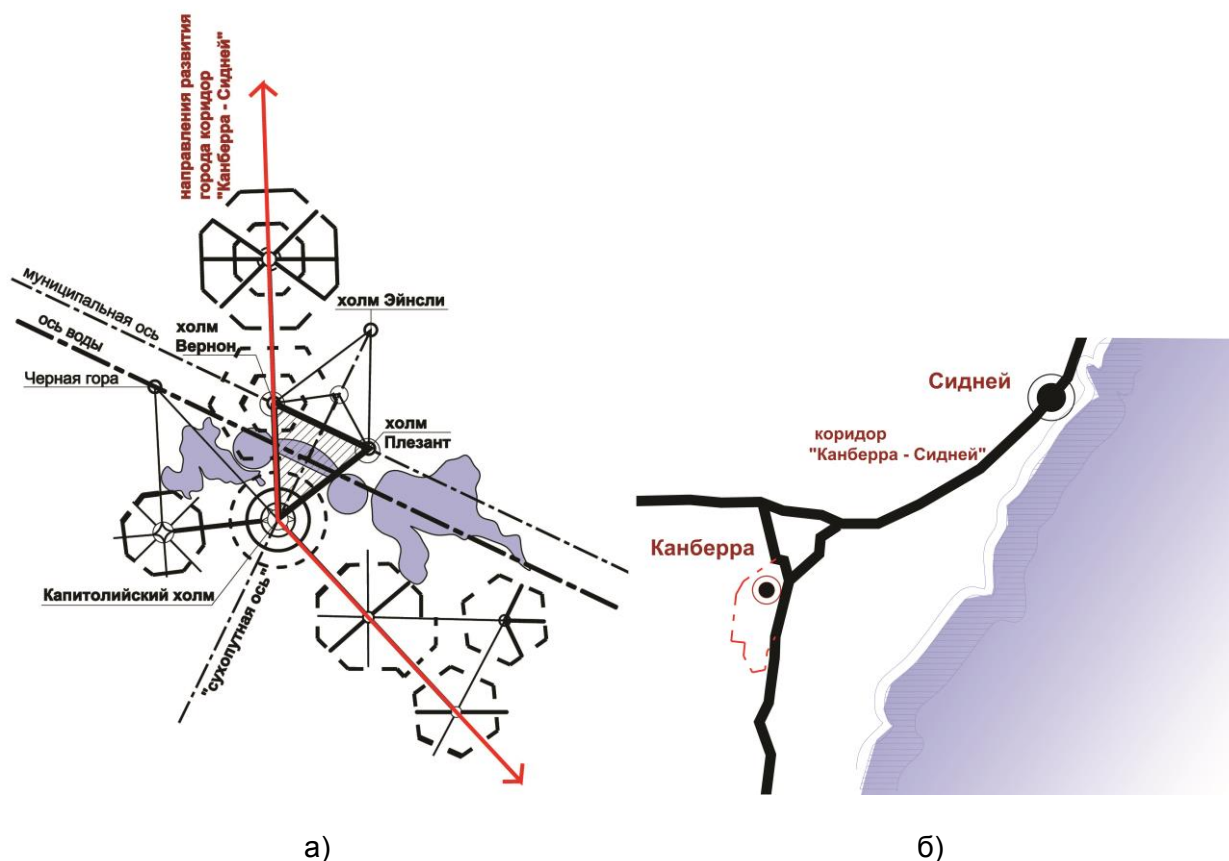


Рис. 3(а,б). Планировочные возможности плана У. Гриффина: а) направления роста города по композиционным осям; б) коридор «Канберра-Сидней»

Появление в плане символического равнобедренного треугольника, со сторонами 3 км, основанием 2,7 км, образованного тремя проспектами (Содружества (Commonwealth Avenue), Кингза О'Майли (Kings Avenue), и Конституции (Constitution Avenue)) не случайно. Плутарх, называл пространство, внутри этой геометрической фигуры, «равниной истины, на которой расположены образы всего, что было и будет» [5]. Парламентский центр, гладь озера, сады и парки, общественно-культурные учреждения – составляют наполнение его формы.

Основанием треугольника служит «Муниципальная ось» – протяженная торговая улица, которая включает в себя размещение: военных и стратегически важных объектов, главного железнодорожного вокзала, университетского кампуса, а так же «двух центров, служивших фокусом для административной и коммерческой деятельности проспекта Конституции (Constitution Avenue) – главной улицы Канберры, созданной по образцу Мичиган-авеню в г. Чикаго» [4].

«Этажность застройки, заложенная в проекте, составляла четыре - пять этажей. Фронт чередующихся фасадов жилых и общественных зданий выстраивался вдоль широких прямолинейных проспектов, напоминавших аллеи регулярного французского парка, утопающего в зелени. Идея широких проспектов и прогулочных пешеходных зон, с

⁴ Смотри подробнее в статье автора «Принципы композиционно-пространственного построения центральной части новых столиц (на примере городов Канберры, Нового Дели, Абуджа)» [3].

торговлей и кафе, казалось, не приживется в Канберре, поскольку австралийцы предпочитали просторы пригорода. Но У.Б. Гриффин предугадал (как показала современная практика городского строительства), что жизнь в городах будет ориентироваться на создание общественно-значимых пространств.

Основными видами транспорта в городе предполагались железная дорога и трамвай. Железнодорожная ветка должна была пройти через реку по дамбе, а трамвайная линия - проложена по проспекту Содружества» [4].

Вайрек Джеймс в статье «Гриффины и Модернизм» пишет: «Гриффин был способен обогатить эстетический словарь, чтобы создать богатую экспрессивную архитектуру, отражающую одновременно “характер места” и “дух времени”» [12]. «В условиях выразительного ландшафта композиция городского плана становится материальным выражением естественной топографической системы» [6, с.82].

И действительно, природа выступила здесь своеобразным структурообразующим фактором, подсказывая планировочное решение города в целом (Рис. 1(а,б)):

- склоны 5-ти холмов образуют полицентрическую систему, с функциональной специализацией отдельных районов (каждого из районов);
- вершины холмов выступают в роли ориентиров, исходных точек построения системы визуальных и пространственных связей;
- зеркальная водная поверхность, запруженной реки Молонгло (контур зафиксирован по максимальному сезонному разливу), призвана отражать величественные здания, выгодно подчеркивая массив и монументальность центра, естественно и органично вписанного в окружающий ландшафт;
- мрачные тона эвкалиптовых зарослей и силуэт горной цепи вдали создают необходимый фон, призванный подчеркнуть колорит необыкновенно живописной первозданной природы Австралии.

В силу жизненных обстоятельств узловые элементы композиционных вершин треугольника оказались пустыми (Рис. 4). При сравнении формализованной схемы (плана Уолтера Гриффина 1912 г.) с аэрофотосъемкой существующего положения было выявлено:

- отсутствие в восточной вершине композиционного треугольника вертикального ориентира – здания главного Железнодорожного вокзала, поскольку в 1925 году деятельностью проектного комитета было решено отменить прокладку железнодорожной ветки на противоположный берег озера;
- искажение геометрической структуры Центральной городской площади Сити-Хилл (City Hill) на холме Вернон (в западном углу треугольника);
- появление нового здания Парламента Австралии (построенного в 1988 году по конкурсному проекту архитектора Джурджола и др.), органично вписано в вершину Капитолийского холма. Ажурный металлический каркас (пирамидальной формы!) – служит вертикальной композиционной доминантой, что явилось продолжением идеи Гриффина (силуэт сооружения, со ступенчатыми внешними гранями, по форме напоминает зиккурат). Глядя на панораму, открывающуюся с «сухопутной оси», создается впечатление, что старое здание Парламента отмасштабировано (увеличено) в несколько раз и получило, наконец, свое символическое завершение (Рис. 5);
- отсутствие самой крупного бассейна восточной части искусственного озера.

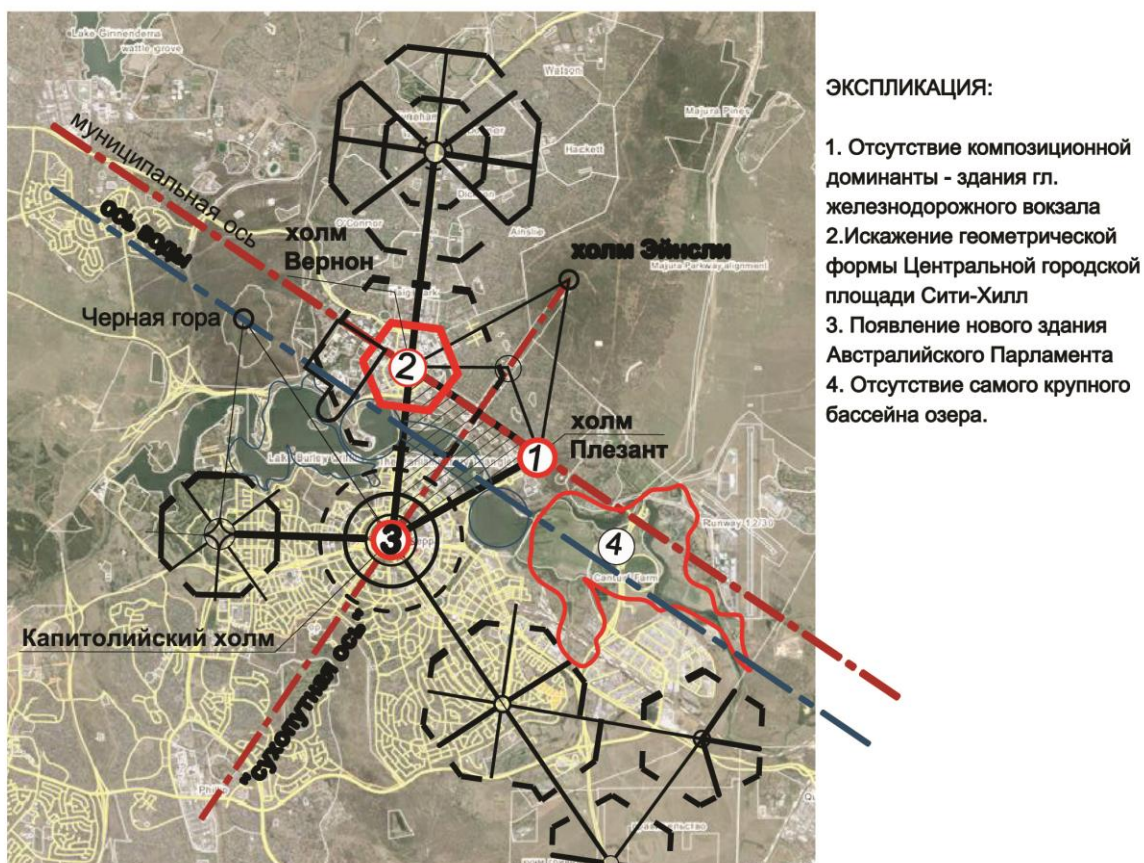


Рис. 4. Наложение формализованной схемы (плана Уолтера Гриффина 1912 г.) с аэрофотосъемкой существующего положения г. Канберры (2015 г.)



Рис. 5. Старое и новое здания Парламента Австралии

Сегодня активной деятельностью комитета «Наследие Гриффина» («The Griffin Legacy initiative») подтверждено, что созданная градостроительная композиция остается современной и спустя сто лет с момента возникновения, продолжая служить композиционной основой для градостроительных планов Канберры. Возрождение интереса к наследию архитектора связано с желанием сохранить первозданную образность города в целом, предложенные принципы городского планирования

предлагают не только элегантную основу для дальнейшего развития монументального ядра национальной столицы, но и жизнеспособную модель для устойчивого развития экономически конкурентоспособного города.

Таким образом, выявление знакового геометрического построения дало основания для более детального рассмотрения планировочного решения Канберры через субъективную интерпретацию, творческое видение и осмысление скрытых элементов.

В процессе подробного изучения оказалось, что под выявленной структурой описанной выше, есть еще слой геометрических связей, представляющий собой более сложную систему построений, скрытую от внешнего взора. Формально она представляет собой три равные между собой пирамиды. Две из них, имея общее основание, являются зеркальным отражением друг друга. Таким образом, вершина первой пирамиды расположена на холме Эйнсли, второй – на Капитолийском холме, подчеркивая главный композиционный фокус правительственного центра. Вершина третьей пирамиды – совпадает с холмом Плезант (Центральной городской Торговой площадью, с вертикальным ориентиром – зданием главного железнодорожного вокзала), а ребро одной из её граней – является общим с гранью второй пирамиды. Главная «сухопутная» ось выступает здесь «соединительным стержнем» кульминационных точек планировочной композиции.

В этом построении, по мнению автора статьи, заключается некое мистическое повторение комплекса из трех великих пирамид Египта – Хеопса, Хефрена и Микерина, которые служили, как известно, «символами власти и государственного устройства».⁵

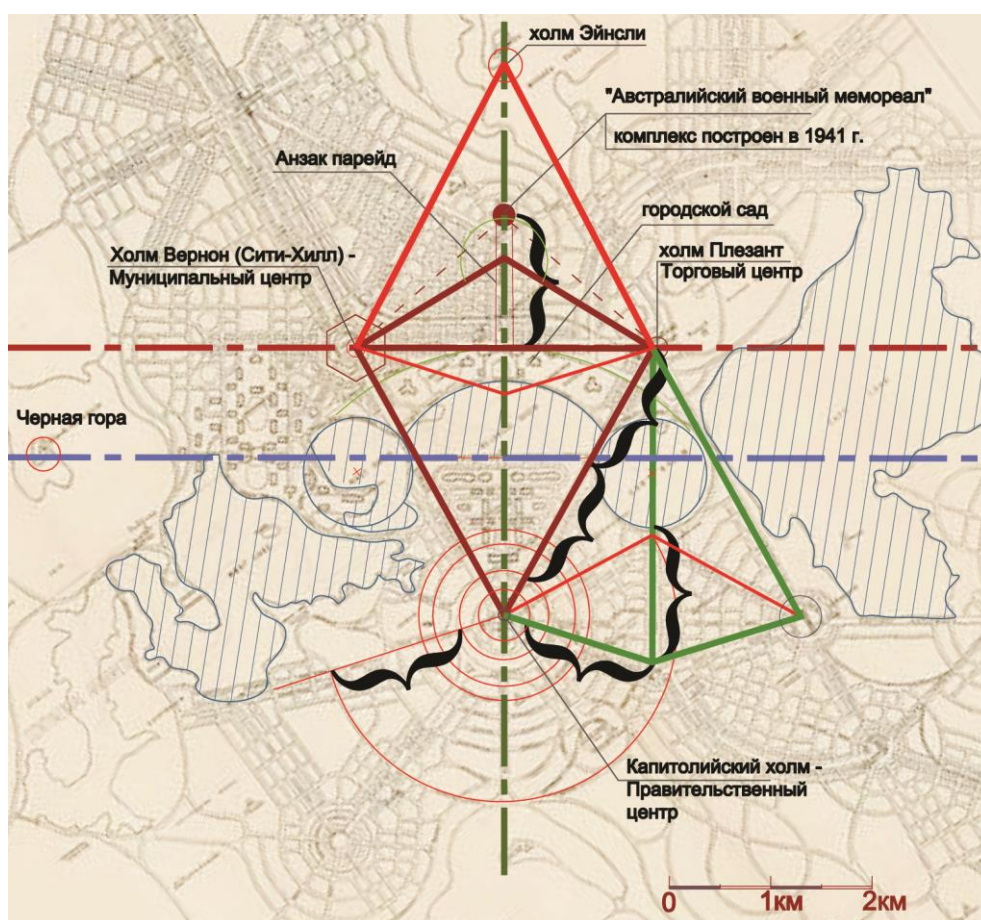


Рис. 6. Центральная часть г. Канберры в видении автора статьи

⁵ Словарь символов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://enc-dic.com/symbol/Piramida-623/>

На Рис. 6 представлено предложение по авторскому видению центральной части города Канберры.

Авторский подход к изучению плана, на основе метода построения формализованных схем позволил выявить модульный характер построения композиции плана с повтором структурных элементов через 1,2 км (Рис. 6, 7).

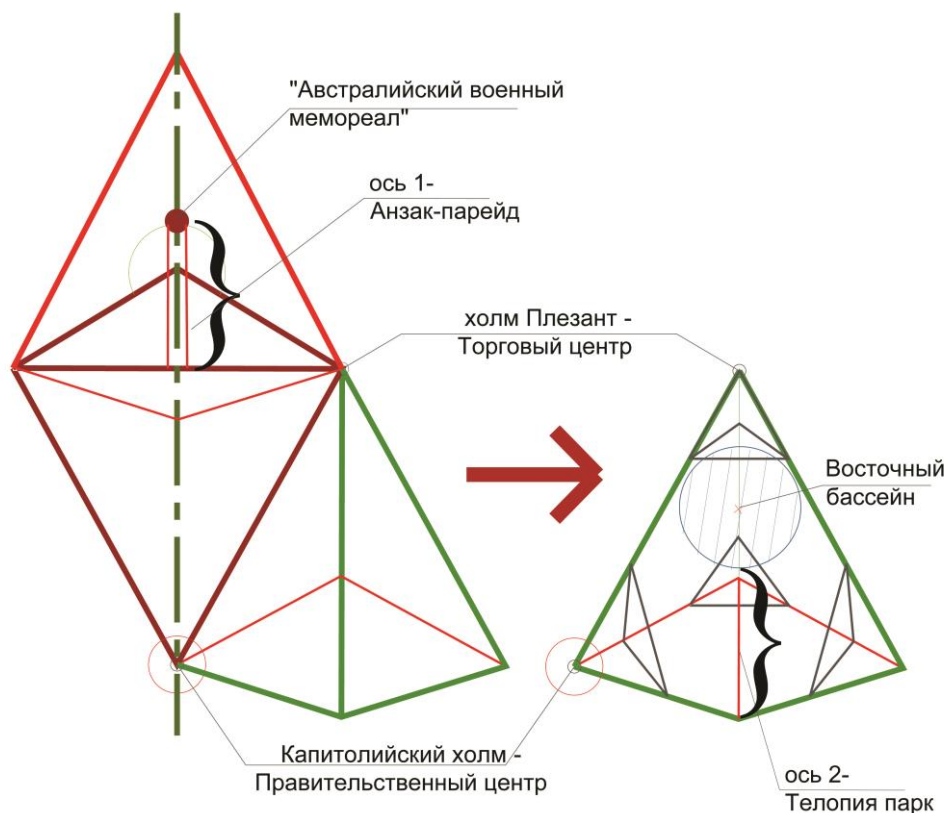


Рис. 7. Скрытые структурные пирамиды

Путем построения гипотетической авторской формализации получена структурная точка (заложенная в плане У. Гриффина) – Мемориальный комплекс – «Австралийский военный мемориал», которая является завершением оси – «широкого бульвара» – «Анзак-парейд», названного в честь Австралийского и Новозеландского армейского корпусов. Это один из крупнейших военных памятников мира, имеет трехчастную структуру (Рис. 8).

Первая часть представляет собой мавзолей (с Могилей неизвестного солдата) и восьмиугольным Залом Памяти, к которому ведет узкий внутренний дворик (с прудом и вечным огнем). Двор окружает галерея с Доской Славы, на которой высечены имена 102 тысяч павших австралийцев – это вторая часть комплекса. Третья представляет собой исследовательский центр. У подножия холма Плезант расположен Парк Памяти, а с запада к нему примыкает Сад скульптур.⁶ И даже в пространственном построении комплекса угадываются те же принципы организации пирамидального построения.

Таким образом, гипотетический **авторский метод** формализации раскрывает потенциал и скрытые структурные элементы построения конечной градостроительной композиции.

⁶ Австралийский военный мемориал (Канберра, Австралия) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ayda.ru/australia/canberra/places/australian-war-memorial/>

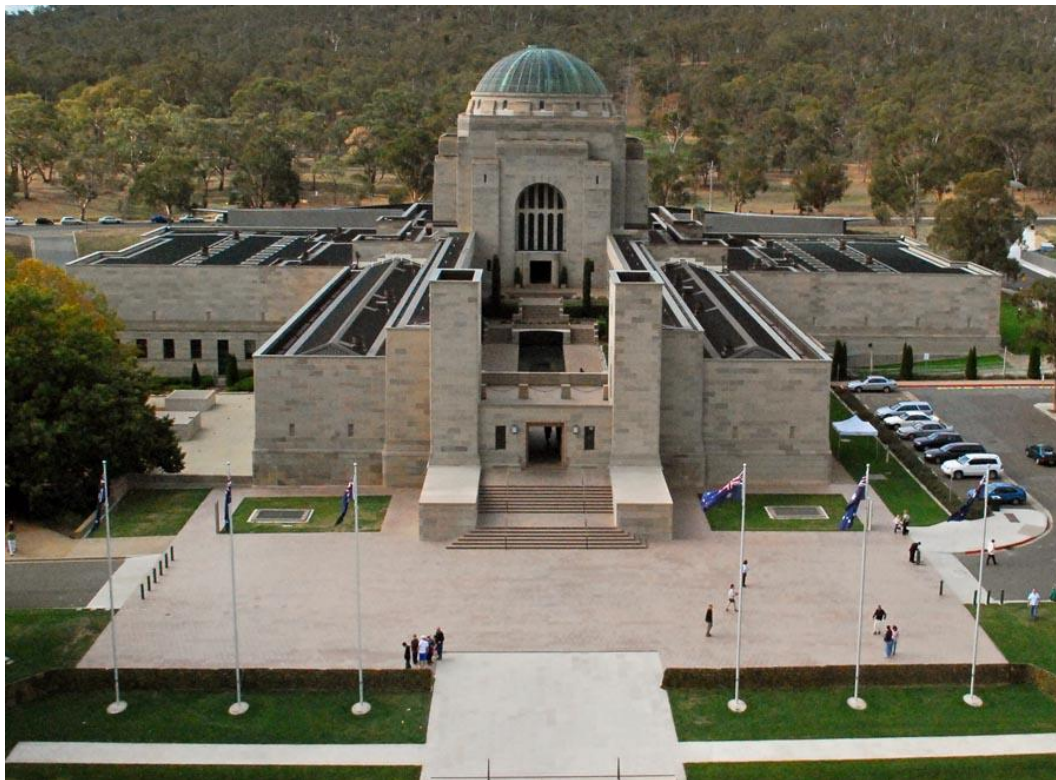


Рис. 8. Австралийский военный мемориал. Комплекс построен в 1941 году

Подобный подход к изучению плана позволяет сделать следующие выводы:

1. На уровне формального построения материальной структуры концептуального плана 1912 года выявлены:

- каркас центрального ядра города в форме равнобедренного треугольника, со сторонами 3 км и основанием 2,7 км;
- расположение в вершинах треугольников центральных объектов комплекса: Правительственного, Муниципального и Торгового центров;
- «парламентский треугольник», образован путем проекции боковой грани пирамиды – холма Эйнсли - на «сухопутную ось»;
- каждая структурная точка плана не случайна, и имеет глубокое смысловое и символическое наполнение;
- несмотря на видимое жестко-геометрическое построение плана, в нем заложена открытая схема, с заданными лучами возможного роста и развития города по основным композиционным осям.

2. На втором уровне уже сложившейся композиции генерального плана, с построением гипотетических внутренних связей, выявлено:

- три «скрытые структурные пирамиды», составляющие пространственную решетку центрального района Канберры;
- модуль в 1,2 км составляет основание структурной пирамиды;

- композиционный узел – мемориальный комплекс – «Австралийский военный мемориал», у подножия холма Плезант, который закрывает зрительную перспективу главной «сухопутной оси»

- ось «Анзак-парейд» = 1,2 км;

- ось «Телопия парк» = 1,2 км.

3. На двух выявленных уровнях прослеживается жесткая геометризация построения композиционной структуры плана.

4. На основе методологии формализованных схем выявлены основополагающие соответствия параметрам ряда градостроительных элементов.

Примечание

Используемые в статье изображения взяты из следующих источников:

Рис. 1а. Cees de Jong, Erik Mattie. Arhitectural competition 1792 – today. Tachen. 1994. С. 232.

Рис. 2а. Там же.

Рис. 4. Схема выполнена автором статьи с использованием изображения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://maps.google.ru>

Рис 5. «Старое и новое здания Парламента Австралии» изображение [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.charlielok.net/blog/wp-content/uploads/2013/09/parliament-house.jpg>

Рис. 8. Австралийский военный мемориал. Изображение [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ayda.ru/australia/canberra/places/australian-war-memorial-12532>

Литература

1. Бархин, М. Г. Город. Структура и композиция. – М. : Наука, 1986. – 264 с., илл.
2. Кузнецова, М. В. Канберра. В поисках образа идеального города // Международный электронный научно-образовательный журнал "AMIT" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marhi.ru/AMIT/2014/1kvart14/kuznecova/abstract.php/>
3. Кузнецова, М. В. Принципы композиционно-пространственного построения центральной части новых столиц (на примере городов Канберры, Нового Дели, Абуджа) // Архитектон: известия вузов. – № 48 (Декабрь). – 2014. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://archvuz.ru/2014_4/3/
4. Кузнецова, М. В. Структурные элементы плана г. Канберры по проекту Уолтера Гриффина 1912 г. и в современном развитии города // Наука, образование и экспериментальное проектирование: сборник статей. Труды международной научно-практической конференции 7—11 апреля 2014 г., – М.: МАРХИ, 2014. – С. 376-379.
5. Александров, Н. Н. Генезис ментального хронотопа. – Москва: Изд- во Академии Тринитаризма, 2011. – 302 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0009/001a/1057-alx.pdf/>
6. Кострикин, Н. Д. План города как основа формирования его художественного образа: Дис. ... канд. архитектуры / Кострикин Никита Дмитриевич. – Т.1. – М., 1977.

7. Cees de Jong, Erik Mattie. Architectural competition 1792 – today. – Tachen, 1994. – pp. 233 –235.
8. Ken Taylor. Canberra, City in the Landscape, Halstead Press, 2006. – p. 192.
9. Overall, J. Canberra: Yesterday, Today and Tomorrow. A personal Memoir, Federal Capital Press, Canberra, 1995. – p. 53.
10. Reid, P. Canberra following Griffin: a design history of Australia's national capital. Canberra, National Archives of Australia, 2002. – p. 378.
11. Ted Ling «Government Records about the Australian Capital Territory», National Archives of Australia, 2013. – p. 262.
12. Weirick, James. “The Griffins and Modernism”, Melbourne, Transition Autumn, 1988, 24 (1988). – pp. 5-13.
13. Firth, D. F. Sydney-Canberra: Another 200 Mile City? 200 Mile City: Designing a Sustainable Urban Future, Australian Institute of Landscape Architects, Brisbane 29/09-2/10/2004, – pp.1-12.

References

1. Barhin, M.G. *Gorod. Structura i kompozicia* [City. Structure and composition]. Moscow, 1986, p. 264.
2. Kuznetsova, M.V. Canberra. Searching of an image of the ideal city. Available at: <http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2014/1kvart14/kuznecova/abstract.php>
3. Kuznetsova, M.V. *Printsipy kompozitsionno-prostranstvennogo postroeniya tsentralnoy chaste novykh stolits (na primere gorodov Kanberry, Novogo Deli, Abudzha)* [Principles underlying the spatial composition of the central area in new capitals (with reference to Canberra, New Delhi, Abuja). Magazine “Architecton: proceedings of higher education”]. No. 48, December 2014. Available at: http://archvuz.ru/2014_4/3/
4. Kuznetsova, M.V. *Strukturnye element plana g. Kanberry po proektu Uoltera Griffina 1912 g. i v sovremennom razvitii goroda. Trudy mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii professorsko-prepodavatelskogo sostava, molodyih uchenyih i studentov* [Structural Elements in Canberra’s Plan According to Walter Griffin’s 1912 Project and in Contemporary City Development. Proceedings of the International scientific-practical conference of the faculty, students and young scientists]. Moscow, MARHI, 2014, pp. 376-379.
5. Alexandrov, N.N. *Genezis mentalnogo hronotopa* [The genesis of mental chronotop] Moscow, 2011, p. 304. Available at: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0009/001a/1057-alx.pdf>
6. Kostrikin, N.D. *Plan goroda kak osnova formirovaniya ego hudozhestvennogo obraza* [City plan as a basis of his artistic image. (Cand. Dis.)]. Moscow, 1977.
7. Cees, W. de Jong and Erik Mattie. Architectural Competitions 1792 - Today. Taschen, 1994, p. 740.
8. Ken Taylor. Canberra, City in the Landscape, Halstead Press, 2006, p. 192.
9. Overall, J. Canberra: Yesterday, Today and Tomorrow. A personal Memoir, Federal Capital Press, Canberra 1995, p. 53.

10. Reid P. Canberra following Griffin: a design history of Australia's national capital. Canberra, National Archives of Australia, 2002, p. 378.
11. Ted Ling «Government Records about the Australian Capital Territory», National Archives of Australia, 2013, p. 262.
12. Weirick, James. "The Griffins and Modernism", Melbourne, Transition Autumn, 24 (1988), pp. 5-13.
13. Firth, D. F. Sydney-Canberra: Another 200 Mile City? 200 Mile City: Designing a Sustainable Urban Future, Australian Institute of Landscape Architects, Brisbane 29/09-2/10/2004, pp.1-12.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Кузнецова Мария Викторовна

Архитектор, старший преподаватель, соискатель, кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: mariagrado@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Kuznetsova Maria

Architect, the Competitor, Senior Lecturer, Chair of Town-Planning, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: mariagrado@mail.ru