УДК 72.032 + 7.032.7

ПОЛЯКОВ ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ, докт. искусствоведения, профессор,
polyakov.en@ yandex.ru
КРЮКОВА ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА, аспирант,
trima06@mail.ru
Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2

ПЛАНИРОВКА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИХ И РИМСКИХ ГОРОДОВ В ТРУДАХ АНТИЧНЫХ АВТОРОВ

Статья посвящена начальным этапам строительства города, которые происходили после ритуала освящения выбранного участка. Сначала производилось стратегическое закрепление территории, возведение фортификационных укреплений. На втором этапе велась геодезическая планировка («разбивка») будущих городских улиц и кварталов. На завершающем этапе выполнялось зонирование территории – выбор мест под строительство городских площадей, важнейших административных, общественных, торговых, культовых зданий и сооружений. Отмечено, что регулярная планировочная схема оказалась намного эффективнее радиально-кольцевой. Прямоугольная сетка улиц и кварталов позволила более рационально и в какой-то мере более справедливо распределить жилые участки между горожанами. Появилась возможность увеличить число городских центров, функционально разделив их на административные, культовые, культурно-просветительские, зрелищные, спортивно-оздоровительные, торговые и др. Стали более совершенными системы водоснабжения, канализации, появилась возможность разбивки общегородских садов и парков.

Ключевые слова: античное градостроительство; планировка улиц и площадей (громатики, агрименсоры); функциональное зонирование территории города.

EUGENY N. POLYAKOV, DSc, Professor,
polyakov.en @ yandex.ru
YULIYA E. KRYUKOVA, Research Assistant,
trima06@mail.ru
Tomsk State University of Architecture and Building,
2, Solyanaya Sq., 634003, Tomsk, Russia

PLANNING AND FUNCTIONAL ZONING OF ANCIENT GREECE AND ROMAN TOWNS IN WORKS OF ANTIQUE AUTHORS

The paper is devoted to the initial stages of town building which took place after sanctify ritual of selecting district. At first stage, the strategic fasten of territory and the raising of fortifications were made. At the second stage, geodesic planning of the future streets was provided. At the last stage, a territory was zoned for town squares, important administrative, public, commercial, and cult constructions. The regular planning was rendered most efficiently the radial one. Rectangular network of streets allowed more rational division of the inhabited parts between citizens. The possibility of increasing the number of different functional centres

© Поляков Е.Н., Крюкова Ю.Е., 2015

appeared, namely: administrative, worship, cultural, educational, spectacle, sporting, trading, and etc. Water-supply and sewerage systems became more perfect, and gardens and parks appeared.

Keywords: ancient town-planning; street and square planning; functional zoning.

В работе, посвященной структуре будущей кандидатской диссертации Ю.Е. Крюковой [1], были обозначены основные направления и этапы исследования, посвященного античному градостроительству. Во второй главе диссертации было намечено рассмотреть процесс планировки (межевания) улиц и вопросы функционального зонирования территории античного города (опыт Древней Греции, Этрурии и Древнего Рима). Именно этой проблематике и посвящена настоящая статья.

Согласно Витрувию [2, с. 24–31], процесс закладки любого города включал четыре этапа. Первый – выбор и освящение наиболее «здорового», в медицинском и экологическом планах, места. Затем осуществлялось стратегическое закрепление территории путем возведения фортификационных сооружений. На третьей стадии велась геодезическая планировка («разбивка») будущих городских улиц и кварталов, учитывающая условия инсоляции зданий и направление преобладающих ветров. На четвертом, заключительном этапе происходило функциональное зонирование территории – выбор мест под строительство городских площадей, важнейших административных, общественных и культовых зданий. Вся остальная территория отводилась под жилую застройку. Благоустройство территории (создание системы городского водоснабжения и канализации, озеленение города, организация противопожарных мероприятий и пр.) осуществлялось параллельно.

Следует отметить, что с древнейших времен в градостроительной практике многих народов применялось лишь два типа планировок – радиальная (нерегулярная) и прямоугольная (регулярная). В этой связи уместно вспомнить одно из высказываний А.Э. Гутнова: «Не правда ли, любопытно? Спустившись сквозь толщу веков к самым истокам градостроительства, мы находим все тот же компактный круг и правильный квадрат, как извечную альтернативу городского плана... Диалектическое противостояние этих двух начал… пронизывает буквально всю историю градостроительства и, можно сказать, составляет одну из ее главных сюжетных линий…» [3, с. 53].

Яркими примерами нерегулярной планировочной схемы служат планы Афин, Ассоса (Элида) (рис. 1) и Рима.

В центре такого города возвышался укрепленный холм или скала (греч. *акрополь*). На его вершине стоял дворец правителя-тирана или храм бога-покровителя города. Вокруг холма располагалась тесная жилая застройка с одно-двухэтажными домами и рыночной площадью (греч. *агора,* лат. *форум*). От акрополя радиально расходились узкие кривые улицы. Со всех сторон город окружала крепостная стена округлого очертания в плане, отдаленно напоминающая выпуклый щит. Это было весьма эффективное средство защиты ее от ударов стенобитных машин, таранов. Количество ворот зависело от размеров города, числа торговых дорог, сходящихся к городу, от особенностей рельефа местности и от прочих факторов. За пределами городской стены находились поля, сады, виноградники, пастбища, священные рощи.

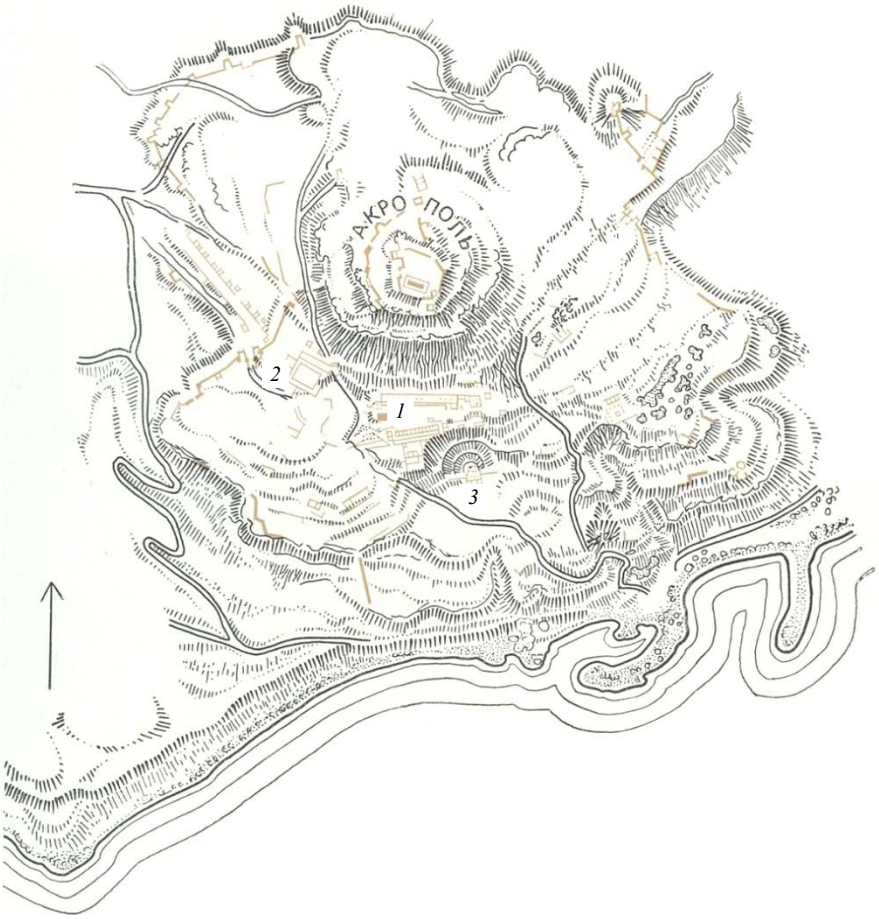

Рис. 1. Генеральный план города Ассоса:
1 – агора; *2* – гимнасий; *3* – театр
(http://townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000021/st005.shtml)

Примерами регулярных городов, планировочная сетка которых состоит из прямоугольных ячеек, могут служить временные и постоянные военные лагеря древних римлян. Об этом писалось в предыдущей статье, посвященной фортификационному искусству Древнего Рима [4]. В ней было отмечено, что многие европейские города возникли на месте древнеримских лагерей. Причем городской центр здесь традиционно занимал место лагерного *претория* – площадки, предназначенной для установки палатки (шатра) командира легиона. Примером тому может служить военный городок Августа Тревиров (совр. Трир) в Германии (рис. 2).

Планировочными работами в Древнем Риме занимались профессиональные землемеры (лат. *громатики*, *агрименсоры*). В период республики землемерные работы при межевании наделов сдавались с подряда частным лицам. Во времена правления триумвиров начинают создаваться кадры громатиков на государственной службе. В империи все военные и большая часть

«гражданских» агрименсоров были должностными лицами. В мирное время они занимались межеванием и планировкой земельных наделов, общими консультациями клиентов и решением спорных вопросов в случае земельных тяжб. В военное время занимались разбивкой лагерей и новых колоний на захваченных территориях, планировкой пограничных крепостей и линий (limes), фиксацией территориальных границ и пр. Некоторые из них оставили сочинения, в которых дано описание древнейших геодезических инструментов и организация работ. В их числе были Фронтин, Гигин-громатик и Бальб, написавшие свои трактаты во времена правления Домициана (81–96) и Траяна (98–117). Эти труды представляют особый интерес для данного исследования.

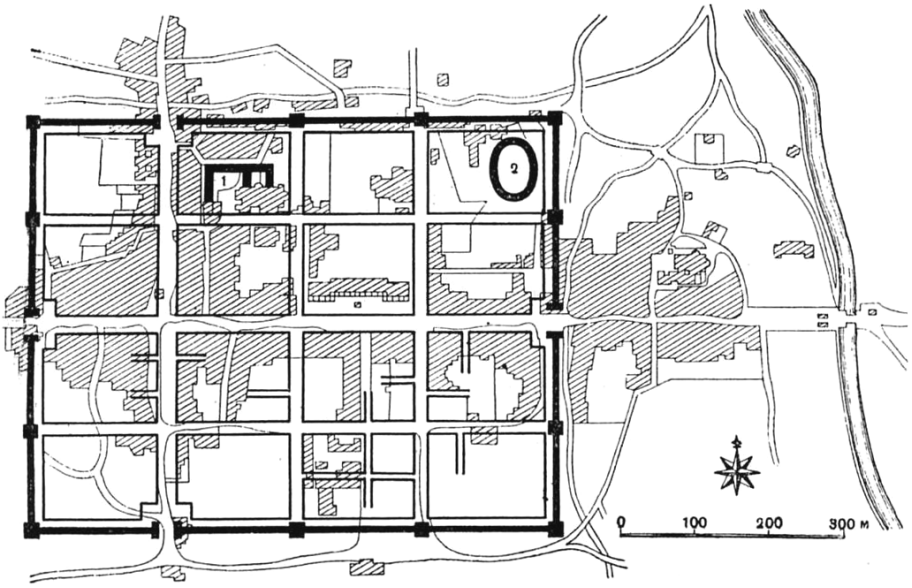

Рис. 2. Августа Тревиров – военное поселение на р. Мозель (Германия)

В сочинениях агрименсоров перечислены традиционные приемы этрусских жрецов-ритуалов, в том числе деление участка двумя пересекающимися под прямым углом линиями – декуманом (W-O) и cardo (N-S).

Главной планировочной осью города была cardo (лат. *ось*), а декуманы пересекали ее через промежутки в 120 pes (римских футов)[1]. Это первенствующее значение cardo сохранилось и при разбивке территории военного лагеря, в котором главная улица (viaprincipalis) пересекает под прямым углом улицу, кончающуюся декуманскими воротами. Приведем наиболее характерные выдержки из сочинений римских агрименсоров, касающиеся правил разметки территории будущего города.

На первом этапе планировочных работ осуществлялась разметка двух главных улиц будущего города или военного лагеря: «Предки наши, видимо,

[1]Pes (нога, фут) = 0,2963 м. То есть расстояние между декуманами составляло примерно 35,56 м.

установили правило, как размерять поля. Сначала они проводили две *границы* (планировочные оси): одну – с востока на запад, которую назвали декуманом, другую – с юга на север, которую они назвали cardo. Декуман делил участок на правую и левую части, cardo – на посюстороннюю и потустороннюю... Впоследствии некоторые, кто этого не знал, стали придерживаться иного: одни сделали декуманом более длинную сторону, а другие стали обращаться лицом к востоку; однако… и те, и другие действуют вопреки здравому смыслу. Например, в Кампанской земле около Капуи cardo проходит на восток, а декуман – на юг…» (Фронтин, О границах, с. 27–29) [5, с. 34–35].

Далее рассчитываются ширина городских улиц и площади кварталов: «Прогонные границы, если не считать главных декумана и cardo, имеют в ширину двенадцать футов; по ним открыт путь народу, как по общественной дороге (via publica), ибо это предусмотрено в законах Семпрония, Корнелия и Юлия… Мы дадим ширину границам в соответствии с законом и установлением Божественного Августа: главному декуману – сорок футов, главному cardo – двадцать футов, а прогонным межам, всем декуманам и всем cardo – двенадцать футов…» (Гигин-громатик. Об установлении границ, с. 168–169, 194) [Там же, с. 35–36]. «Величину центурий [участков, на которые делилась территория посредством декуманов и cardines] некоторые соразмеряли с обширностью поля: в Италии триумвиры установили ее в пятьдесят югеров[2], в других местах – в двести… При этом подразделении декуманы имеют в длину сорок актов[3], cardo – по двадцать актов…» (Гигин-громатик, Об установлении границ, с. 170–171) [Там же].

Важнейшие опорные точки планировочной сетки фиксировались межевыми камнями: «На всех границах на перекрестках мы установим камни (силекс, мельничный камень или какой-нибудь другой, но не хуже), отесанные в виде круглого столба толщиной в фут, врытые в землю не менее чем на два с половиною фута и поднимающиеся над землею не менее чем на полтора фута…» (Гигин-громатик. Об установлении границ, с. 194) [Там же].

Гигин-громатик выразил вполне резонное сомнение в точности результатов, получаемых этрусскими жрецами-ритуалами при разметке территории: «Многие, не ведающие существа мира, придерживались солнца, то есть востока и запада, хотя его нельзя определить при помощи громы [землемерного инструмента] в один раз. Почему же? Поставив грому во время ауспиций [ритуала закладки города], может быть, в присутствии самого основателя, определяли *восток данного дня*, проводили в обе стороны границы, и cardo не соответствовал тогда полуденной линии…» (Гигин-громатик. Об установлении границ, с. 169–170) [Там же, с. 36–37]. Напомним, что в качестве ориентира этруски принимали точку восхода солнца, которое появляется на географическом востоке лишь два раза в год – в дни весеннего и осеннего равноденствия.

Идеальный город, по мнению Гигина, имеет следующий вид: «В некоторых колониях… главный декуман и cardo… проходят через четверо ворот, подобно тому, как это бывает в лагерях, чтобы по этим границам шли широ-

[2]Iugerum (юнгер) – прямоугольник 240×120 pes (римских футов), общая площадь ~ 0,252 га.
[3]Actus (акт) – римская мера длины, равная 120 pes (римским футам).

чайшие дороги. Такой способ устанавливать границы – прекраснее всех, ибо колония заключает в своих пределах всю размежеванную территорию по всем четырем направлениям, возделываемая земля находится всюду близко, а жителям путь к форуму со всех сторон одинаковый. Подобным же образом в лагерях грома ставится на центральном перекрестке (tetrans), куда сходятся, словно на форум…» (Гигин-громатик. Об установлении границ, с. 178–181) [5, с. 37–38]. Эту точку зрения разделяет и Цицерон: «Наш Рим, расположенный на холмах и в оврагах… с его неказистыми улицами и узкими переулками, в сравнении с Капуей, привольно раскинувшейся на ровной местности, с ее (широкими площадями и правильными улицами), покажется… смешным и жалким…» (Цицерон. Вторая аграрная речь. С. 35, 96) [Там же, с. 18].

А теперь остановимся на особенностях *функционального зонирования* античного города.

Установлено, что еще в период бронзового века (IV–II тыс. до н. э.) у многих «цивилизованных» народов была популярной двухчастная структура города. Он делился на нижний город и цитадель. Ядром его считался священный участок – акрополь, включавший храм бога-покровителя города, административно-хозяйственные здания и резиденцию правителя. Акрополь, служивший одновременно и цитаделью, располагался на скале или на вершине холма. У его подножия ютился нижний город с торговой площадью. Жилые дома тут беспорядочно лепились друг к другу. Между ними причудливо вились улочки различной ширины. Подобные города росли подобно клеткам или колониям микроорганизмов, не вызывая особого восторга у горожан. Приведем описание Афин времен правления Перикла, выполненное французским теоретиком архитектуры Огюстом Шуази: «При приближении к городу видны бесконечные ряды гробниц, примыкающих к зубчатой ограде, далее – запутанные улицы, застроенные лачугами, в промежутках – площадь или рынок, окруженный портиками, где кишит толпа, подобно современной азиатской толпе на восточных базарах, суды под открытым небом; крытые галереи для прогулок, где масса праздного люда собирается обсуждать общественные дела; храмы, скрытые между портиками, театры, палестры, стадии. И, доминируя над всем этим ансамблем, возвышается старая крепость, превратившаяся в акрополь, с венком своих храмов, переливающихся красками. Такими представляются Афины эпохи Перикла…» [6, с. 394]. А вот свидетельство современника Александра Македонского: «Дорога [к Афинам] приятна, кругом все ласкает взор. Самый же город – весь безводный, плохо орошен, дурно распланирован *по причине древности*. Дешевых домов много, удобных мало. При первом взгляде на него приезжим не верится, что это и есть прославленный город афинян…» [Псевдо-Дикеарх. Описание Греции, 1 (250–200 гг. до н. э.)] [5, с. 340–341].

То же самое относится и к первоначальной застройке Рима: «Удивительная перемена произошла и в настроении народных масс; они ободряли друг друга и принимались за работу без всякого порядка, как ни попало – каждый занимал место, какое было ближе или какое кто хотел, вследствие чего в городе, отстроенном быстро, на скорую руку, улицы были извилистые, дома стояли беспорядочно; говорят, в городе выстроены были новые стены

и частные дома менее чем в продолжение года… [386 г. до н. э.]» (Плутарх, Камилл, XXXII) [7, с. 271]. Некий порядок в живописную и хаотичную с виду застройку античного полиса вносили храмы, ориентированные по сторонам света. Наиболее яркими примерами таких городов являются Афины, Коринф, Дельфы (рис. 3), Рим и др.

Рис. 3. Склон горы Парнас и святилище Аполлона в Дельфах (Фокида). На первом плане – руины театра, перестроенного в конце II в. до н. э. (http://townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000021/st005.shtml)

Потребность в специальных приемах разбивки и планомерного строительства городов возникла еще в VIII–VII вв. до н. э., в период интенсивной греческой колонизации. Этот процесс сопровождался строительством на новых землях укрепленных поселений, напоминающих крепости и военные лагеря. Наиболее ранним примером прямоугольной уличной сети, относящимся еще к VI в. до н. э., является планировка одного из районов ***Ольвии*** – милетской колонии на территории северного Причерноморья. Следующая по времени прямоугольная сеть улиц была использована при восстановлении самого ***Милета***, разрушенного персами в 493 г. до н. э. Но формирование целостной теории регулярного города, положившей начало градостроительной науке, стало возможным лишь в середине V в. до н. э.

Ширина улиц в регулярных городах архаического и классического периодов (VII–V вв. до н. э.) варьировалась от 4–5 до 7–8 м. Кварталы имели стандартные размеры в 120×300 футов (40×100 м), а каждый дом – 60×60 футов (20×20 м). Внутренние дворики в таких домах также были квадратными – 24×24 фута (8×8 м). Все размеры плана были кратны росту человека в 6 футов (172 см). Дворики располагались обычно в северной либо южной части дома, жилые помещения окружали его подковой с трех сторон. Благоустройство греческих городов в те времена находилось на довольно высоком уровне. Го-

рода снабжались водой, разводившейся по трубам к общественным водоразборным фонтанам. Имелась также канализация в виде сети канализационных кюветов, обычно перекрытых каменными плитами.

Жилой квартал эллинистического периода (кон. IV–I в. до н. э.) представлял единый комплекс, включающий нескольких однотипных жилых домов. Жилые дома, образующие сплошную застройку квартала, имели общие, отделяющие один дом от другого, стены и окруженные портиками внутренние дворы (*перистили*). Кварталы имели сравнительно небольшие размеры (Приена – 35×47 м, Милет – 30×36 м, Книд – 32×48 м) (рис. 4). В одном квартале размещалось от четырех до шести домовладений. Размеры среднего дома – от 15×18 до 16×24 м. Однако этот принцип застройки обычно не соблюдался. Наряду с обычным, среднего размера, типовым домом в эпоху эллинизма появляются большие дома, занимающие половину или даже весь квартал.

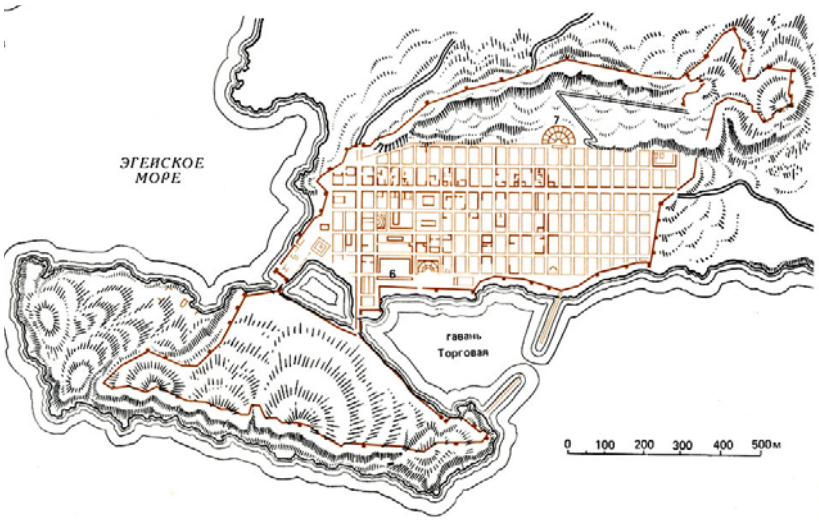

Рис. 4. Генеральный план города Книд
(http://townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000021/st005.shtml)

Причины обращения античных строителей к регулярной планировочной схеме в эллинистическом градостроительстве следующие:

– значительный рост городского населения;

– государственный характер распределения земли (система нарезания земельных участков);

– возможность разделения различных групп населения по социальному и профессиональному признаку);

– упрощение системы благоустройства, обеспечение благоприятного зонирования кварталов и отдельных домов.

Примером может служить ***Магнесия на Меандре (Малая Азия)***, которая имела регулярную планировку. Главное святилище города – Артемисий, городской театр и стадион размещены свободно в отношении сетки улиц, соответственно рельефу участков. Это свидетельствует об умении зодчих эпохи

эллинизма сохранять почитаемые памятники и органично включать их в систему регулярного плана, соответствовавшего новым градостроительным требованиям. Монументальные общественные сооружения, свободно расположенные на склонах горы и в пойме реки, хорошо вписывались в прямоугольную сетку улиц города, окруженного ломаной в плане линией оборонительных стен. Регулярная схема улиц и живописно расположенные крупные монументальные ансамбли и сооружения, огромные колоннады святилищ и маленькие, выходящие на улицу скромными слепыми фасадами жилые дома стали отличительной особенностью этого города.

В планировке ***Эфеса*** главные общественные сооружения, размещенные в центре города, также были гармонично вписаны в уличную сеть, а культовые сооружения были ориентированы по странам света, что характерно для эллинизма. Это свидетельствует о стремлении эфесцев располагать здания наиболее удобно и экономично, сочетая их с рельефом: «Эллинистические города представляли совершенно иной вид. Они выстроены на равнине, без укреплений, без акрополей; в них не встречаются ни извилистые улички старых Афин, ни их живописный беспорядок. Здесь тянутся длинные прямые улицы с теряющимися вдали колоннадами по сторонам. Нет больше зданий, группирующихся без видимой симметрии, общественные здания кажутся выстроенными геометрическими фигурами; холодная правильность приходит на смену живому движению; это еще искусство, но без контрастов и неожиданностей…» [6, с. 394] (рис. 5).

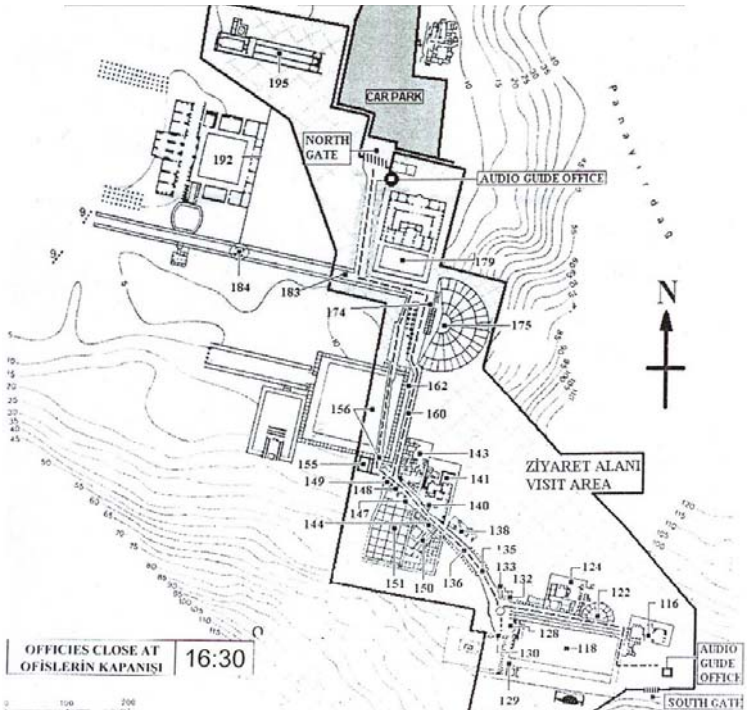

Рис. 5. План-схема развалин античного города Эфеса
(http://www.capone-online.ru/all-maps/turkey/turkeymap_efesplan.jpg)

В эллинистическом городе кардинально изменилась функция *общественного центра*. В классическом городе был всего лишь один центр, и его роль выполнял храм бога-покровителя города или цитадель правителя-тирана. В эллинистическом городе могло быть несколько центров:

– административный (здания собраний органов городского самоуправления – экклестиарии, булевтерии, царские дворцы);

– культовый (храмы, святилища, алтари, некрополи и т. п.);

– торговый (рынки, гавани, склады);

– культурный (музеи, библиотеки, театры, гимнасии, пинакотеки – картинные галереи и т. п.);

– спортивный (стадионы, ипподромы, палестры, бассейны).

Каждый из этих центров формировался вокруг площади – агоры. Он был окружен одно- или двухъярусной колоннадой (греч. *стоей*). Основные постройки (храмы, торговые лавки, конторы ростовщиков) располагались по периметру площади. По-новому стала решаться транспортная система города. Строились широкие магистрали общегородского значения. В местах их пересечений возникали площади, парки, городские скверы, фонтаны. Зеленые «клинья» общественных садов и парков рассекали город на квадраты. Важнейшие перекрестки выделялись монументальными арками и *тетрапилами* (четверками колонн, объединенными поверху архитравами или арками). На городских площадях устанавливались многочисленные статуи (в том числе и колоссальных размеров), устраивались передвижные выставки, временные декорации для театрализованных представлений. Спецификой эллинистического периода также можно считать появление общественных зданий нового типа – библиотек (Александрия, Антиохия, Пергам), мусейонов (Александрия, Антиохия).

Наиболее ярким примером регулярного города эллинистического периода является Александрия Египетская, заложенная во второй половине IV в. до н. э. Дейнократом – придворным зодчим Александра Македонского [8] (рис. 6).

Одна из легенд гласит, что зодчий расстелил на земле свою *хламиду* (македонский военный плащ) и покрыл ее тонким слоем песка. Затем прочертил пальцем продольные и поперечные полосы и посыпал их мукой – это были улицы. Когда он показал свое творение Александру, прилетели птицы и начали клевать муку. Жрецы сочли это благоприятным предзнаменованием. Царь не стал дожидаться более подробной проектной документации и сразу же повелел начать строительство города. Затем он уехал, даже не подозревая, что ровно через десять лет (в 323 г. до н. э.) вернется сюда. Правда, уже в золотом саркофаге. Первоначальный же набросок генерального плана остался без изменений: «По очертанию территория города похожа на хламиду; длинные стороны ее, имея диаметр приблизительно в 30 стадий, с двух сторон омываются водой; короткие же стороны представляют перешейки в 7 или 8 стадий ширины каждый, ограниченные с одной стороны морем, а с другой – озером. Весь город пересечен улицами, удобными для езды верхом и на колесницах, и двумя весьма широкими проспектами, более плефра шириной, которые под прямыми углами делят друг друга пополам. Город имеет пре-

красные священные участки, а также царские дворцы, которые составляют четверть или даже треть всей территории города…» (Страбон. Книга XVII, I, 8] [9, с. 732].

Рис. 6. Александрия Египетская (IV в. до н. э.). План:
1 – водопроводы; *2* – Эмпорион с магазинами; *3* – корабельные верфи; *4* – храм Посейдона; *5* – Сема (мавзолей Александра Македонского)
(http://telenir.net/istorija/istorija_drevnei_grecii/p26.php)

Город был разделен на четыре квадрата двумя магистралями, пересекающимися в центре. Каждый из этих квадратов был помечен одной из первых четырех букв греческого алфавита. Главная широтная магистраль (Канопская улица) начиналась на востоке Воротами Солнца и завершалась на западе Воротами Луны. В длину она имела 5500 м, в ширину – около 30 м. Эта улица была вымощена крупными плитами базальта и известняка, застроена роскошными зданиями различного назначения. В середине ее пересекал под прямым углом второй проспект Александрии. Оба проспекта были обрамлены величественными колоннадами. В месте их пересечения находилась площадь Месопедион (Центральная).

В четырех прямоугольниках были размечены другие улицы, перпендикулярные и параллельные. Они были сравнительно узкими (около 6 м). Впрочем, уличное движение здесь было интенсивным только в праздники, а для организации праздничных процессий хватало Канопской улицы: «Подобно тому, как всякий царь из любви к пышности обычно прибавлял какое-нибудь украшение к фамильным памятникам, так он воздвигал на собственные средства дворец вдобавок к уже построенным, так что сюда относятся слова поэта:

«Одно [здание] за другим идет следом…» (Од. XVII, 266). Все дворцы, тем не менее, соединены друг с другом и гаванью, даже те, которые расположены вне гавани…»[9, с. 732–733].

Город был рассечен улицами на несколько частей. Самую большую площадь занимал Центральный район (Неаполис). Юго-западный квартал Ракотис был заселен египтянами. Здесь находились храм Сераписа, акрополь и стадион. Царский квартал (Брухейон) занимал северо-восточную часть города. Это была целая гирлянда роскошных дворцов и парков, о которой упоминает Страбон в приведенном выше отрывке. Брухейон занимал добрую треть города. Здесь находились Сема и Мусей. За Брухейоном размещался Иудейский квартал. Практически все общественные сооружения города – Гимнасий, Палестра, храмы Кроноса, Пана и Исиды, Декастерион (Дворец правосудия) и др. – располагались вдоль Канопской улицы. Город был построен очень быстро и целиком из камня, что было новшеством. Мрамор ввозили из-за моря, т. к. в Египте его не было.

До наших дней дошел восторженный панегирик Ахилла Татия Александрийского, посвященный родному городу: «Когда входил я в ворота, называемые Воротами Солнца, развернулась передо мною сверкающая красота города, исполнившая наслаждением мой взор. Прямой ряд колонн высился с обеих сторон от этих ворот до Ворот Луны; божества эти охраняют входы в город; между колоннами тянулась равнинная часть города. Ее пересекало множество улиц… Немного пройдя по городу, я вышел на площадь Александра (Центральную). Отсюда я увидел остальные части города, и здесь красота делилась. Лес колонн располагался прямо передо мной, другой такой же – в поперечном направлении. А я, ненасытный зритель, пытался хоть как-нибудь поделить свои глаза на все улицы, и не хватало у меня сил охватить взором красоту целого. На одно я смотрел, на другое посмотреть хотел, одно спешил увидеть, но и другое не желал миновать. Овладело моими взорами все, мною созерцаемое, влекло к себе ожидаемое. Скитаясь по улицам, горя тщетным желанием обозреть всё, я, наконец, измучился и сказал: «Очи мои, вы побеждены!» (Левкиппа и Клитофонт, V, 1) [5, с. 417].

Завершая настоящее исследование, необходимо подвести некоторые итоги, сделать ряд обобщений и наметить перспективы дальнейших исследований. В данной статье было продолжено рассмотрение основных этапов строительства городов и колоний Древней Греции и Рима. Этот анализ сопровождался ссылками на труды античных историков, градостроителей, громатиков и агрименсоров (землемеров). Какие выводы могут быть сделаны на основе этого материала?

1. Римские громатики и агрименсоры (Фронтин, Гигин, Бальб и др.), опираясь на опыт этрусских жрецов-ритуалов, в своих трактатах по планировке и межеванию городов обосновали несомненное преимущество регулярной планировочной схемы перед всеми прочими. Эта схема облегчает процесс геодезической разбивки территории будущей застройки практически в любой местности, а также организацию его обороны (по аналогии с римским военным лагерем). Прямоугольная сетка улиц также упрощает строительство транспортной сети и систем инженерного обеспечения города (водоснабже-

ние, канализация), его функциональное зонирование, систему распределения (отвода) участков под строительство жилых, общественных и культовых зданий, городских садов и парков.

2. В настоящей работе были рассмотрены самые различные примеры функционального зонирования территории в городах Древней Греции и Рима. Согласно Витрувию, это был последний этап в процессе строительства города, который мог продолжаться в течение столетий. Следует констатировать, что регулярная планировочная схема оказалась намного эффективнее радиально-кольцевой, более древней по времени. Прямоугольная сетка улиц и кварталов позволила более рационально и в какой-то мере более справедливо распределить жилую застройку между горожанами. Появилась возможность увеличить число городских центров, функционально разделив их на административные, культовые, культурно-просветительские, зрелищные, спортивно-оздоровительные, торговые и др. Стали более совершенными системы водоснабжения, канализации, появилась возможность разбивки общегородских садов и парков. Высшей оценкой достижений античных градостроителей стали восторженные отзывы современников.

3. Следует отметить, что радиальная и регулярная планировочные схемы (космологические Круг и Квадрат) стали объектом острой полемики между выдающимися представителями самых различных политических партий (аристократов, демократов и пр.) и философских школ, предлагавших свои концепции и модели «идеального» общества, города и государства в целом. Некоторые из этих идей получили практическую реализацию в античном градостроительстве. Этот аспект в античной философии станет темой дальнейших исследований.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Крюкова, Ю.Е.* Градостроительство Древней Греции и Рима в трудах античных авторов / Ю.Е. Крюкова, Е.Н. Поляков // Материалы I Международной научной конференции студентов и молодых ученых. – Томск : Изд-во Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2014. – С. 475–482. – Условия доступа : http://tsuab.ru/upload/files/additional/Sbornik_MNT_2014_file_4296_3684_5760.pdf - МНТ
2. *Витрувий*. Десять книг об архитектуре / Витрувий ; пер. Ф.А. Петровского. – Репр. изд. – М. : Архитектура-С, 2006. – 328 с.
3. *Гутнов, А.Э.* Мир архитектуры: Лицо города / А.Э. Гутнов, В.Л. Глазычев. – М. : Молодая гвардия, 1990. – 350 с.
4. *Поляков, Е.Н.* Особенности регулярной планировочной сетки в военном зодчестве Древнего Рима / Е.Н. Поляков, Е.В. Майорова, Е.Е. Шаповалова // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2009. – № 1. – С. 5–17.
5. *Зубов, В.П.* Архитектура античного мира. Материалы и документы по истории архитектуры / В.П. Зубов, Ф.А. Петровский. – М. : Изд-во Академии архитектуры СССР, 1940. – С. 519.
6. *Шуази, О.* История архитектуры. В 2 т. Т. 1 : [пер. с франц.] / О. Шуази. – М. : Изд-во Всесоюзной академии архитектуры, 1935. – С. 631.
7. *Плутарх*. Избранные жизнеописания. В 2 т. Т. 1 : [пер. с древнегреч.] / Плутарх. – М. : Правда, 1986. – 592 с.

8. *Поляков, Е.Н.* Дейнократ – придворный зодчий Александра Македонского / Е.Н. Поляков, Ю.А. Дробилина // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2007. – № 2. – С. 5–17.
9. *Страбон*. География в 17 книгах / Страбон; перевод, статья и комментарии Г.А. Стратановского ; под общ. ред. С.Л. Утченко. – Репр. изд. – М. : Ладомир, 1994. – С. 941.

REFERENCES

1. *Kryukova Y.E., Polyakov E.N.* Gradostroitel'stvo Drevnei Gretsii i Rima v trudakh antichnykh avtorov [Town-planning of Ancient Greece and Roma in works of antique authors]. *Proc. 1st Int. Sci. Conf. of Students and Young Scientists* . TSUAB Publ., 2014, Pp. 475–482 (rus)
2. *Vitruvius M*. Desyat' knig ob arkhitekture [Ten Books on Architecture]. Moscow : Arkhitektura-S, 2006. 328 p. (transl. from Lat.)
3. *GutnovA.E.*, *GlazyichevV.L.* Mir arkhitektury: Litso goroda [World of architecture: face of town]. Moscow : Molodaya gvardiya Publ., 1990. 350 p. (rus)
4. *Polyakov E.N., Maiorova E.V., Shapovalova E.E.* Osobennosti regulyarnoi planirovochnoi setki v voennom zodchestve Drevnego Rima [A regular planning grid in military architecture of Ancient Rome]. *Vestnik of Tomsk State University of Architecture and Building*. 2009. No. 1. Pp. 5–17. (rus)
5. *Zubov, V.P., Petrovskiy, F.A.* Arkhitektura antichnogo mira. Materialy i dokumenty po istorii arkhitektury [Architecture of Ancient world. Materials and documents on the history of architecture]. Moscow : The USSR Academy of Architecture. 1940. 519 p. (rus)
6. *Choisy A.* Histoire De L'Architecture. Izd-vo Vsesoyuznoi akademii arkhitektury, 1935. P. 631. (trans. from Fr.)
7. *Plutarchus L.M.* Izbrannye zhizneopisaniya [Parallel Lives]. In 2 vol. Moscow : Pravda Publ., 1986. V. 1. 592 p. (trans. from Gr.)
8. *Polyakov E.N., Drobilina Yu.A.* Deinokrat – pridvornyi zodchii Aleksandra Makedonskogo [Dinocrates as courtier architect of Aleksandr Makedonskii]. *Vestnik of Tomsk State University of Architecture and Building.* 2007. No. 2. Pp. 5–17. (rus)
9. *Strabonis*. Geografiya v 17 knigakh [Rervum Geographicarvm Libri XVII]. Ed. S.L. Utchenko. Moscow : Ladomir Publ., 1994. 941 p. (transl. from Gr.)