

СЪДЪРЖАНИЕ*

ВИТРУВИЙ И НЕГОВАТА ВСЕЛЕНА	15	ВТОРА КНИГА	87
<i>Проф. д-р. арх. Георги Станишев</i>		Строителни материали	
ПРЕДГОВОР	31	УВОД	88
<i>Елена Йонкова</i>		ГЛАВА 1	91
		Начало на строителна дейност	
ПЪРВА КНИГА	45	ГЛАВА 2	96
За архитектурата		Натурфилософите	
и градоустройството		за природата на нещата	
УВОД	46	ГЛАВА 3	97
		Тухли	
ГЛАВА 1	48	ГЛАВА 4	100
Образование на архитекта		Пясък	
ГЛАВА 2	57	ГЛАВА 5	102
Основни положения		Вар	
в архитектурата		ГЛАВА 6	103
ГЛАВА 3	62	Поцолан	
Раздели в архитектурата		ГЛАВА 7	105
ГЛАВА 4	63	Камък	
Местоположение на града		ГЛАВА 8	108
ГЛАВА 5	67	Видове зидарии	
Градски стени		ГЛАВА 9	119
ГЛАВА 6	72	Дървен материал	
Ориентация на улиците в града		ГЛАВА 10	125
ГЛАВА 7	84	Високопланинска	
Разположение на форума		и нископланинска ела	
и храмовете			

* В трактата на Витрувий отделните книги и глави нямат собствени заглавия. Дадените в съдържанието заглавия са ориентировъчни. – Бел. прев.

ТРЕТА КНИГА	129	ГЛАВА 8	199
Йонийски храм		Толос и други видове храмове	
УВОД	130	ГЛАВА 9	203
ГЛАВА 1	132	Олтари	
Пропорциониране на храма		ПЕТА КНИГА	205
ГЛАВА 2	138	Обществени сгради	
Типове храмове		УВОД	206
ГЛАВА 3	142	ГЛАВА 1	209
Колони и интерколумний		Форум и базилика	
ГЛАВА 4	150	ГЛАВА 2	214
Основи на храма		Хазна, затвор и курия	
ГЛАВА 5	153	ГЛАВА 3	215
Йонийски ордер		Театърът	
ЧЕТВЪРТА КНИГА	167	ГЛАВА 4	218
Коринтски		Хармонията според Аристоксен	
и дорийски храм		ГЛАВА 5	222
УВОД	168	Резонаторни съдове	
ГЛАВА 1	169	ГЛАВА 6	226
Произход на коринтския		Планът на театъра	
архитектурен рег		ГЛАВА 7	232
ГЛАВА 2	176	Гръцкият театър	
Развитие на йонийския		ГЛАВА 8	234
и дорийския ордер		Акустика на театъра	
ГЛАВА 3	180	ГЛАВА 9	235
Дорийски ордер		Портици и алеи	
ГЛАВА 4	187	ГЛАВА 10	238
Цела и предхрамие		Терми	
ГЛАВА 5	189	ГЛАВА 11	243
Ориентация на храма		Палестра	
ГЛАВА 6	191	ГЛАВА 12	246
Храмови врати		Пристанища и вънломи	
ГЛАВА 7	196		
Тоскански храм			

ШЕСТА КНИГА	251	ГЛАВА 6	310
Частни домове		Мраморно брашно	
УВОД	252	ГЛАВА 7	311
ГЛАВА 1	255	Естествени багрила	
Климат и жилище		ГЛАВА 8	312
ГЛАВА 2	261	Цинобър и живак	
Пропорциониране на жилището		ГЛАВА 9	314
ГЛАВА 3	263	Цинобър	
План на жилището		ГЛАВА 10	316
ГЛАВА 4	272	Черна багра	
Ориентация на помещенията		ГЛАВА 11	317
ГЛАВА 5	273	Небесносиня багра и горена охра	
Жилище и социален статус		ГЛАВА 12	318
ГЛАВА 6	275	Оловно белило, медна патина, сандарак	
Селският дом		ГЛАВА 13	319
ГЛАВА 7	277	Пурпур	
Гръцкият дом		ГЛАВА 14	320
ГЛАВА 8	281	Растителни багрила	
Основи и подземен градеж		ОСМА КНИГА	323
СЕДМА КНИГА	287	Водоснабдяване	
Мазилки, настилки и украса		УВОД	324
УВОД	288	ГЛАВА 1	326
ГЛАВА 1	295	Откриване на вода	
Настилки		ГЛАВА 2	329
ГЛАВА 2	298	Дъждовна и речна вода	
Вар за мазилка		ГЛАВА 3	332
ГЛАВА 3	299	Качества на водата	
Сводове и облицовки		ГЛАВА 4	342
ГЛАВА 4	303	Оценка на водата	
Решения за влажни помещения и трапезарии		ГЛАВА 5	343
ГЛАВА 5	306	Нивелиране	
Стенописи		ГЛАВА 6	345
		Водопроводи – акведукти и резервоари	

ДЕВЕТА КНИГА	355	ГЛАВА 5	419
Часовници		Водни колела и мелници	
УВОД	356	ГЛАВА 6	421
ГЛАВА 1	364	Воден винт	
Зодиакален кръг и планети		ГЛАВА 7	425
ГЛАВА 2	371	Водна помпа на Ктесибий	
Фази на Луната		ГЛАВА 8	427
ГЛАВА 3	373	Воден орган	
Движение на Слънцето през зодиакалните знаци		ГЛАВА 9	431
ГЛАВА 4	375	Ходомер	
Северни съзвездия		ГЛАВА 10	435
ГЛАВА 5	378	Катапулти	
Южни съзвездия		ГЛАВА 11	438
ГЛАВА 6	381	Балисти	
Астрология		ГЛАВА 12	442
ГЛАВА 7	382	Боравене с катапулти	
Аналема		ГЛАВА 13	444
ГЛАВА 8	386	Обсадни машини	
Слънчеви и водни часовници		ГЛАВА 14	447
ДЕСЕТА КНИГА	397	<i>Костенурка</i>	
Строителна и бойна техника		ГЛАВА 15	449
УВОД	398	<i>Костенурка</i> на Хегетор	
ГЛАВА 1	400	ГЛАВА 16	452
Машини и уреди		Защита	
ГЛАВА 2	404	Приложение	457
Подземни машини и устройства		Регистър на термините	458
ГЛАВА 3	412	Регистър на имената	468
Лостове и кантари		Мерни единици и монети	488
ГЛАВА 4	416	Библиография	489
Водоподемни машини			



ВИТРУВИЙ И НЕГОВАТА ВСЕЛЕНА

*Никога не чета книгите, които трябва да тълкувам...
За да не се повлияя...*

Оскар Уайлд

Текстовете, написани върху книгата на Витрувий, многократно превишават нейния собствен обем. Читателят със сигурност ще е преследван от изкушението да опрости живота си и да прочете единствено предговорите към написаното от Витрувий, като по този начин избегне несигурността и тълкувателните усилия, породени от пряката среща с един автентичен глас от Античността. Още повече че текстът на *Десетте книги за архитектурата* е объркващ, противоречив и разнопосочен; докарва неговите тълкуватели до отчаяние и дори кара Леон Батиста Алберти да възкликне, че книгата не създава никаква яснота относно античната архитектура и... *по-добре Витрувий да не бе я писал въобще!*¹

Но веднъж написан, текстът придобива свой авантюристичен живот, независим от автора си. Той функционира като механизъм за пораждаване на тълкувания и нови смисли, зависими както от текста, така

¹ Алберти, Л.Б. *Десять книг о зодчестве*. Том 1, в переводе В.П. Зубова и фрагмент анонимной биографии в переводе Ф.А. Петровского, Всесоюзной академии архитектуры, 1935.

и от погледа, отправен към него. По бляскавата забележка, небрежно подхвърлена от Цветан Тодоров, *текстът е един пикник, на който авторът носи думите, а читателят носи смисъла*. Моделиращият поглед на читателя се изменя и това променя извлечания от него смисъл, или по-огрубено: различните читатели носят на пикника различен смисъл. Да търкуваш, значи да влизаш в резонанс с текста. И точно това приключение предстои на читателя, ако предговорът го убеди да не се връзва по лесното, а да се отдаде на по-голямата съблазън – четенето на Витрувий. Днес този прочит не си поставя прагматични цели, като например да научи пропорционирането на ордерната система, използвана от античните архитекти, да се направи катапулт или слънчев часовник и в този смисъл не носи разочарования. Влечението към него би дошло от други измерения: от една страна, това е носталгията по автентичността, която се излъчва от текста на Витрувий и чиято липса все повече тревожи времето на всеобщата репродуцируемост, и от друга – изкушението да влезеш в резонанс с другостта, с една отдалечена вселена, да усетиш себе си част от една друга цялост, отдалечена на голяма дистанция, престостваща близо двайсетина века. Тази цялост, която започва с традицията на Античността и протича до настоящето, в която се корени съвременната европейска култура.

За книгата на Марк Витрувий е известно, че е написана като изказ на благодарност към императора Октавиан Август, от когото не много известният тогава архитект получава прилична пенсия, осигуряваща му възможност за достойно съществуване и съответно писане на трактати. Всички тези детайли са ни известни от самия текст на Витрувий. Отражението на ситуацията става осезаемо чрез обръщението към императора в предговора. По същество книгата е едно дълго лично писмо от автора до неговия меценат, на което съдбата е предопределила да изиграе ключова роля не само за разбиране на античната архитектурна култура, но и за последвалото развитие на архитектурния процес. Не е ли това надценяване...?

Свикнали сме да разглеждаме културата на Античния Рим като едва ли не безшевно продължение на културата на Антична Гърция. Но по същество древногръцката архитектурна култура започва да измества етруските строителни практики в Древен Рим не много по-рано от времето на Витрувий, т.е. около I в. пр.Хр. При това го прави несмело и в голямо объркване, профанизирайки класическия ордерен език. Римляните, харесващи по-помпозната изразност, не само изобретяват композитния

ордер като хибрид на коринтския и йонийския, но като цяло декоративизират ордера, като го превръщат от логическа система на тектонични отношения в нещо като разказвателна риторика. Затова следва да се има предвид, че Витрувий не описва в книгата си съвременната му практика на архитектурно проектиране и строителство, а се обръща към елинския опит отпреди три-четири века спрямо своето време. Това е важно. Като добър познавач на културата и езика на Древна Гърция Витрувий внася в Рим Античността в нейния изискан и автентичен вариант, при това представя както нейната практика, така и разработената от нея теория. Сякаш предусещайки бляскавия период, който предстои да изживее римското архитектурно чудо на имперския период, с книгата си той създава условия за нещо като *предренесанс*, възраждане на елинската архитектура на ново място и в ново време¹.

Тези уводни думи нямат основание да заместят един академичен предговор предвид обстояния въвеждащ текст от преводача на книгата. Те имат за цел да посочат само няколко струни, пронизващи пространството на културата, които като кратки есета в различни плоскости свързват витрувианския текст със съвременността и с цялата история на европейския хуманизъм.

ГРАДЕЖЪТ И НЕГОВИЯТ ТЕКСТ

Античната архитектурна практика от класическия период еволюира паралелно с текста за архитектурата, образувайки една неделима двойка. Наблюдавана от Витрувий в редица ситуации от Древна Елада, тя му дава основание още в Глава 1 на Първа книга да идентифицира съзряващото отношение между практика и теория на архитектурата чрез опозицията *означавано – означаващо*, почти както биха го назовали структуралистите от втората половина на XX в. Авторът изброява в книгата си редица примери, сочещи кристализацията на един устойчив модел на поведение: след завършване на една или друга храмова постройка архитектът написва книга за нея, представяйки концепцията и процеса на нейното замисляне и проектиране. Очевидно тази традиция се формира в резултат от създаването на местни школи и необходи-

¹ Витрувий се оплаква от деградацията на вкусовете и нивото на художествената култура по негово време в сравнение с времето на античните гърци (Книга 7, Глава 5) точно както петнайсет века по-късно Вазари критикува архитектурното варварство на Средновековието или както днешните интелектуалци негодуват срещу доминацията на кича, поп-фолка и чалгата.

мостта от предаване на знанието на следващи поколения. Нека проследим следната серия ситуации, материал за която намираме в различни части на десетте книги:

— Теодор (и Роик) не само построяват храма на Хера на остров Самос, но и написват книга *За дорийския храм на Юнона*;

— Иктин и Каликрат не само построяват Партеона, но Иктин написва книга, представяща творбата си: *За Дорийския храм на Минерва в Атинския акропол* (цитира се по Витрувий), в която са били приведени и съпоставки с Храма на Зевс в Олимпия;

— Филон Византийски не само завършва Арсенала в Елевсина и превръща сградата в простил, но и издава книгата *За съразмерността на свещените храмове*¹.

Така се създава традиция, свързваща проектирането и изграждането с писането на текстове. При това от Теодор към Иктин и после Филон се забелязва нарастваща степен на обобщение на архитектурния опит – от описание на обект към сравнителен анализ между няколко, и накрая – към извличане на общи принципи за съразмерността от цяла категория или клас обекти. Тази поредица на практически постижения плюс тяхното тълкуване от авторите се изгражда почти като прогресия на Фибоначи с една нарастваща дистанция – от омота на наблюдателя до класовите обекти, които се описват, съответно нарастваща степен на обобщение и кристализация на инвариантните модели. Книгата на Витрувий заема следващата естествена позиция в посочената поредица. В десетте книги тълкуващото око се рее във висините на античния свят на Елада, обобщавайки творческите му открития в един първи опит за теоретична подредба. Този модел на теоретичния поглед, зависим от височината на полета, избраното фокусно разстояние и ракурс на погледа, остава основен образец за дейността на теоретика, чиято роля е да изгради модел, който представя устройството и функционирането на архитектурната култура или на фрагмент от нея.

Но отношението *архитектура – текст* създава един допълнителен ефект, съотнасящ подреждането и конструирането на самия текст с конструирането на сградата, неволно събуждащ усещането за изоморфизъм между текста и архитектурата. Така например по наблюдението на В. Глазичев Деметрий Фалерски (350–283 г. пр.Хр.) – един от менторите на същия този Филон, като човек вече на елинистичната кул-

¹ Цитат от различни части на книгата *Витрувий. Десет книги об архитектура*. Всесоюзной академии архитектуры, ред. Александр Габричевский, Москва, 1936.

тура, свободно борава с паралелизма между граденето и писането на текст, сравнявайки подредбата на речта с тази на пространствените отношения между частите на сградата. Ето как той метафоризира откъслечната несвързана реч на неумелия ритор, като я уподобява на сграда, *...разпадаща се на колони, слабо свързани една с друга*¹. Или както би могло да се обобща, съотнасянето на колоните с текстовете строфи работи двустранно: да внесеш ред в речевото си изказване е равностойно на това да изградиш колонада, както и да подредиш един съразмерен ордер, е като да построиш хармонично изказване².

Технически погледнато, книгата *За архитектурата* става първият в света текст, който задава определен теоретичен модел за архитектурен дискурс, изграден като органичен корпус (корпус, тяло) със своя вътрешна архитектурника и вътрешен ред. Може би единствено в архитектурната теория, за разлика от всички други теоретични програми, текстът придобива някои структурни свойства на обекта на описанието си, стремежи се към един общ знаменател: ясна и хармонична подреденост.

В този ред на мисли неочаквано се създава още една, трета корелация между симетрията на човешкото тяло и всички други симетрии на ордерната традиция и вътрешните симетрии³ на архитектурната книга, възприета като подреден, организиран, *ордериран кодекс*⁴ от знания. Физически – според пронизателното наблюдение на Ингра Мак-Юън в книгата му *Описанието на архитектурното тяло*, при Витрувий понятието за корпус (тяло) с неговата симетрия е съпоставено с десетте му книги, изобразени като симетрична структура от свитъци, следващи отдолу нагоре прогресията 4, 3, 2, 1 (виж илюстрацията в началото)⁵ – една композиция, разгледана като метафора на новия имперски свят, замислен от императора Октавиан Август, за обслужването на който Витрувий пише своя корпус.

¹ О stile. Деметрий Фалерский. *Античные риторики*. Издательство Московского университета, 1978.

² Глазичев, В.Л. *Эволюция творчества в архитектуре*. Стройиздат, Москва, 1986.

³ Съществува несъответствие в значението на *symmetria* като *симетрия*, като в античните текстове понятието е много по-широко и съответства по-скоро на представата ни за *съразмерна организация*. Днешната *симетрия* се явява частен случай сред закономерностите, управляващи пропорционалното съотнасяне между елементите на едно цяло.

⁴ Думата *codex* произхожда от древноакадски език и терминът се е отнасял до различните начини на градене на каменни стени, а в латинския от времето на Рим означава *книга, нормативен документ*.

⁵ Indra Kagis McEwen. *Vitruvius: Writing the Body of Architecture*. The MIT Press, 2003.

ТЯЛОТО И ТЕКСТЪТ

Монета от едно евро, емисия 2002 г., носи на гърба си изображение на тялото на мъж в две позиции, насложени една върху друга, по рисунка на Леонардо да Винчи от около 1490 г. Едната – вписана в квадрат, другата – в кръг. Центърът на кръга попада в пъпа на мъжката фигура, центърът на квадрата – във фалоса му. Рисунката се счита за емблематичен образ за цял кръг проучвания на Леонардо, разглеждащи пропорциите на човешкото тяло като *cosmografia del minor mondo* и съотнасящи ги с пропорционалните системи на архитектурата и на Космоса. Но ако авторът на рисунката е Леонардо да Винчи, сценарият за нея е взет от трактата на Марк Витрувий (Трета книга, Глава 1), откъдето и общоприетото название на образа е *Витрувианският човек*. В текста на Витрувий е дадено подробно описание на пропорциите, които трябва да се считат като идеални за една мъжка фигура, както и указания за вписването ѝ в квадрат и в кръг с последващите пропорционални ефекти и трансформации¹.

В книгата си *Орнамент* Яков Чернихов² прозира една обратна историческа перспектива, казвайки, че *ритмите са по-древни от образите*. Но какво са ритмите, ако не времеви или пространствени пропорции. В текста на Витрувий ще открием, че в неговия свят (както той вижда антична Елада) всички аспекти са пронизани от ритмите на пропорционалните построения. Човекът участва в тази хармонизирана вселена с тялото си. Ако тялото е построено чрез съразмерностите между гланта, стъпалото, лакътя и други негови части, то по подобен начин архитектурното съоръжение е конструирано чрез съотношения между диаметра на колоната, интерколумния, височините на колоната и на антаблемана, капителите и пр. Стъпалото на мъжката фигура, отнесе-

но към височината ѝ, трябва да е приблизително равно на отношението на диаметра на дорийската колона към височината ѝ. Тези съразмерности са все елементи на пространствения свят на архитектурата. Но във витрувианската вселена подобни пропорционални прогресии управляват и звуковите хармонии, и акустиките на пространствата, разглеждани от автора в Пета книга, Глава 4. Те артикулират височината на тоновете чрез честотата на вибрациите, но и определят времевите интервали между тях за постигане на музикален изказ. Чрез аналогични прогресии се настройват пропорциите на взаимодействията на силите в системите от лостове, действащи в строителните устройства (повдигащи тежести кранове, макари, помпи и пр.), военните машини (балисти, катапулти), че и звездните системи, подчинени (по Аристотел) на музикалните *хармонии на сферите*.

Така се конструира един безкраен вихър от отношения, където архитектурата и нейните пропорции са съотнесени с геометрията и регулиращите я числа – същите, които композират музиката чрез ритмите и съотношенията на звуковите тонове. Управлявани от математиката, синхронни на прогресии и закономерности, произтичат от логиката на Вселената и са възплътени и кодирани в строежа на човешкото тяло и неговата *simmetria*¹. Ритмите и пропорциите, съотнасящи пространствените и времеви аспекти на съществуващото, се прочитат при Витрувий като основополагащ закон, един вид синтаксис на света².

Тази логика поставя архитектурата именно там, където ѝ е мястото – в ролята на посредник между нуждите на човека и размерностите на Вселената. Понятно е, че ако е намерен резонанс в пропорциите на човешкото тяло с тези на природата, то и изкуствената среда, създавана от професията на архитекта, следва да *одомаши* вселенските ритми до мащабите на човешкото, неизбежно следвайки същите пропорционални съответствия. Затова в по-късни времена тази витрувианска идеология на съразмерностите е последвана от много други подобни модели на пропорциониращи системи, които свързват микро- и макрокосмоса чрез посредничеството на архитектурното тяло – като тези на Франческо ди Джорджо, Албрехт Дюрер, Уилям Блейк (виж например картината му *Albion rose*), след което неизбежно стигаме до

¹ Hagnus около рисунката на Леонардо да Винчи: Vitruvius, the architect, says in his work on architecture that the measurements of the human body are distributed by Nature as follows that is that 4 fingers make 1 palm, and 4 palms make 1 foot, 6 palms make 1 cubit; 4 cubits make a man's height. And 4 cubits make one pace and 24 palms make a man; and these measures he used in his buildings. If you open your legs so much as to decrease height 1/14 and spread and raise your arms till your middle fingers touch the level of the top of your head you must know that the centre of the outspread limbs will be in the navel and the space between the legs will be an equilateral triangle. The length of a man's outspread arms is equal to his height. (*The Notebooks of Leonardo DaVinci*, Vol. 1 (of a 2 vol. set in paperback), pp. 182–3, Dover, ISBN 0-486-22572-0).

² Чернихов, Я.Г. *Орнамент: Композиционно-классические построения: 57 штриховых рисунков, 56 тоновых чертежей, 658 штриховых чертежей, 8 красочных чертежей*. Печатается по изданию 1930 года, Сварог и К, Москва, 2007.

¹ *Движението [на светилата] поражда хармония (ἀρμονία), тъй като възникващите при това движение тонове са благозвучни (συνφωνοὶ ψόφοι) <...> и съответстват на скоростите [на светилата], сметнати в зависимости от дистанциите [между тях], и се изразяват с числови отношения (τοὺς τῶν συμφωνῶν λόγους).*

² Виж напр. Гримм, М. *Пропорциональность в архитектуре*. ОНТИ, Москва, 1935.

Льо Корбюзие и неговия Модулор, поставил човешката фигура в контекста на развиващите се математически прогресии на Фибоначи, които според него управляват и закономерностите на Вселената, и неговата архитектура.

ТЕКСТЪТ КАТО ПЪТЕВОДИТЕЛ

Независимо от практическата насоченост на трактата, много от текстовете в книгата на Витрувий са литературни опуси, цитиране на стихове, фрагменти от митологични или исторически разкази. Той сякаш гарнира академичното с елементи от развлекателното, създавайки една почти раблезианска приказност и превръщайки текста в един вид пътеводител в мисловния и поетичния свят на античното съзнание. Регуването на техническите и теоретичните текстове конструкции с приказни сюжети или с исторически разкази сякаш цели да предпази главния читател на книгата (Октавиан Август) от отегчение, като вторите действат като гуджестив, улесняващ смилаемостта на първите. Независимо от това между двата вида текст читателят може да долови определени резонанси, които действат сякаш са усилващи смисъла мембрани.

Така предговорът на книгата започва с тезата за необходимостта от предаване на архитектурните знания от и чрез литературата като цяло, след това се отнася за еволюцията на театралното изкуство, което бързо се развивало благодарение на създадените условия за състезателна надпревара между античните автори през епохата на тиранина Писистрат (602–527 г. пр.Хр.), като разказва увлекателни истории за Аристофан, Есхил и дори за Омир – някои близки до достоверното, други – пълни небивалици, в стилистиката на възшебна приказка. Целта е да се посочи важността на речевата култура в процеса на изясняване на архитектурния кодекс, езика и отделния замисъл.

По същия начин се създава резонанс между реалната архитектурна практика и мита в раздела, разясняващ произхода на архитектурните ордери от дървената конструкция и появата на отделните им форми – например за коринтския капител има трогателна история за смъртта на млада девойка и за кошница с дарове, оставена върху акантов корен на гроба ѝ; акантовият корен прораснал през кошницата и така се създал образът на съответния капител (Четвърта книга, Глава 1). Целта е да се намери при всички гензисът на художествения резултат, моделът

на *мимесис*. В Осма книга – за водите, тяхното значение за живота на хората, за добиването, отвеждането и използването им в строителството, корелацията между технически прагматизъм и допълващите го орнаментални истории е относително по-реалистична, макар в частта за изворите и техните медицински и други свойства описанията да са примесени с дози декорираща митология. Встъплението на Девета книга се отнася за началата на геометрията, като са посочени някои от решенията на планиметрични задачи от Платон, а като пример за перфектна научна логика – задачата, която решава Архимед, за да определи съдържанието на злато във венец, поръчан от Хирон – примерът завършва със знаменитата *Еврика* (Девета книга, Увод). Накрая, в Десета книга, Витрувий като че ли говори и пише по тема, която най-добре знае и разбира – военна техника, сухопътни и морски бойни машини, както и основни приспособления в строителната техника. С голяма подробност и особена нежност и увлеченост, но без обичайната литературна гарнитура, той описва пропорционирането на частите и работата на балистата, катапултите, тараните, бойните кули и други подобни съоръжения на римската милитаристична машина.

Във всички тези текстове, съотнасящи научното с профанното, реалистичното с магическото, речта на Витрувий изобилства с необикновени сравнения, примери и позовавания, които разкриват свързаността на античното съзнание с мита, със света на мисленето и с ежедневието на практическото живот на античния човек. Тя съдържа безкрайно количество истории, предназначени да илюстрират принципите, които иска да пресъздаде пред читателя. Фиността на метафоричните аналогии и сравнения ни позволява да оценим и художествената ѝ стойност, да разберем механиката на античната поетика, преноса на значения по аналогия, съотнасяща например действието на лостове при кантарите и повдигащите механизми с действията на платната и мачтите при ветроходния кораб (Десета книга, Глава 2), или да се потопим в античната стихотворна реч на фрагментите, посветени на водата (Осма книга, Глава 3). И независимо от често срещаните простоушни и направо фрапиращи умозакljučения, касаещи например характеристиките на северните и южните народи (Шеста книга, Глава 1), резонансите между практическите и поетическите светове се осъзнават като израз на скритите съответствия между тях, подобно на корелациите между пропорциите на човешкото тяло и тези на архитектурните ордери с ритмите на музиката.

ТЕКСТЪТ КАТО КАТАЛИЗАТОР

След години на забрава първата вълна на внимание към Витрувий има по-скоро политически измерения, свързани със стремежа на Карл Велики за възраждане на Свещената римска империя и признаването му за император. Условие за това е погасяването на противоречията му с папския престол, в полемиката с който като индулгенция се споменава и трудът на Витрувий.

Нов разцвет на влияние витрувианският трактат естествено бележи със зараждането на Ренесанса към началото на XV в. В кръга на италианските градове-републики, когато текстът на десетте книги за архитектурата е преведен на съвременния тогава говорим език. С обръщането на интереса към античното наследство термините по странны начин си сменят значенията. Така например А. Филарете нарича готическата архитектура *maniera nuova*, характеризирайки я като безумна и варварска, и противопоставя на нея иновациите на съвременника му Брунелески, направени по неговите думи в *maniera antica*. Подхранвани от възрожденски амбиции, архитектите от XV в. са имали два източника да разберат правилата на *maniera antica*: самото антично наследство, с което е наситена земята на Италия под краката им и което ги превръща в археолози, разкопаващи и обмерващи античните руини с цел да разберат принципите на строежа на архитектурата им – от една страна, и книгата на Витрувий с нейните теоретични построения и предписания – от друга. Противоречивите данни от двата източника инспирират ренесансовите архитекти да коментират, пренаписват и дори да създават свършено нови кодекси за ордерната архитектура, адаптирана към времето им. Алберти например написва един огледален по структура, но свършено различен по съдържание трактат със същото заглавие: *Десет книги за архитектурата*, поради което е наричан от съвременниците си *италианският Витрувий*. Най-силен е резонансът между двете универсалности: на античността и на настъпващото *ново време*, парадоксално търсещо като свой израз *maniera antica* в периода на ранния Ренесанс, когато архитектурната, строителната и като цяло художествената култура са все още дълбоко синкретично свързани.

От края на XVI в. се наблюдава един вид канонизация на Витрувий и неговата роля се *фундаментализира*, тъй да се каже, като не само архитекти, но и литератори, филолози и прочее се чувстват длъжни да участват и да разпространяват книгата му като един вид *учение*. Създава се дори академична институция, посветена на нашия автор – *Acade-*

mia della Virtù (1531), като всеки малко или много считащ се за интелектуалец римлянин става витрувианец и отстоява това си убеждение. Стига се до фанатизъм и догматизация на витрувианските правила и това започва да вреди на естествената еволюция на ордерния език в практиката на XVI в.

Следващата преоценка на витрувианския трактат настъпва след радикалното отклонение на бароквата архитектура от антично-гръцкия ордерен идеал – започва от XVII и продължава до XVIII в. В края на бароквата епоха Витрувий още веднъж е използван за възстановяване на ордерната традиция и връщането ѝ към нейните първооснови – класическия ордер. Започва епохата на класицизма¹. С това Витрувий и неговата работа изиграват за пореден път ролята на първоизточник, канонизиращ правилата на класическата ордерна система.

Става ясно, че трудът на Марк Витрувий, изначално предназначен едва ли не за един конкретен читател, бива натоварен от историята да понесе функциите на основния, ако не и на единствения литературен преносител на цялата антична архитектурна култура през класическата традиция от Ренесанса, барока, класицизма, та чак до наши дни. Книгата изпълнява тази своя роля, предопределена от парадоксалността на историята по подобие на един Билбо Бегинс – скромнен юноша, натоварен от съдбата с мисията за спасяването на света.

ВИТРУВИЙ ДНЕС

Едновременно с това трактатът значително надхвърля тази своя архитектурна мисия и затова събужда много по-широк спектър от резонанси със съвременността на един античен свят, който не спира да ни удивява със своята актуалност. В този свят първичните представи за физиката и астрономията се оказват неочаквано прозорливи от гледна точка на днешното време, на представите за човешкото тяло в неговата цялост и зависимост от природните контексти – много близки до днешните, а митът с неговите литературни отражения и сюжети описва състояния на духа, които и днес изживяваме.

Като общопризнат корен на архитектурната мисъл – един вид *нулево том на архитектурната теория* (парафразирайки Луис Кан), тракта-

¹ Marc-Antoine Laugier. *Origins of The Primitive Hut: Essai sur L'Architecture*. Paris, 1755, илюстрирано с гравюра на Charles Eisen, наречена *Алегория на примитивната колиба на Витрувий*.

тът на Витрувий е любимо поле за позоваване и цитиране на много интелектуалци от съвременния теоретичен дискурс – от Манфредо Тафури до Пиер Виторио Аурели и от Питър Айзенман до Аарон Бетски. Но не само теоретичната мисъл търси *освежаване и благословия* чрез текста на десетте книги. Почти задължително и новите направления на архитектурната практика, стига да имат какво да манифестират като новаторска стратегия, не се отказват да потърсят корените на идеите си в думите на знаменития римлянин.

Грег Лин, който активно се занимава с *телесната* същност на архитектурния проект в смисъл на развитие на най-новите биоморфични архитектури, смята, че те конверсират проекцията на тялото на витрувианския идеал в нови еволюционни поредици от варианти, в резултат на което процесът на създаване на проект и избиране на окончателното решение симулира еволюционния процес. И Лин, и Айзенман намират, че днешният етап от развитието на модерната и хипермодерната архитектурна култура е в унисон с основите на витрувианската философия¹. Потвърждение на това Лин намира в забележителната студия на Колин Роуи *Математиката на идеалната вила*, в която авторът показва общото в принципите и в модулните системи за изграждане на композицията между две толкова различни архитектурни типологии като вилите на Паладио и вилите на Лео Корбюзие. Конкретно – показано е как вила *Стайн* в Гарш на Корбю следва принципите и синтаксиса на пропорциониране, заложили във вила *Малконтента* от XVI в. Това означава, че не по-малко ефективен мост може да се прехвърли към класическото пропорциониране, основано на витрувианската система, и чрез творчеството на самия Грег Лин, още повече че неговите биоморфични проекти, основани на органични алгоритми, са строго симетризиращи композиции за разлика от тези на Корбю.

Още по-далеч отива Бернар Каш (Bernard Cache) – един от бащите на параметричния дизайн, който намира, че в този синтаксис на съразмерностите, изразими математически чрез пропорционалните редове, лежи основата на компютърното изчисление. Съответно и компютърните методи за генериране на форма в параметричния дизайн могат да бъдат извеждани от органичната проекция на тялото върху архитектурния организъм².

Пиер Виторио Аурели приема книгата на Витрувий за актуална днес и поради факта, че разкрива една обща трансцендентална и абстрактна логика на построяването на архитектурното пространство, зависимостта му от тази логика, независимо към кой дял на историята принадлежи това пространство¹. Тази абстракция на съразмерностите между елементите на цялото демонстрира една инвариантност в корелацията тяло – архитектура, пронизваща всяко архитектурно производство, художествения му език, стиловете му особености и пр. Например числовите хармонии се проявяват в свойствата на пространството – както в неговата акустика, така и в оптичните му характеристики, и накрая – в пропорциите на човешкото тяло, което го обитаваше. Без тях не можеш нито да изградиш красива сграда, нито да изобретиш точно работеща машина, нито да построиш правилно действаща балиста, нито да конструираш ордера на храма.

Горните примери сочат една съвременна употреба, в която се търси съществуващ или симулиран резонанс с десетте книги на Витрувий, възприемани като ритуализирани свещени текстове от миналото с почти магически функции. Този тип употреба и тази система на мислене, в която настъпващото ново търси подкрепа и потвърждение от безусловните върхове на миналото, е блестящо развита от Карл Маркс в *Осемнадесети брюмер на Луи Бонапарт*².

УНИВЕРСАЛНИЯТ МОДЕЛ НА АРХИТЕКТА

По-актуални за днешната архитектурна култура обаче не са векторите, сочещи текста на Витрувий като свещена индулгенция, която потвърждава едни или други новаторски доктрини, а универсалистичният модел на архитектурната професия, който представя и защитава Витрувий в книгата си. Като изброява сферите, в които архитектът следва да бъде *сведущ*, без да е *експерт*, авторът на десетте книги ни представя един мултидисциплиниран кодекс от знания като умален модел на наръчника на един демуург, чиято функция е да проектира вселени, в които влизат:

¹ Pier Vittorio Aureli. *Intangible and Concrete: Notes on Architecture and Abstraction*, In e-flux I #64 April 2015.

² Маркс Карл, *18-е Брюмера Луи Бонапарта Санкт-Петербург*. Книгоиздателство „Молод“, Москва, 1905 г.

- историята – за да знае как са се решавали подобни проблеми в миналото;
- географията, климатологията, ветровете, водите – за да разбира изискванията на средата, в която строи, но и да познава обичаите и навиците на хората, за които изгражда постройките си;
- литературата и риториката – за да може да изразява себе си пред другите, за които прави проектите или които ръководи, и правилно да бъде разбран;
- философията – за да има извисен дух и да разбира природата на нещата;
- астрономията – за да съотнесе архитектурата си с небесните процеси и да знае хода на Слънцето и другите светила, които определят качествата на пространствата;
- геологията, минералогията и ботаниката – за да познава свойствата на строителните материали и техните възможности, свързваемост и пр.;
- музиката и акустиката – за да знае как се прави представление и без които не можеш да изградиш правилно театрална сграда;
- математиката и геометрията – за да може правилно да конструира и да прави изчисления, да пропорционира частите на сградата добре, да изгражда строителни и военни машини за отбрана и нападение;
- медицината, физиологията и хигиената – за да е в състояние да избере правилно място за строителство, да ориентира сградата и да направи средата здравословна.

Важно е да се оцени, че този кодекс не се състои от независими мехури на знания, плаващи в океана на непознатото, подобно на острова на Аристотел, а представлява организъм от практически и научни представи, свързани в система, в известен смисъл – организирано отражение на света. В тази система – от долу нагоре: практиката се основава на теорията, теорията се изгражда въз основа на достъпните научни модели, докато науката дестилира от реалността законите на природата и ги обяснява, за да може да съставят от тях теоретичните построения (Първа книга, Глава 1). Оттук произтичащите изисквания към архитекта не се отнасят само за необходимостта от поддържането на една енциклопедична колекция от знания, подредена по понятия, термини и статии, но и от потенциалното му умение да свързва трите нива в една вътрешна систематика:

- законите на природата, представите за които образуват науката (в областта на обществото те са приравнени към колективните ритуали, традициите и навиците);
- теоретичните доктрини, извлечени от природните и обществените закономерности и образувачи един вид механизъм за превод на модела на така съставената научна картина в света в архитектурния проект;
- практическото умение да се изгради архитектурно пространство, разбрано като еквивалент на един изкуствен свят в мащаба на град, храм, терми или жилища, да се укрепи изграденото и да се защити със стени, ровове и бойни машини.

Архитектурната професия съдържа тази универсална пъстрота на света и днес. Тя отразява демуургическата представа за архитектурното творчество, в рамките на която архитектът е композитор и диригент, но не и изпълнител на музиката. Той не трябва да бъде виртуоз в овладяването на всеки един инструмент, но трябва да знае диапазона и възможностите на всеки. Той е нещо като сложна система от скачени съдове, съединяващи различните, често напълно разнородни области на знания и умения. Това балансирано цяло, съставено от различности, е необходимо, защото архитектурата е единственото творчество, което е в състояние да произведе толкова хармонично и противоречиво пространство, та то да бъде едновременно физическо парче живот с комплексността на малка вселена и едновременно произведение на изкуството, което влиза в резонанс с *музиката на сферите* от реалната Вселена.

Като демуургически текстът на Витрувий обещава универсум с обширна география на света, в който всичко е свързано, добре оразмерено и *всичко работи* – от Ганг и Инд до Северна Африка и от основата на земната ос – там, някъде долу, на невидимо място – до звездите на небето, най-видимото. Една уютна вселена, в която ти се иска да поживееш поне докато четеш книгата на Марк Витрувий.

ПРОФ. Д-Р АРХ. ГЕОРГИЙ СТАНИШЕВ

ПРЕДГОВОР

Единственото произведение върху теорията на античната архитектура и по-специално върху архитектурата и строителната техника на Древен Рим, достигнало до наши дни, е прочутият трактат *За архитектурата* на римския архитект Витрувий, живял по времето на Юлий Цезар и Октавиан Август. В десетте си книги Витрувий излага (...) *точни правила, въз основа на които може самостоятелно да се съди за качеството на построените сгради или на тези, които ще се проектират (...), и разяснява (...) всички закони на архитектурните ордери*. Особеното и впечатляващото обаче е, че трактатът има енциклопедичен характер и обхваща широк кръг от естетически и научно-технически въпроси. Творбата на Витрувий е обект на интерес от страна на множество изследователи на Античността. Притегателната сила на трактата се дължи на това, че авторът не се ограничава само в сферата на архитектурата и строителството, а отделя място за тълкуване на философски и етични принципи, медицински и биологични описания, говори за есенцията на изкуството, за природата на нещата и възникването на човешката цивилизация, език и култура. Витрувий повежда читателя на една експедиция във Вселената и му разкрива своите представи за позицията и взаимодействието на небесните тела и съзвездия.

Латинското заглавие на книгата е *De architectura libri decem* – *Десет книги за архитектурата*. Като всеки римлянин, писателят и архитектът Витрувий би трябвало да има и собствено име, както и прозвище (*cognomen*). Собственото име на Витрувий не е известно. В някои ръкописи след 1400 г. се откриват произволно добавени собствени имена, сред които и Марк, но те си остават само хипотетични. Дълго време

се е предполагало, че неговото прозвище е било Pollio (Полион) и дори можем да срещнем в някои издания името Витрувий Полион. Историческият извор за това заключение е един пасаж на автора Cetus Faventinus (Фавентин), който през III в. пише резюме на трактата *За архитектурата*. В него буквално е написано: *Витрувий Полион и други*. Между името Витрувий и името Полион не е поставена запетая, но може да се предполага, че става въпрос за две различни личности, подкрепено и от факта, че Caius Plinius Secundus (Плиний Стари), живял през I в., споменава в енциклопедичната си творба *Naturalis historia* (*Естествена история*) само името Витрувий. Това име срещаме и при Sextus Julius Frontinus (Фронтин), който по времето на император Траян е писал за акведуктите в Рим. Открити са и епиграфски надписи, в които се среща само името Vitruvius. В заключение може да се каже, че липсва пълна яснота за цялото име на автора.

ЖИВОТ И ЛИЧНОСТ

Няма достигнали до наши дни сведения, дадени от други автори, за Витрувий и неговия живот. Единственият източник е собственият му трактат *За архитектурата*. Годината на раждането му е вероятно между 100–80 г. пр.Хр. На някои места говори за себе си, макар че хвърля твърде малко светлина върху произхода и живота си, но изразява благодарност към родителите си, дали му възможността да получи енциклопедично образование, наложително според него за работата на добрия архитект.

Като архитект и технически ръководител реализира само един голям обществен проект – построяването на базиликата в колония Юлия Фанестрис, понастоящем Фанум/Фано – единственият лично негов замисъл, описан обстоятелствено в трактата, така че вероятно не е осъществил други. Авторът сам признава, че не е получил широка известност и го обяснява със своята скромност и нежелание да се напраща на строителните предприемачи. Голяма част от работата си като архитект е извършил при службата си във войската на Юлий Цезар. По онова време архитектите – заради познанията си, конструирали обсадни и защитни военни машини. След смъртта на Цезар в 44 г. пр.Хр. Витрувий продължава да изпълнява същата функция във войската на Октавиан Август.

Съществуват доказателства, че е участвал и при изграждането на водопроводите в Рим. Предполага се, че е работил под ръководството на Агрипа – доверен и приближен служител на Октавиан Август. През 33 г. пр.Хр. по технич. проект са реконструирани акведуктите в Рим и е прокарана вода до жилищата на римските граждани.

Витрувий създава и ергономичната система на пропорциониране, получила разпространение по-късно в изобразителното изкуство и архитектурата с названието *витрувиански човек*.

Ако проследим описанията на Витрувий, при все че имат субективен характер, можем да получим впечатления за неговата личност и разбирания. Пред нас е човек, който не ламти за пари, няма амбицията да работи само върху големи проекти, не подценява колегите си с цел да се самоизтъкне. Според него архитектът трябва да е почтен и скромен. Самият той се описва като човек, който много гържи на моралните достойнства и на репутацията си. За него философските принципи на етиката предполагат архитектът да бъде благороден, скромен и честен. Да се ценят и спазват морално-етичните норми според Витрувий, е проява на висок професионализъм.

Той смята, че въпросите за сигурността и здравето на гражданите са от съществена важност. Така например в Осма книга подчертава значението на чистата и висококачествена вода за здравето. Специалното внимание към предотвратяване или разрешаване на здравословни проблеми е заявено и на много други места в трактата. Независимо дали става дума за планиране на град, изграждане на театър, или жилище, темата за опазване на общественото и личното здраве винаги присъства. Парковете и озеленяването също са приоритет за автора.

ПОЗИЦИЯ В ОБЩЕСТВОТО

Поради липсата на достатъчно достоверна информация е трудно да се определи каква е била позицията на Витрувий в римското общество. Това по принцип важи и за архитектите, които живеят и работят в Рим през I в. пр.Хр.

Витрувий посвещава своя трактат на Октавиан Август и се обръща с изключително почитателни думи към него, което предполага някаква връзка между архитекта и императора (под *imperator* в случая се има предвид почетната титла, давана на върховните военачалници и полководци). Посочва също, че Юлий Цезар го е познавал лично, както и че е

поддържал контакти с Октавия – сестрата на Август. Но няма конкретни доказателства, че Витрувий, в качеството си на архитект, е принадлежал към най-високите кръгове на римското общество. Някои архитекти (в това число вероятно и Витрувий) са принадлежали към *ordo apparitorum* – социална прослойка, която днес бихме нарекли *средна класа*. Към тези *apparitores* (служители) се причислявали административните и техническите асистенти или съветници на римските управници. Те са заемали обществени длъжности, получавали са държавни възнаграждения и на практика са осигурявали стабилността на управлението. Известна част от тази прослойка е работила и за нуждите на войската. Витрувий също е имал такава функция като проектант и изпълнител на военни съоръжения, а вероятно и при прокарването и поддържането на водопроводната система на Рим. Естествено е да се предположи, че като представител на тази социална прослойка е имал сравнително висока и отговорна обществена позиция.

СЪЗДАВАНЕ НА ТРАКТАТА

Най-вероятно авторът не е написал трактата по поръчка на императора. Очевидно години наред е събирал материал и е правил записки, които по-късно е използвал за съставянето му. Предполага се, че е изbral подходящ момент за публикуването – когато Октавиан Август вече е заздравил напълно управленската си позиция и се заема с мащабни строителни проекти, целящи издигане на авторитета на Рим. Според собствените думи на Витрувий самият той по това време вече е бил на преклонна възраст.

Много детайли сочат, че трактатът се появява през първите години на Принципата, което ще рече след 29 г. пр.Хр. Ако следваме хронологичното развитие на историческите факти, има вероятност това да се е случило между 25–23 г. пр.Хр., макар някои пасажи да водят до хипотезата, че може да е станало и десет години по-рано.

Витрувий не разказва нищо за обстоятелствата, при които е бил на служба при Октавиан Август. В обръщенията си към него в пролога и на други места в книгата никога не използва титлата *Augustus*, с която е титулован през януари 27 г. пр.Хр. Нарича го *Цезар* или *император*. Това все още не е факт, който можем да използваме за датировка, защото и други след тази година все още наричат Август *Цезар*. Всъщност *Август* е титла, която означава *възвеличен, величествен*.

Трябва да отбележим, че проектираната и построена от Витрувий базилика във Фанум е наречена от самия него *Храм, посветен на Август*. Но в биографията на Август, написана от Светоний, се споменава, че той не е разрешавал да бъдат посвещавани храмове на негово име, с изключение на онези, които са наричани *Храм на Август и Рим*. Възможно е да е имало и изключения от споменатото правило, но фактът, че Витрувий нарича базиликата по този начин, би могъл да води до заключението, че авторът написва този пасаж след януари 27 г. пр.Хр. За съжаление, при археологическите разкопки на базиликата не са намерени находки, които да хвърлят повече светлина по този въпрос.

В своята книга Витрувий споменава голям брой храмове, предимно в Рим, между които и Храма на Церера. Той е изгорял още през 31 г. пр.Хр. и е възстановен чак по времето на Тиберий, макар Плиний да твърди в своята *Естествена история* (XXXIV, 155), че се е случило скоро след унищожаването му. Дориуският храм на Квирин е осветен чак през 16 г. пр.Хр., така че ако се придържаме към 27 г. пр.Хр. като краен срок, трябва да допуснем, че Витрувий пише за все още незавършена постройка. От друга страна, споменатият от автора *Портик на Метел* скоро след 33 г. пр.Хр. е преименуван на *Портик на Октавия*. Най-новият храм, споменат от Витрувий, е този на Божествения Юлий Цезар, осветен в 29 г. пр.Хр., но със сигурност завършен 2–3 години преди това. И накрая, разсъжденията на Витрувий за изворите на Нил се отнасят към едно съчинение на Юба, което не би могло да е написано преди 26 г. пр.Хр. Без да се впускаме в излишни детайли и научно непотвърдени факти, можем да заключим най-общо, че трактатът е написан в периода 40–20 г. пр.Хр.

В подкрепа на заключението за времето, когато Витрувий живее и пише, можем да анализираме и неговите обществени възгледи. Ако проследим начина на мислене и философско-естетическите му принципи, ще стигнем до извода, че те повече кореспондират с духовния климат в Рим от последните години на Републиката (509–27 г. пр.Хр.), а именно времето на Цицерон и Лукреций, отколкото с годините на Ранната империя.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ТРАКТАТА

Витрувий отбелязва с известно чувство на гордост, че той е първият автор, написал всеобхватен наръчник по архитектура. До неговото време са издавани трактати предимно на гръцки език, при това обик-

новено за конкретни реализирани проекти и сгради. Смятал е за изключително важно в неговата книга да бъдат точно и ясно посочени основните принципи на проектиране и строителство. Затова в началото прави изложение на разделите в архитектурата и тяхната характеристика. В логическа последователност представя идеите си в десет отделни книги (*libri*), които представляват десет папирусови свитъка. Всяка книга съдържа няколко глави (*capita*), които нямат собствени заглавия (при някои издания такива заглавия се добавят с цел по-добра ориентация в съдържанието на книгата). В своята цялост трактатът представлява завършен учебник (*corpus*), в който всеки лесно би могъл да намери основополагаща и интересна информация за архитектурата и строителството.

Според Витрувий архитектурата се състои от три главни раздела: проектиране и изграждане на сгради и съоръжения; изработване и устройство на слънчеви и други видове часовници; и конструиране на машини. При строителните обекти той прави следното разделение: на първо място – обществени обекти: защитни съоръжения, храмове и други обществени строежи; на второ място – частни жилищни сгради. Непосредствено след описанието на основните принципи и положения в архитектурата в Първа книга Витрувий пише за устройството на града и защитните съоръжения. В Трета и Четвърта книга намират място светилищата и храмовете на боговете, а обществените сгради, включително пристанищата, са в Пета книга. Шеста и Седма книга са посветени на изграждането на жилищата и техния интериор, а в Осма книга са водоизточниците и водоснабдяването. В Девета книга са описани часовниците, а конструирането на машини намира място в Десета книга.

Прави впечатление, че и десетте книги имат специфична конструкция и включват увод, изложение в отделни глави и заключение. Но уводите стоят донякъде отделно като смисъл спрямо изложението. Формално като увод към цялата творба звучи обръщението на автора към Август, но същинското въведение към трактата е всъщност в Първа глава на Първа книга, където Витрувий разглежда темата за образованието на архитекта. Той посочва като негово поприще много съществуващи сфери на науката и изкуството. Освен за всички практически аспекти на професията, архитектът според Витрувий трябва да е ориентиран в области, като езикознание, геометрия, философия, музика, медицина, право и астрономия. За него архитектът е разностранна личност – много повече от добре обучен занаятчия.

Уводите в следващите книги се различават по обем и съдържание. Тези обръщания към императора и читателите дават възможност на автора да наблегне на своите лични възгледи и цели – нещо, което отсъства в изложенията на отделните книги. В уводите Витрувий изтъква значимостта на своя труд и на желанието си да сподели своите познания и професионализъм, възхвалява архитектурата като наука и изкуство.

ЦЕЛТА НА ВИТРУВИЙ

Не е лесно да се даде отговор на въпроса за кого Витрувий е написал трактата и каква точно е неговата цел. Заявява, че го посвещава на Август, за да може управникът да разполага с верни критерии за оценяването на архитектурата и строителната дейност, но ясно дава да се разбере, че книгата му е предназначена за много по-широка публика. Темите, които обсъжда, всъщност определят читателят, когото той желае да привлече и да му повлияе. Преди всичко това са неговите колеги архитекти, но също и предприемачите и дори управниците в държавата. Явно Витрувий е очаквал и се е надявал да бъде полезен на всеки, който чете творбата му.

Без съмнение той следва примера на Цицерон и Лукреций – да обогати римската култура с литературните и научните постижения на древните гърци; да допринесе за развитието на римската цивилизация и цялото човечество и да предаде постигнатото в науката на следващите поколения.

В стремежа към тези цели прозира и чисто личният елемент: предвид енциклопедичните и практическите си познания, които не е успял да приложи в пълна мяра като практикуващ архитект, с теоретичния си труд Витрувий иска да остави своята следа в историята. И успява, защото се чете и до днес.

ИЗВОРИ

Витрувий нееднократно изтъква, че наред със собствените му наблюдения и професионален опит, източник на информация са както достъпната в онези времена научна литература, така и наследените от него-

вите учители познания. Вече знаем, че е преминал дълъг период на обучение по различни научни дисциплини. Вероятно прилежно е водил подробни записки и по-късно ги е използвал. Той многократно благодари на своите учители, но за съжаление, никъде не споменава техните имена.

Изтъква полезната информация в произведенията на множество (предимно гръцки) автори, свързани с теми, като философия, математика, астрономия, география, архитектура, музикална теория и конструиране на машини. Изглежда почти невъзможно човек да прочете задълбочено всички цитирани от Витрувий автори и творби. Най-вероятно е използвал сборници с научни факти, *крилати фрази* и изказвания на велики личности, които по негово време са били много популярни.

Някои негови изследователи смятат, че Витрувий претендира за голяма ерудиция, отколкото всъщност е притежавал. Негови коментатори от нашата съвременност намират и критикуват съществени празноти в познанията му и разбирането на същностни спорове тях неща и явления. Дават се примери с необясними противоречия при цитирането на различни източници и факти. Учудващо е, че те понякога забравят колко десетки века ги делят от прозренията и препоръките на Витрувий, повечето от които следваме и досега в нашата архитектурна, строителна и житейска практика.

Витрувий е силно повлиян от римския поет Лукреций (117–56 г. пр.Хр.) и неговото съчинение *За природата на нещата* (Lucretius, *De rerum natura*) най-вече заради изразените от поета идеи на гръцкия философ Епикур. Безспорно е заимствал много и от своя високо ерудирани съвременник Марк Теренций Варон (Varro, 116–27 г. пр.Хр.), чиито многобройни творби са значителен принос в развитието на науката, а изследванията му остават ненадминати през Античността.

ЖАНР И ЕЗИК

За разлика от днешните свободни похвати, книгите при римляните е трябвало да се вписват в установени книжни норми и традиции. Научната проза в Рим е била отделен литературен жанр със специфични изисквания. Трактатът *За архитектурата* не прави изключение: стройна конструкция на изложението, възможно най-стегнато и отчетливо разделение на съдържанието в отделни книги, често прекъсване на изложението с някой анекдот, митологически разказ или литературно отклонение, един или няколко пролога. Очаквало се е в пролозите и литератур-

ните отклонения авторът да демонстрира писателски талант, а изложението да бъде кратко, ясно и прецизно. Самият Витрувий се спира подробно на този въпрос в Увода на Пета книга и разяснява, че писането на научен труд е много по-различно от създаването на проза или поезия.

Тъй като техническите книги в древността нямат много допирни точки със съвременните, можем да приемем за естествено, че в трактата на Витрувий се наблюдават различни нива на детайлите. Някои глави са изпълнени с много технически подробности и точни мерни единици, докато на други места обясненията са по-обща или само теоретични.

Езикът, който Витрувий използва, векове наред е предмет на дискусии и коментари. Критикуван е още от времето на Карл Велики за необикновения и трудно разбираем латински език и стил. Самият автор се обръща към Август и читателите с молба да проявят разбиране, ако неговият стил не отговаря на литературните критерии, тъй като той всъщност е архитект, а не писател.

Самото начало на трактата – тромаво и грубо като изказ, показва липсата на писателски опит. Както и началните глави от Първа книга, отнасящи се до теорията на архитектурата, които са недостатъчно ясно и понятно четиво. Със сигурност обаче това не е пречка за цялостното звучене на десетте книги. Затрудненията при интерпретирането на някои пасаж са факт, свързан навярно и с относително ограничените познания на читателя в техническо-литературния латински.

Като цяло стилът на Витрувий не е на високо ниво. Срещат се паразитни думи и излишни повторения. Така например думата *аутем* (*всъщност*) е използвана повече от 700 пъти. Но е възможно това да се дължи и на особеностите на научния латински по това време. Подобен начин на изразяване се среща и в много от творбите на Варон.

Най-приятни за четене и най-лесни за възприемане са литературните отклонения. Когато авторът се ръководи от чувствата си, стилът му увлича читателя. Пример за това са описанията на съзвездията в Девета и на чудотворните води в Осма книга, както и интересни случки и легенди.

ПРЕЗ ВЕКОВЕТЕ

Археолозите със сигурност са установили, че архитектурата на ранния императорски период на Рим не е повлияна от трактата на Витрувий. Той е представител на по-старата генерация, консервативно настроена към новите идеи в архитектурата и изкуството. Показателна е Седма книга, в която описва модерните стенописи като *лишени от добър вкус*. В много аспекти и особено по отношение на някои специфични техники книгата вероятно бързо е остаряла. Освен това Фронтин и Аполодор от Дамаск със сигурност са превъзхождали Витрувий в областта на военната техника. Впрочем името на Витрувий се среща рядко у античните автори: споменават го Фронтин, Плиний Стари, Сервий, Сигоний Аполинарий. Но, от друга страна, още през II в. Фавентин резюмира и цитира трактата, а през IV в. в своето съчинение за селското стопанство Паладий¹ изцяло се опира на Витрувий в разделите за строителството.

И макар влиянието на възгледите и идеите на Витрувий отначало да са били незначителни, бъдещата съдба на трактата и автора му са забележително явление в историята на европейската култура. Това е един от онези редки случаи, когато литературната традиция и дори една отделна книга задълго определя развитието на цяла област от човешкото творчество.

Витрувий не е забравен и през Средните векове. Напротив, удивително е вниманието, което архитектите и строителите по времето на Карл Велики обръщат на творбата му. Тя е задължителна за всяко едно църковно училище, а проектантите на катедрали са я изучавали из основи. Ръкописи се съхранявали в много манастири, а името на Витрувий се споменава неведнъж от средновековните автори. Най-древните текстове на книгата, дошли до нас, са от IX–XI в. Няма съхранени антични ръкописи, но съществуват повече от 80, 15 от които са от периода IX–XI в., а 13 – от XV век. Всички те кореспондират с един и същи недостигнал до нас архетип.

Възхищението и почитта към Витрувий достигат апогея си през епохата на Ренесанса – след 1400 г., когато трактатът *За архитектурата* е многократно преиздаван. Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаело и Дюрер са го изучавали подробно. Тъй като основният елемент, свързващ античната архитектура с тази на Ренесанса, е ордерната

система, *ордерите на Витрувий* се оказали изходната точка за всяка архитектурна естетика. В лицето на видни творци и архитекти, като Алберти, Виньола, Паладио и Перо¹, Витрувий намира достойни последователи, а зародилото се *витрувианство* е част от ренесансовата традиция в историята на европейската архитектура.

Витрувианството бележи няколко етапа. Всички теоретици от XV в. – и на първо място Алберти, ползват ръкописните текстове на Витрувий. Първото печатно издание излиза около 1486–1492 г. под ръководството на италианския хуманист Пoggio Брачолини – почти едновременно с трактата на Алберти *De re aedificatoria* (*За строителството*, 1443–1452). С това си произведение, основано почти изцяло като съдържание и структура на трактата на Витрувий, Алберти превръща архитектурата на Древен Рим в идеал на Ренесанса. През XVI в. с Витрувий се занимават не само архитектите, но и филолозите. През 1531 г. в Рим дори е основана Витрувианска академия. Това е времето, когато започва критическата работа над текста и се появяват първите издания (Чезариано – 1521 г., Филандер – 1544 г., Барбаро – 1556 г., който прави най-интересното тълкуване на текста, а изданието е илюстрирано отчасти с рисунки на Паладио). Това е и времето на най-значимите архитектурни трактати (Серлио – 1540 г., Виньола – 1562 г., Паладио – 1570 г. и Скамоци – 1615 г.), които по същество представляват творчески коментари на Витрувий. В периода XVII–XVIII в. решаваща роля играе преводът и коментарът на Перо (1673 г.), който за своето време е бил смятан за образец както във филологическо, така и в архитектурно отношение. От XIX в. разполагаме с коментарите на Полени и изданието на Галиани. В тази епоха трактатът на Витрувий губи значението си за архитектурното творчество, но продължава да съществува заедно с този на Виньола като академичен постулат. Това е времето и на сериозна работа върху текста и публикуването на множество критически издания (Роге – 1800 г., Шнайдер – 1807 г., Лоренцен – 1857 г., Розе – 1867 г., 1899 г., Шоази – 1909 г., Крон – 1912 г.).

¹ Клод Перо (Claude Perrault, 1613–1688) е известен за времето си архитект и теоретик, автор на източната фасада на Лувъра и брат на писателя Шарл Перо.

СПЕЦИФИКА В ПРЕСЪЗДАВАНЕТО НА ТЕКСТА

Най-старият от ръкописите, на които дължим познаването на текста на Витрувий, е т.нар. *Harleianus 2767*. Намира се в Британския музей, а датировката му се отнася към 996 г. Това, че е толкова стар, го прави изключително важен, тъй като повечето от 80-те открити ръкописа са от значително по-късен период.

Не е лесно да бъде прочетен оригиналният текст в ръкописите. В продължение на десет века са били допускани много грешки при преписването му, което е разбираемо, имайки предвид трудния технически латински и изобилието от гръцки термини. Някои грешки са били коригирани след задълбочено изучаване на текста. В споменатите по-горе критически издания са направени множество корекции, но въпреки това остават твърде много неясноти. В резултат, ако се сложат един до друг три или четири превода на Витрувий, ще бъдат открити изненадващо големи разлики в текста.

Една техническа книга не може без чертежи и илюстрации. Витрувий споменава, че е направил и приложил в книгата си чертежи, които поясняват някои описания, но нито един от тях не е достигнал до нас. А тези илюстрации до голяма степен се оказват незаменими за разбирането на текста от съвременния читател.

Съществуват няколко добри издания с превод, коментар и илюстративни приложения на европейски издателства. Техните автори са цитирани в *Библиографията* към книгата.

НАСТОЯЩИЯТ ПРЕВОД

Повече от две хиляди години след написването на трактата той все още буди интерес, издава се и се чете. *За архитектурата* е преведен на почти всички европейски езици. През последните десетилетия книгата има множество издания, провеждат се често и конгреси, посветени на Витрувий.

Въпреки традицията в областта на класическите езици и науките за Античността в България, българският читател не познава Витрувий в превод на родния си език. Това издание е първото на български. Освен превод на латинския текст, направен по изданието на F. Krohn (*Vitruvii de architectura libri decem*, 1912, Bibliotheca Teubneriana), то съдържа съ-

що Приложение с *Регистри на имената, термините и мерките, Библиография*, както и богат илюстративен материал.

В работата си върху текста като преводач аз се опитах да стоя максимално близо до латинския оригинал и възможно най-достоверно да предам съдържанието на достъпен и звучен български език. Тъй като съвсем буквалният превод би го направил труден за възприемане и четене, беше необходимо внимателно да се балансира между дословно и художествено пресъздаване на текста.

Тук е мястото за някои допълнителни технически бележки. Успоредно с превода на латинския текст съм дала в скоби някои кратки пояснения, най-вече изписани на латински език термини, имена, понятия, които биха били от съществена полза за специалистите. Повечето необходими за по-широкия кръг от читатели разяснения са поместени в регистрите, а бележките и коментарите към текста са отбелязани и номерирани като бележки под линия. Думите, изписани на старогръцки в текста, са предадени с латински букви и когато не са поставени в скоби, те са неразделна част от оригиналния текст. Всички приложения и пояснения имат предназначението да са в помощ на читателя да се ориентира във фактологията и терминологията, както и в трудната понякога материя със сложни композиции и постановки от всякакво естество, които напомнят заплетен пъзел или задача с няколко възможни решения.

Този превод е пръв и единствен до момента опит да бъде предаден на български език смисълът на един изключително труден и специфичен по своя характер и език латински текст. Той вероятно има своите недостатъци. Работата ми премина през безброй перипетии и колебания относно значението на много думи, изрази и твърдения на автора архитект. Все пак, осляняйки се на множеството библиографски източници – преводи, коментари и разнородни публикации, аз се чувствам стъпила на здрава основа и смятам, че съм се справила с приетото от мен предизвикателство – Витрувий да бъде представен на любознателния български читател на родния му език. След първата крачка по-лесно се върви напред...

Приятно четене!

ЕЛЕНА ЙОНКОВА

Първа КНИГА

За архитектурата
и градоустройството

УВОД	46
ГЛАВА 1	48
Образование на архитекта	
ГЛАВА 2	57
Основни положения в архитектурата	
ГЛАВА 3	62
Раздели в архитектурата	
ГЛАВА 4	63
Местоположение на града	
ГЛАВА 5	67
Градски стени	
ГЛАВА 6	72
Ориентация на улиците в града	
ГЛАВА 7	84
Разположение на форума и храмовете	

УВОД

1.

Във времето, когато твоята божествена мисъл и същност, император¹ Цезар², притежаваше върховната власт над целия свят; когато всички врагове бяха разбити в резултат на твоята несломима храброст, а поданиците ти се гордееха с твоя триумф и победа³; когато всички покорени народи очакваха твоята благосклонност, а римският народ и Сенатът, освободен от всякакъв страх, се ръководеха от твоите блестящи преценки и решения, при тази толкова голяма твоя заетост аз не се осмелих да предложа своето старателно обмислено съчинение за архитектура, тъй като се опасявах да не би да те обезпокоя в неподходящо време и да предизвикам твоего неблагоприятно отношение.

2.

Когато обаче обърнах внимание, че ти си поел грижата не само за благополучието на обществото и устройството на държавата, но също и за целесъобразното строителство на великолепно обществени сгради⁴, така че благодарение на теб нашата държава не само да бъде териториално разширена чрез нови провинции, но нещо повече – величието на Империята да нарасне с изграждането на великолепно обществени сгради, аз сметнах, че в никакъв случай не трябва да пропускам мо-

мента в най-кратък срок да издам в твоя чест съчинението си. Още повече че аз бях известен в това отношение на твоя баща, чиято доблест и достойнства ревностно почитах. Но когато Съветът на боговете го въведе в своето безсмъртно лоно и бащината власт премина в твои ръце, моята привързаност, оставайки трайна в неговата памет, се превърна в благоговение пред теб. И така аз, заедно с Марк Аврелий, Публий Минидий и Гней Корнелий, взех участие в изготвянето на балисти и скорпиони, както и във възстановяването на останалите метателни машини, и получих, заедно с тях, възнаграждение, което ти по свое усмотрение определи за заслугите ми и продължаваш да ми го даряваш благодарение на покровителственото отношение към мен от страна на сестра ти.

3.

И понеже съм ти много задължен за това благоволение, което ми дава възможност до края на живота си да не изпитвам страх от нищетата, аз се захванах да напиша в твоя чест това съчинение, тъй като видях, че ти много си съградил и съграждаш, а и занаят ще имаш грижата за изграждането на обществени и частни сгради, съответстващи на величието на извършените от теб дела, така че споменът за тях да се предава на поколенията. Съставих точни и ясни правила, така че ти, като се оплянеш на тях, да можеш сам да преценяваш качествата както на вече извършените, така и на бъдещите строителни работи. В тази книга аз разясних всички закони на архитектурата.

¹ *Император* – В случая се има предвид почетната титла, давана на върховните военачалници и пълководци; титлата *император* идва чак един век по-късно. – Бел. прев.

² *Цезар* – Гаий Юлий Цезар Октавиан Август (*Gaius Julius Caesar Octavianus Augustus*), 63 г. пр.Хр. – 14 г.сл.Хр., осиновен син и наследник на Гаий Юлий Цезар. – Бел. прев.

³ *Триумф и победа* – Става въпрос за победата на Октавиан над Марк Антоний и Клеопатра в битката при Акций през 31 г. пр.Хр. – Бел. прев.

⁴ *Великолепни обществени сгради* – Според Светоний (*Suetonius, Augustus, 28*) Август вероятно сам е казвал, че е заварил Рим от камък, а го е оставил от мрамор. – Бел. прев.

ГЛАВА I

ОБРАЗОВАНИЕ НА АРХИТЕКТА

I.1.

На архитекта е присъщо познание, основано на множество образователни дисциплини и разнообразни научни сфери, така че да може да дава преценка за всичко, което е предмет на гругите области на познанието. Това познание произхожда от практиката и теорията. Практиката е непрекъснато активно натрупване на опит за създаване с помощта на ръцете на творба от някакъв материал в съответствие със зададен проект. Теорията от своя страна притежава възможността да покаже и да обоснове сътвореното, изхождайки от хармонията между изкусност и целесъобразност.

I.2.

Архитектите, които без научна подготовка напъргат сили в практиката, не успяват да постигнат признание за своя труд. Тези пък, които се осланят единствено на теорията и научните съчинения, очевидно следват сянката, а не същността. А онези, които се задълбочават и в едното, и в другото, подготвени да използват всички средства, много бързо постигат и предначертаната цел, и признанието.

I.3.

Както въпрочем във всички творчески области, така и в архитектурата, и дори особено в нея, в значителна степен са налице тези две неща: нещо, което бива изразявано, и нещо, което го изразява. Изразяван бива предложеният обект, за който става дума, а го изразява обяснението, основано на научни съображения. Защото е ясно, че който се представя за архитект, трябва да притежава опит и в двете отношения. И така, необходимо е архитектът да има вроген талант, но да бъде и ученлюбив. Понеже нито талантът без обучение, нито обучението без та-

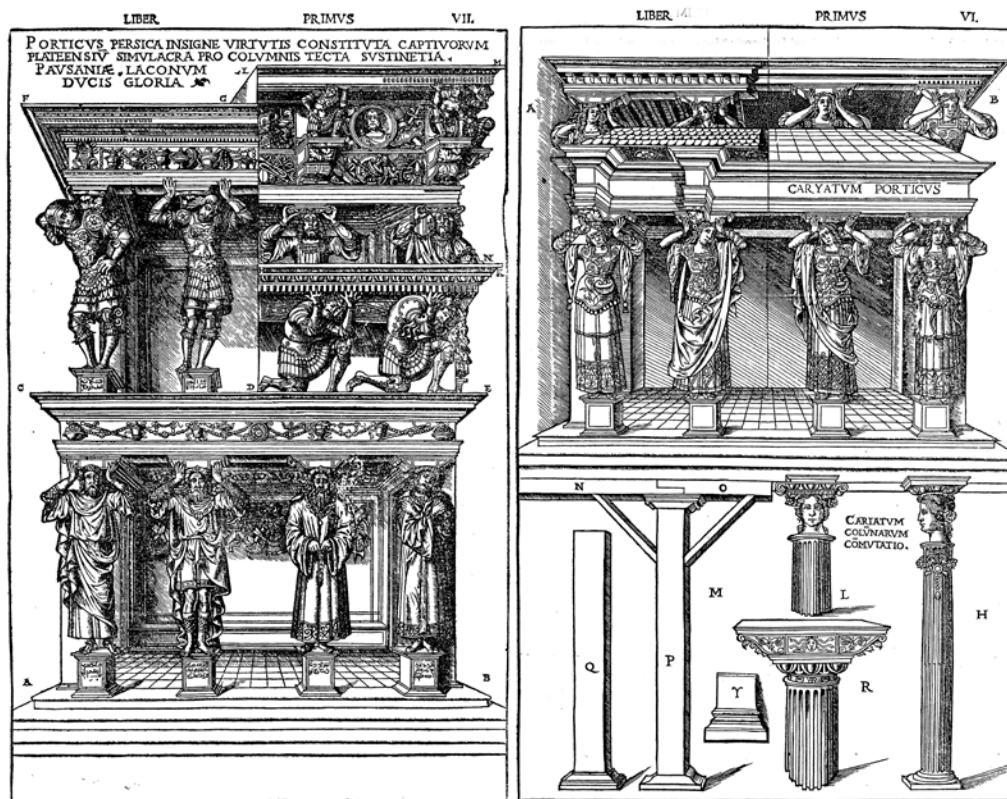
лант са в състояние да създадат един съвършен творец. Той трябва да е грамотен, опитен в скицирането, начетен в геометрията, да познава множество исторически съчинения, да слуша с удоволствие беседите на философите, да разбира от музика, да не е невеж по отношение на медицината, да е вещь в юриспруденцията, да има познания по астрология и небесните закономерности.

I.4.

А защо стоят така нещата, причините са следните: архитектът трябва да притежава грамотност, за да може неговите записки да са в услуга на паметта му. Необходимо е да притежава и рисувателни умения, за да е в състояние чрез примерни рисунки възможно най-лесно да проектира и представи сградата. Геометрията също предоставя на архитектурата много помощни средства и преди всичко тя учи как да се използват пергел и линия, правилно да се борава с ъгломери, везни и отвеси, което много облекчава изготвянето на чертежи на сградите и контрола на строителната площадка. А с помощта на оптичските познания правилно се насочва небесната светлина в сградите от точно определени посоки. Посредством аритметиката пък се пресмята стойността на постройката, изчисляват се различни размери, докато сложните зависимости на симетрията се постигат посредством методите, присъщи на геометрията.

I.5.

Архитектите са длъжни да познават и множество исторически съчинения, тъй като в своите произведения те често използват орнаменти и трябва да са в състояние да дадат достатъчно аргументирано обяснение на интересуващите се доколко са целесъобразни. Например, ако някой постави в своята постройка вместо колони мраморни статуи на облечени в столи жени, т.нар. *кариатиди*, и върху тях разположи капители и корнизи, на тези, които се интересуват, той ще даде следното обяснение: Кария, град в Пелопонес, сключил споразумение с враговете на Гърция – персите. По-късно гърците славно сложили победоносен край на войната и единодушно обявили война на кариите. След като превзели крепостта, избили мъжете, а града опожарили, те отвели жените в робство, като не им позволили да си свалят нито столите, нито украшенията, присъщи на омъжените жени. Превели ги в този им вид с триумфалното шествие, за да може те, покрити с вечен позор и



Атланти и кариатиди

като пример за робство, да заплатят за вината на своите съграждани. Това е поводът тогавашните архитекти да поставят за опори в обществените сгради статуите на тези жени, така че те да поемат тежестта им, а потомците да помнят простъпката на кариидите.

I.6.

По същия начин и лакедемонците, когато под предводителството на Павзаний, син на Агесилас, победили с шепи войници безчислената армия на персите в битката при Платея, издигнали със средствата от изложените на показ в триумфалното шествие плячка и доспехи един персийски портик – победен трофей за потомствата, знак за славата и доблестта на гражданите. На него, като поддържащи покрива, поставили скулптурни изображения на пленници¹ в одежди с чуждоземна украса – като пример за нагменност, наказана със заслужен позор. Хем враговете да настръхват от ужас пред смелостта на победителите, хем съгражданиите, като виждат триумфа на проявената храброст, вдъхновени от славата, да бъдат готови да защитават свободата. Оттогава мнозина поставяли персийски статуи да поддържат архитрава и неговите орнаменти и посредством този мотив придавали на своите сгради превъзходно разнообразие. Съществуват и други истории с подобен характер, които архитектите би трябвало да познават.

I.7.

Философията пък възвисява духа на архитекта, освобождава го от неговата самонадеяност, прави го разсъдлив, справедлив и честен, лишен от алчност. Това е особено важно, тъй като наистина никое дело не може да бъде завършено без безкористност и добросъвестност. Архитектът не трябва да е алчен и жаден за подаръци, а устремно да пази своето достойнство, като съхранява добрата си репутация. А точно това предписание дава философията.

Освен това тя изяснява и природата на нещата, което на гръци се нарича *physiologia*. Архитектът е длъжен старателно да я изучи, тъй като той влиза в досег с много и разнообразни въпроси от физически и природен характер. Например при прекарване на водопроводи по пътя на движението на водата в завои или при повишаване на нивото въз-

¹ Скулптурни изображения на пленници – Тук Витрувий говори за т.нар. атланти (от Атлас – титана, крепител на Небето в гръцката митология). – Бел. ред.

никва естествено въздушно налягане, чието вредно въздействие може да овладее само този, който чрез философията познава законите на природата. Така и онзи, който чете Ктесибий, Архимед или други автори, писали на подобна тематика, не би могъл да ги разбере, ако не е въведен в тази сфера на познание от философите.

I.8.

От музика (Пета книга, VIII) архитектът също е длъжен да разбира, за да е наясно с хармоническата и математическата музикална теория, а освен това да може правилно да настройва балисти, катапулти и скорпиони (Десета книга, X и XII).

Понеже при тях в главите отляво и отдясно има отвори, през които прокарват посредством щифтове и макари обтегачи от усукани жили, които не се закрепват и завързват при натягане, преди нещото ухо на майстора да ги настрои да звучат еднакво. Така рамената на уреда, които са закрепени в отворите и са напрегнати от тези струни, при отпускане изхвърлят снаряда с еднаква сила отляво и отдясно – по правилната траектория.

I.9.

Сходен пример са медните съдове в театрите, които се разполагат в нишите под пейките след точно математическо изчисление, основано на разликата във височината на тоновете (Пета книга, V). На гръцки се наричат *escheia*. Разпределят се по окръжността като кварта, квинти, октави до двойни октави с цел създаване на музикална акустика. Като попадне в резонанс и унисон с разположените по съответния начин съдове, гласът на актьора се усилва и достига до слуха на зрителите по-ясен и с по-приятно звучене. Естествено, без музикални познания никога не би могъл да направи и водни органи (Десета книга, VIII) или други подобни на тях хидравлични музикални инструменти.

I.10.

Знания в областта на медицината се изискват от архитекта, за да се съобрази с климатичните пояси (Шеста книга, I.1, I.6 и I.12; Осма, III.27; Девета, V.4), които гръците наричат *klimata*, и ъгъла на слънчевото греене, определящ за качествата на въздуха, водата и местностите, от които едни са здравословни, а други – болестотворни. Ако човек не

гръжи сметка за тези неща, не е възможно да се изгради здравословно селище. Архитектът трябва да е наясно и с някои правни аспекти, особено когато става дума за сгради с общи стени, отводняване на покриви, отходни канали, прозорци, водопроводи и други подобни. Компетентен трябва да е в тези неща, за да може още преди да пристъпи към изграждане на една сграда, да се погрижи да не се появят проблеми и да не възникнат спорове между собствениците след нейното завършване. А още и за да може, благодарение на юридическата компетентност при уговарянето на определени договорни отношения, да бъдат защитени интересите както на поръчителя, така и на предприемача. Ако договърът е изготвен вечно, и двете страни, без да се оцеляват, ще изпълняват задълженията си една спрямо друга. От астрологията пък се получават знания за посоките изток и запад, юг и север, а също и за небесния свод, равноденствието, слънцестоянията, движението на звездите. Ако не притежава познания за всичко това, в никакъв случай не би могъл да разбере принципа на работа на часовниците.

I.11.

И така, понеже образованието на архитекта е толкова всеобхватно и включва много и най-разнообразни сфери на познание, смятам, че не може някой просто така изведнъж да обяви себе си за архитект. Това може да направи само човек, който от ранна детска възраст се е изкачвал по стъпалата на различни образователни дисциплини, култивирал е в себе си разнообразни познания в науката и изкуството, за да достигне накрая висините в храма на архитектурата.

I.12.

На тези, които нямат опит, може би ще им се стори чудно, че човешката природа може да усвои и да съхрани в паметта си толкова много познания. Ако обаче обърнат внимание, че всички научни дисциплини имат връзка помежду си и си взаимодействат, лесно ще се убедят, че е постижимо. Всестранното образование, също като човешкото тяло, се състои от отделни части. Затова този, който от най-ранна детска възраст се въоръжава със знания в различни учебни дисциплини, открива във всички области на познанието едни и същи характеристики и взаимни връзки между отделните науки. Така изучава всичко много лесно. Затова и Питей – един от древните архитекти, изградил забележителен храм на Минерва в Приена, споменава в своите записки, че архи-

тектът е длъжен да постига във всички изкуства и науки повече от онези, които в резултат на старание и постоянни занимания са постигнали максимално съвършенство в някоя отделна област. На практика обаче това е невъзможно.

I.13.

Всъщност архитектът не е длъжен, нък и не би могъл да бъде филолог като Аристарх – все пак и да не е неграмотен; нито музикант като Аристоксен – но не и несведущ в музиката; нито живописец като Апелес – но не и неопитен в рисуването; нито скулптор като Мирон или Поликлет – но не и невеж във ваятелското изкуство; нито лекар като Хипократ – но не и лишен от медицински познания. Не е нужно да бъде изтъкнат специалист в науките, но не бива и да проявява некомпетентност. При толкова голямо разнообразие никои не е в състояние да проникне в отделните специфични тънкости, тъй като да се опознаят и овладеят всички теоретични постановки едва ли е в границите на човешките възможности.

I.14.

Все пак не само архитектите не могат да постигнат висше съвършенство във всички аспекти. Дори и от тези, които владеят тънкостите в специфични области на познанието, не всички успяват да постигнат върховна слава. И така, ако в отделните науки далеч не всеки учен, а само малцина са постигнали знаменитост в продължение на векове, то как архитектът може да постигне толкова удивително само по себе си нещо – да не му липсват познания в която и да е област, та дори и повече – да превъзхожда всички изкусни творци, които се изявяват с изключително усърдие и прилежание само в отделни дисциплини!

I.15.

Следователно Питей тук явно е сгрешил, понеже не е обърнал внимание, че отделните изкуства се състоят от две неща: практика и теория. Първото – изпълнението на практика, е присъщо на опитните в своята област, а второто – т.е. теорията, се отнася до всички образовани хора. Например и лекари, и музиканти имат отношение към ри-

тъм, пулс, движение¹. Но ако е необходимо да се лекува рана или болен да бъде спасен от смъртна опасност, не музикантът ще пристъпи към действие. Това е работа на лекаря. По същата логика не лекарят, а музикантът ще свири на музикалния инструмент, за да звучи мелодията приятно за ухото.

I.16.

По подобен начин астролози и музиканти могат да разговарят за общото във възприемането на звездните фигури, музикалните съзвучия² (Шеста книга, I.6.), а с геометриците – за зрителните явления, които на гръцки се наричат *logos orikos/optikos* (визуално съотношение). И в останалите науки много елементи се явяват общи, що се отнася до предметите на разсъждение. Да пристъпят обаче към създаване на творби, които да бъдат доведени до изключително изящество благодарение на ръцете на твореца и техническата обработка, е присъщо единствено на тези, които са специално обучени да прилагат на практика определен вид изкуство. Може да се каже, че който в отделните дисциплини е запознат в задоволителна степен с необходимите за архитектурата теоретични постановки и в резултат не му липсват познания, той може да дава преценки или да изказва мнения, свързани с тях.

I.17.

Хората нък, които природата в толкова голяма степен е надарила с изобретателност, съобразителност и силна памет, така че да могат да

¹ *Ритъм, пулс, движение* – Някои medici (например Херофил, ок. 300 г. пр.Хр.) изследвали честотата на пулса чрез използването на музикални теории; според Плиний Стари (Gaius Plinius Secundus, *Naturalis historia*, XXIX, 6.2) Херофил делял честотата на пулса на музикални тактове в зависимост от възрастта. – Бел. прев.

„Отправна точка в учението на Питагор за числата била музиката. Според него връзката между числата и музиката била неразривна. Той утвърдил, че приятните за слуха хармонични съзвучия се получават само в тези случаи, когато дължината на струните (интервалите), издаващи тези звуци, се отнася като целите числа от първата четворка 1:2, 2:3, 3:4. Така се появила музикалната октава и гамата.“ – из *Модулет 17.5 – практическа система за пропорциониране и метрична организация при проектиране на архитектурни обекти*, арх. Пламен Нанов, изд. Фондация Буквите, 2016. – Бел. рег.

² *Звездни фигури и музикални съзвучия* – Според Плиний Стари Питагор понякога определял разстоянието от Земята до Луната като един тон, от Луната до Меркурий като половин тон, до Венера отново като половин, от Венера до Слънцето като тон и половина и така възникнала съвършената хармония от седем тона. Птолемей сравнява астрономите, които използвали триъгълници, четириъгълници и шестоъгълници, и музикантите с техните кварта, квинти и октави, при които важали същите числови зависимости. – Бел. прев.

проникват дълбоко в дисциплини, като геометрия, астрология, музика и други подобни, отиват по-далече от изискванията към архитектите и стават математици. Те могат лесно да дискутират, оспорвайки границите на тези науки, понеже притежават твърде добро оръжие под формата на знание. Такива хора въпреки се срещат рядко. Някога такива са били Аристарх от Самос, Филолай и Архит от Тарент, Аполоний от Перга, Ератостен от Кирена и Архимед от Сиракуза, оставили за поколенията множество изобретения и описания в областта на механиката и гномониката, направени с помощта на числата и природните закони.

I.18.

И така, ако съществуването на подобни таланти с вродени заложи не е отредено повсеместно на цели народи, а само на малцина, и понеже дейността на архитекта изисква подготовка във всички сфери на познанието – заради всеобхватността на материята, е разумно и допустимо той да притежава не висша, а умерена степен на научна компетентност. Затова аз те моля, император Цезар – и тебе, и тези, които ще четат тази книга, да ми простят, ако нещо не е изложено в съответствие с граматичните правила. Защото аз не съм подготвен като велик философ, изтъкнат оратор или филолог да си служа с висшите тънкости на изкуството, а просто като архитект, придобил известен опит в тези дисциплини, съм се заел да напиша своя труд. Относно всичко, което касае възможностите на моята професия и принципите, заложи в нея, аз давам истинска гаранция, че в тази книга ще го предложа много авторитетно и без ни най-малко колебание на вниманието и на строителите, и на всички образовани хора.

ГЛАВА II

ОСНОВНИ ПОЛОЖЕНИЯ В АРХИТЕКТУРАТА

II.1.

Архитектурата се състои от: порядък, строй, ред (*ordinatio*), който на гръцки се нарича *taxis*, разположение (*dispositio*), което гръците наричат *diathesis*, хармония (*eurythmia*), съразмерност (*symmetria*), благообразие (*decor*) и разчет (*distributio*), на гръцки – *oikonomia*¹.

II.2.

Архитектурният строй представлява съотнасяне на елементите на архитектурното произведение един към друг и като цяло в пропорционал-

¹ Съвременната интерпретация на шестте термина е следната: 1. Вече не се говори за *строй*, нито за *ордер* или *стил*. За характера на сградата (което е горе-долу същото) много рядко става дума – днес разнообразието е необозримо. 2. Разположението, за което по-нататък Витрувий казва, че се изяснява най-вече чрез плана, днес се нарича *обемно-пространствена структура*. Тя винаги има своите функционални, композиционни и все по-малко стилови белези, качества и недостатъци. 3. Хармонията, т.е. красотата – като единство, цялост, мяра и изразителност, все по-малко се разбира и още по-малко се обсъжда в съвременността. 4. Терминът *съразмерност*, разбира се, както в древногръцкия, така и в днешния смисъл на симетрия, още през XX в. влиза с тесния си смисъл в състава на средствата на композицията, но върви към изчезване от теорията и практиката. 5. Благообразието – напротив, тържествува и е на път да измести останалите критерии за добра архитектура, дори и понякога да клони към глобалния кич. 6. Разчетът има достойно място във вид на количествено-стойностна сметка, план-график на строителните работи и тръжни книжа. Шестте споменати принципа имат отношение към работата на архитекта, но принадлежат към различни неговни сфери. Порядъкът (*ordinatio*), разположението (*dispositio*) и разпределението (*distributio*) се отнасят до обемно-пространствената структура (която е обект на композицията); функционалната схема и бюджетът са условия на възложителя, които той преосмисля. Хармонията (*eurythmia*), съразмерността (*simmetria*) и благообразието (*decor*) се отнасят най-добре в крайния резултат като качества на сградата, но едновременно с това са и похвати в проектирането. Хармонията се постига с пропорциониране, съразмерността – с мащабиране, благообразието – с естетизиране на функционалните елементи и пространства. – Бел. ред.

на съразмерност. Той се определя от фактора количество (на гръцки *posotes*). Количеството в случая се свежда до избора на модули (като размер) за елементите на сградата и изграждане на цялото в съответствие с отделните негови части. Разпределението¹ представлява подходящо поставяне на елементите на сградата по пътя на съчетаването им за постигане на качествен във всяко отношение резултат. Начините за постигане на разполагането, които на гръцки се наричат *ideai*, са следните: разпределение (на площите в очертанията на терена) (*ichnographia*), фасадно решение (*orthographia*), пространствено изграждане и представяне (*scaenographia*). Разпределението представлява чертеж в мащаб, изработен с помощта на пергел и линия, въз основа на който се очертава съдържанието на сградата на строителния терен. Фасадната скица представлява фронтално изображение на бъдещата сграда откън в подходящ мащаб. Перспективата представя обемите и пространствата на сградата в дълбочина, като линиите на страните ѝ се свеждат към централна убежна точка, обозначена с пергел. Всичко това е резултат на логични разсъждения и изобретателност. Логическото мислене е умствен труд, наситен с усърдие, старание и задълбочено внимание за постигане на търсеното добро решение. Изобретателността изяснява проблемните въпроси и открива с гъвкавост на мисълта и съобразителност обосновани решения за създаване на нещо ново.

II.3.

Хармонията се отнася до красивата външност и подobaващия вид на съчетаните в едно части на цялото. Тя се постига, когато елементите на сградата са в хармонични пропорции: височината е в съответствие с ширината, ширината – с нейната дължина, т.е. всички елементи като съвкупност отговарят на желаната съразмерност.

¹ *Разпределение* – Този аспект е свързан с организацията на отделните части и правилата за разпределение на обемите. Правилното функционално разпределение на обемите само по себе си не води до *хармония*. За *красотата* отговарят композицията и тектониката на обемите, конструкциите и украсите, чийто резултат е хармоничен вид и елегантност, изразена с понятието *eurythmia*. – Бел. прев./Бел. рег.

II.4.

Съразмерността¹ от своя страна представлява стройно съзвучие между отделните елементи и хармонично съответствие на цялото архитектурно произведение и неговите отделни части спрямо един елемент, предварително определен за единица мярка. Като съразмерността в човешкото тяло зависи от съотношенията – например между мишница, предмишница, глан, пръсти и останалите части на тялото, така и при изграждането на архитектурния обект е валидна подобна зависимост. В храмовете сгради преди всичко изчисляват размерите в пряка зависимост от ембата (*embates*), който може да е дебелината на колоните или ширината на тригифа (*triglyphus*); при метателната машина (*ballista*) – от отворите в нейната глава, които гърците наричат *peritreton*; в корабите – от разстоянието между ключовете на греблата, наречено *diapagma*. По същия начин се постига съразмерност и във всички останали съоръжения.

II.5.

Благообразието² е безупречният вид на сградата, построена по примера на изпитани образци. То се постига, като се следват вече установени правила³, които гърците наричат *thematismos*, в съответствие с традицията или с природата. Благообразие въз основа на вече установено положение имаме, когато например храмовете на Юпитер Гръмовец, на Небето, на Слънцето и на Луната се издигат без покрив, под небето, тъй като образите и проявленията на тези богове се явяват пред погледа на фона на сияйно откритата синева. Храмовете на Минерва, Марс и Херкулес се издигат по правило по дорийски образец, защото на мъжеството на тези божества подхождат постройки без излишен разкош. За храмовете на Венера, Флора, Прозерпина и изворните

¹ *Съразмерността* произтича от добрите пропорции, но не всяко пропорционално съотношение води до постигане на съразмерност. Предварително стои изискването в цялостната пропорционална схема да се използва основна мерна единица – с която да се определят всички размери и зависимости между елементите. – Бел. прев.

² С понятието *благообразие* се обозначава не само красивият вид, а по-скоро вид, който добре съчетава целта, околността и останалите изисквания на обитателя на сградата, като приас това отделните елементи трябва да са добре напаснати както помежду си, така и в рамките на цялото. – Бел. прев.

³ *Установени правила* – Витрувий упорито се противопоставя на смесването на традиционните гръцки ордери; в Трета и Четвърта книга той дава предписания за стиловете – така, както той ги приема за най-изчистени. Но от късноеленистичната епоха насетне смесване на ордерите се прилага все по-често на практика. – Бел. прев.

нимфи явно са подходящи елементите, присъщи на коринтския ордер; заради нежността на тези богини едни стройни постройки, богато декорирани с цветя, листа и волути, явно биха засилили усещането за благообразие на светилището. А ако на Юнона, Диана, Либер Патер и други сходни божества бъдат изградени йонийски храмове, това ще бъде в съответствие със средното положение, което те заемат в йерархията, защото умереният характер на техните храмове няма да носи нито суровостта на дорийските, нито прекалената изтънченост на коринтските постройки.

II.6.

Благообразие в съответствие с традицията се постига, когато сградите, които блестят с вътрешно великолепие, бъдат снабдени с подobaващи изящни преддверия. Ако интериорът е изискан, а входът – невзрачен, тогава ще липсва благообразие. Все едно при дорийски архитрав на корниза да се изваят дентикули или пък над йонийски капители с волути да се поставят триглифи, характерни за дорийския ордер. При такова пренасяне на елементи, присъщи на един стил, върху обекти с друг характер ще пострада техният облик, установен по утвърдена строителна традиция.

II.7.

Благообразие в съответствие с природата е налице, когато за местоположение на всички божествени храмове се избират най-здравословните местности и извори с чиста вода, особено там, където ще се изграждат светилища на Ескулап и Салус, както и на боговете, чиято лечебна сила изцелява много болни. Болните бързо се възстановяват, след като бъдат преместени от нездравословно на целебно място и им се предостави възможност да използват лековитата вода. По този начин, благодарение на природните качества на избраното място, почитанието към божествената сила се засилва и нараства заедно с неговите достойнства. Благообразие в съответствие с природата ще се получи и ако при жилищата светлината в спалните и библиотеките идва от изток, в баните и зимните помещения – от югозапад, в пинакотеките и помещенията, в които е необходима равномерна светлина – от север, защото в тази посока на небето светлината не се променя в зависимост от движението на Слънцето, а остава равномерна.

II.8.

Разчетът от своя страна се състои в целесъобразното използване и прилагане на материалите, в разумна пестеливост и умереност при строителните разходи. Това може да се постигне, ако архитектът не започне да търси неща, които биха могли да се намерят или доставят само срещу много пари. Разбира се, че не навсякъде има чист пясък, ломен камък, смърч, бяла ела или мрамор – едно се намира тук, друго – там, а превозването им е трудно и скъпо. Затова, където няма наземен пясък, трябва да се използва речен или промит морски. Вместо смърч и ела, може да се вземат кипарис, топола, бряст или бор. По сходен начин трябва да бъдат решавани и други проблеми.

II.9.

Следващата стъпка в посока целесъобразност е различните типове сгради да се правят съобразно това дали са жилищни, за съхранение на пари, или са за изява на прочути оратори и за обществени дискусии. Очевидно градските домове се изграждат на едни принципи, а тези, в които се събира и съхранява селскостопанската реколта – на съвсем други; и далеч не по същия начин – домовете на лихварите и на богатите и изтънчени хора. В зависимост от потребностите ще бъдат проектирани и строени и домовете на хората, които са на власт и с решенията си управляват държавата. Обобщено казано, разчетът на сградите трябва да е уместен за всички.

ГЛАВА III

РАЗДЕЛИ В АРХИТЕКТУРАТА

III.1.

Архитектурата има три подразделения: строителство, гномоника (устройство на часовници и конструиране на машини. От своя страна строителството има два раздела: единият обхваща изграждането на градските стени и на обществените сгради, а другият – на жилищата. Строителството на обществени сгради има три направления: строителство на защитни, на религиозни и на благоустройствени съоръжения. Към защитните спада системата от крепостни стени, кули и порти с цел по всяко време да бъдат отблъсквани вражески нападения; към религиозните – храмовете и светилищата на безсмъртните богове; към благоустройствените – съоръжения, отговарящи на обществени нужди, като пристанища, пазари, портици, бани, театри, алеи за разходка и всичко останало, което се изгражда с подобно предназначение на обществени места.

III.2.

При изпълнението на всичко това трябва да се обръща специално внимание на фактори като устойчивост, целесъобразност и красота. Устойчивостта ще бъде гарантирана, ако основите се положат дълбоко до здрава почва, а материалите бъдат внимателно подбрани, без да се пестят средства. Целесъобразност е постигната, ако помещенията са разположени така, че е осигурено тяхното удобство при ползване и правилно ориентиране спрямо посоките на света в съответствие с предназначението им. И накрая – красотата е налице, ако архитектурното произведение има привлекателен и изящен вид, а съразмерността на неговите елементи отговаря на установените правила за хармоничност (симетрия).

ГЛАВА IV

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ГРАДА

IV.1.

При строеж на град са валидни следните правила: най-напред – избор на здравословно място. То трябва да е на възвишение, където няма условия за мъгли, не падат слани и да е ориентирано не към горещите или студените, а към умерените в климатично отношение посоки на света. Освен това трябва да се избягва близостта на блатата. Ако по изгрев слънце надигналата се край блатата мъгла, съдържаща отровните изпарения на блатните организми, достигне града с утринния бриз и обгърне телата на хората, то мястото ще се превърне в гибелно.

Така също, ако градът е на морския бряг и е обърнат на юг, това не е здравословно, понеже през лятото още призори става горещо, а по пладне – жарко. Нездравословно е и ако местността е обърната на запад – тя се затопля при изгрева на Слънцето, по пладне вече е нагрята, а вечер – много гореща.

IV.2.

Всъщност непрекъснатата промяна от топло към студено и обратно се отразява зле на здравето на хората, които живеят в такива местности. Това може да се констатира и при неживата природа. Например никои не прави винарските изби така, че светлината да прониква от юг или от запад, а от север, защото северната светлина не се променя и остава равномерна. Затова доброкачественото зърно, което се съхранява в хамбари, обърнати към пътя на Слънцето, се разваля бързо, а зеленчуците и плодовете се запазват за дълго, ако са на място, което не гледа към слънчевия път.

IV.3.

Причината е, че горещината стопява устойчивостта на нещата, изсмуква и отнема техните природни сили, така че те загубват естествените си качества и изнемощават, омекнали от загряването. Дори и при желязото можем да забележим това явление: макар и твърдо по природа, нагорещено го бяло от жарта на огъня в пещта, то така се размеква, че лесно се обработва във всякакви форми; а когато нагорещено и меко се охлади със студена вода, се втвърдява и възстановява предишната си същност.

IV.4.

Това се потвърждава и от факта, че всички хора през лятото не само в нездравословните, но и в здравословните местности се обезсилват от топлината, а пък през зимата дори и на най-нездравословните места укрепват от прохладата. По същата причина и хората, които се преместват от един по-хладен в друг по-горещ климат, не понасят добре топлината и губят сили. Тези пък, които отиват от места с горещ климат в студени страни на север, не само не влошават здравето си, но дори го подобряват.

IV.5.

И така, повече от очевидно е, че при избора на място за град трябва да се избягват местности, в които горещият вятър носи жегата на хората, защото човешкото тяло, както и всичко останало, се състои от няколко начала, които гърците наричат *stoicheia*, а именно: топлина, влага, земя и въздух. При смесването им в естествено съотношение се формират собствените характеристики на всички живи същества на Земята в зависимост от техния вид.

IV.6.

Ако в някое тяло преобладава топлината, тя разрушава и погубва останалите. И точно такива са щетите, които нанася жегата, идваща от някои посоки на света, понеже тя прониква през отворените пори в много по-голяма степен, отколкото тялото може да понесе. По сходен начин и влагата може да завземе тялото и да го извади от равновесие, останалите начала се разтварят, повредени от нея, и добрите качест-

ва, които са налице само при съчетаване на началата в естественото им съотношение, изчезват. Влажните ветрове и въздушните течения могат да причинят същите увреждания. Така и другите две начала – въздушното и земното, ако вземат превес или намалееят силно, влошават състоянието на останалите; земното начало – поради прекомерно хранене, а въздушното – поради неблагоприятния климат.

IV.7.

Ако някой иска по-задълбочено да си изясни това, нека да насочи вниманието си към природата на птиците, рибите и сухоземните животни. При тях може да се открие разликата в естественото съотношение на природните начала, понеже при птиците е едно, при рибите – друго, а пък природата на сухоземните животни е съвсем различна от тях. Птиците имат малко земя, малко влага, умерено топлина и много въздух. Накратко, те са от леки природни начала и лесно се издигат и крепят във въздуха. Обратно, природата на рибите предпоставя те да живеят във водата, защото са съчетани от умерено количество топлина, предимно от въздух и земя и от учудващо малко количество влага. И колкото по-малко влага в сравнение с другите начала имат те в телата си, толкова по-лесно пребивават във вода. А извадени на суша, заедно с водата ги напуска и животът. Сухоземните животни притежават в умерена степен въздух и топлина, малко земя и много влага и именно поради изобилието на влажни части в тях не могат да живеят във вода.

IV.8.

Затова, ако нещата са такива, каквито ги представихме, и приемем, че телата на живите същества се състоят от определени природни начала и че тези тела страдат и се разпадат, когато преобладават или липсват някои начала, то няма да изпитваме съмнения, че е необходимо старателно да се търсят и подбират най-умерените в климатично отношение райони, защото при изграждането на градове е много важно мястото да е здравословно.

IV.9.

И така, мисля, че отново трябва да бъде припомнено едно древно правило, а именно: когато принасяли в жертва домашно животно, извеждано на паша в местността, определена за строеж на град или военен ла-

гер, нашите предци гледали черния гроб. Ако се окаже синкав или увреген, принасяли нова жертва, защото не били сигурни дали гробът е засегнат от болест или от лошо пасбище. И едва когато, след повторни опити, преценявали, че черният гроб на животното е здрав и не е осакатен от водата и храната, полагали на това място основите на укреплението. Ако обаче откриели увреда, стигали до заключението, че водата и храната в тази местност вероятно ще са вредни и за човешкото здраве. Тогава се заселвали другаде, защото търсели здравословни във всяко отношение условия за живот.

IV.10.

Човек може да открие как благотворните свойства на земята се проявяват в храната по пасбищата на Крит, които се намират край река Потерей, между градовете Кносос и Гортина. И на левия, и на десния бряг пасе добитък. Но ако сред животните, които пасат близо до Кносос, има подуване на галака, то при онези от другата страна, близо до Гортина, галакът няма видими поражения. Лекарите откриват там полезна трева, която е част от пашата. Затова я берат и използват като лек при заболявания на галака, а критяните я наричат *asplenon* (*splen* е старогръцката дума за *галак*).

Става ясно, че човек може от водата и храната да направи извод дали естествените свойства на една местност са благотворни или болестотворни.

IV.11.

От друга страна, дори ако един град бъде изграден на мочурливо място, но то е близо до морето, градът гледа на север или на североизток, а мочурищата са по-високо от морското равнище, тогава зоната може да се оцени като разумно избрана, тъй като прокарани канали могат да отвеждат водата към морския бряг. Като навлиза в мочурищата при силно вълнение, морето със своите примеси няма да допуска да се зараждат и развъждат различни блатни твари, а тези, които от по-високите места доплуват до брега, ще загинат поради неприличната за тях соленост. Като пример могат да послужат галските блатата около Алтин, Равена, Аквиея и други градове, разположени в подобни мочурливи местности. По изтъкнатите вече причини те се оказват невероятно здравословни.

IV.12.

А пък там, където мочурищата са застояли и не се оттичат нито чрез реки, нито по канали, като например понтийските блатата, те започват да гният заради затлачването си и да изпускат зловонни и вредни изпарения. Така стоят нещата със стария крепостен град Салпия в Апулия, който Диомед основава при завръщането си от Троя (някои източници споменават и Елпия в Родос). Жителите, които целогодишно страдали от болести, отишли при Марк Хостилий и с официална молба изискали от него да потърси и да избере подходящо място за изселване. Той не се поколебал, а незабавно, след като проучил обстойно нещата, купил земи на здравословно място на морския бряг и поискал от Сената и римския народ позволение за преместването на града. Впоследствие издигнал крепостни стени, разделил земята на участъци и ги раздал на безценица на всички граждани. Като приключил с това, отворил езерото към морето и го превърнал в пристанище. И така сега салпиянците живеят в здравословна местност на четири римски мили от своя предишен град.

ГЛАВА V

ГРАДСКИ СТЕНИ

V.1.

Когато за града е избрано здравословно място по правилата, върху плодородни земи, които ще осигуряват прехраната на населението, и когато е налице и удобен превоз до него по прокарани пътища, плавателни реки или чрез морско пристанище, тогава идва моментът да бъдат положени основите на крепостните кули и стени по следния начин: изкопава се ров на дълбочина до твърда земя, ако може да се достигне, тол-

кова надълбоко, колкото съответства на размерите на строежа; ширината му да е по-голяма от тази на стените, които ще се издигат над земната повърхност, а изкопът да се запълни със здрава каменна зидария за основите.

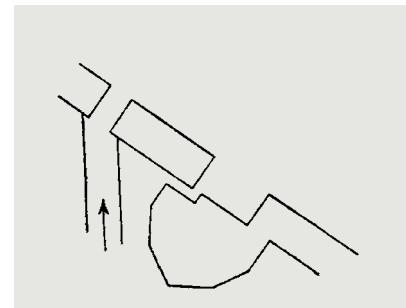
V.2.

Освен това, кулите трябва да бъдат изградени пред стената навън, за да може, когато враговете нападнат и се опитват да доближат крепостта, да бъдат и отляво, и отдясно поразявани с метателни оръжия. Не трябва да се улеснява достъпът на нападателите до крепостта, затова стените трябва да се направят така, че да опасват възвишението по края му и подстъпите да не са право към портите, а да достигат до тях от лявата страна спрямо защитниците. Ако се постъпи по този начин, врагът трябва да напада, обърнат към крепостта с дясната си страна, която не е защитена с щит (фиг. 1). И още – градовете не трябва да се строят във форма на четириъгълник и с изпъкнали ъгли, а с очертание по дъга, за да е възможно врагът да бъде наблюдаван по-добре от много места едновременно. Трудно се защитават градове, в които ъглите се издават напред, защото те служат повече за укритие на враговете, отколкото да помагат на жителите им.

V.3.

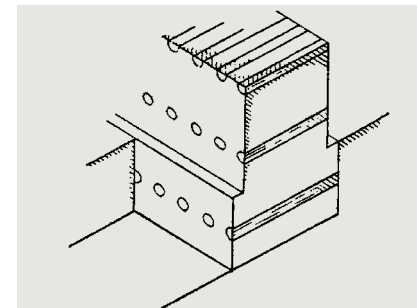
Дебелината на стените по моя преценка би трябвало да бъде такава, че двама въоръжени, които вървят един срещу друг, да могат безпрепятствено да се разминат. А по цялото им протежение, и то колкото се може по-нагъсто, трябва да се възграждат обгорени по върховете стволове на маслиново дърво, в резултат на което двете страни на крепостната стена се свързват като със скоби помежду си и ще останат здрави и устойчиви задълго (фиг. 2). Причината е, че такъв материал не може да се увреди нито от гниене, нито от лоши атмосферни условия, нито пък старее във времето. Той не се поврежда и остава годен за употреба дори заровен в земята или потопен във вода. Това се отнася не само за крепостните, но също за подпорните и за всички презградни съоръжения, които се правят с подобна дебелина. Ако те са укрепени по този начин, няма скоро да се разрушат.

КРЕПОСТНИ СЕНИ



Фиг. 1

Подход към крепостна стена и кула, неудобен за врага (схематичен план)

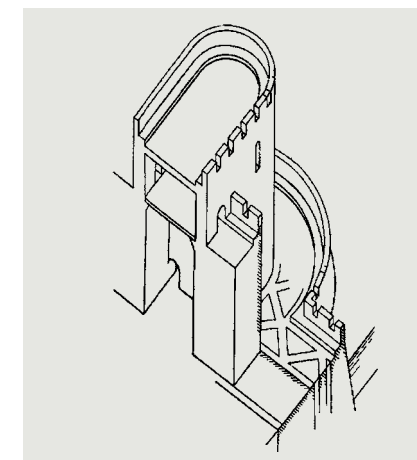


Фиг. 2

Укрепване на градежа на крепостните стени с маслинови трупи

V.4.

Разстоянието между две кули трябва да бъде не повече от полета на една изстреляна стрела, за да може при нападение на някоя от кулите тя да бъде защитена от кулите вдясно и вляво от нея с катапулти и други метателни оръжия. А крепостната стена, там, където се свързва с вътрешните части на кулите, трябва да бъде разделена на междинни пространства с големина колкото кулите, а проходите към вътрешността на кулите да се направят с греди без железни сглобки. По този начин, ако врагът превземе някоя част от стената, защитниците на крепостта ще разрушат пода при проходите и ако действат достатъчно бързо, враговете не ще има как да проникнат в кулите на крепостните стени, без да пропаднат стремглаво надолу (фиг. 3).



Фиг. 3

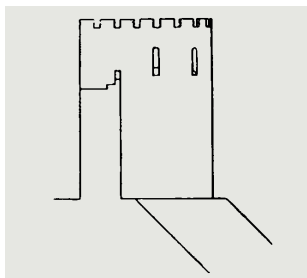
Крепостна кула – схематичен разрез

V.5.

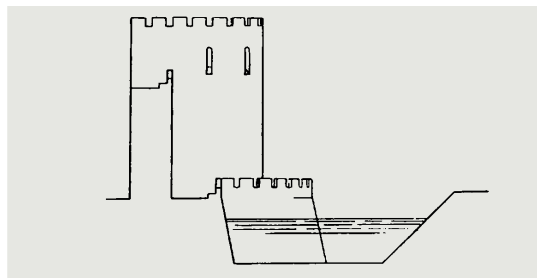
Кулите трябва да се правят кръгли или многоъгълни; четириъгълните лесно се разрушават от обсадните съоръжения, тъй като ударите на стенобойните *овни* чупят техните ъгли, но не успяват да повредят закръглените, защото при удара камъните все едно се вклиняват един в друг при натиска към центъра. И още: укрепления, към чиито стени и кули са изградени и земни насипи, се оказват най-устойчиви, понеже нито стенобойните машини, нито опитите за подкопаване или други военни способности са в състояние да им нанесат щети (фиг. 4а).

V.6.

Но всъщност не на всички места има смисъл да се правят насипи, а само там, където е възможно от възвишение или по равен терен да има подстъпи към стените за нападение на крепостта. Затова на подобни места трябва най-напред да се изкопаят ровове, колкото е възможно по-широки и дълбоки, а след това на дъното им да се положат основите на насип, като се издигнат с такава дебелина, че безпроблемно да носят тежестта на земния вал (фиг. 4б).



Фиг. 4а
Схема на крепостна стена
с насип

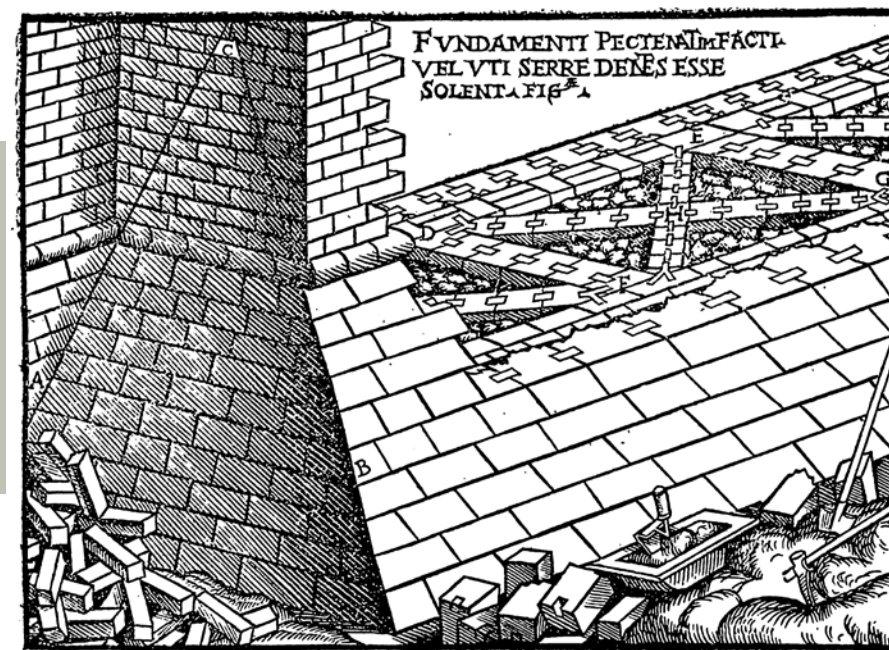


Фиг. 4б
Схема на крепостна стена, защитена с вал и ров

V.7.

От вътрешната страна на защитното съоръжение се прави още една основа на достатъчно разстояние от външната, така че по ширина върху насипа да могат да се разположат кохорти, построени в боен ред. След като се положат основите на съответното разстояние една

от друга, между тях зигзагообразно, подобно на зъбци на трион, се правят зидове, свързващи външната и вътрешната основа (ил. 1). При този начин на изграждане натоварването се преразпределя върху основите на крепостната стена и огромната тежест не може да ги разруши.



Ил. 1. Основи на крепостна стена с диагонлно укрепване между двата зида

V.8.

А що се отнася до това от какъв материал трябва да се градят основите и да се надгражда самата крепостна стена, тук не трябва да има твърди предписания, защото не навсякъде могат да се намерят достатъчно материали от желания вид. Но на местата, където има на разположение дялан камък, чакъл или ломен камък, печен или суров кирпич, именно те трябва да се използват. Във Вавилон крепостните стени са изградени от печен кирпич и катран, който там се намира в изобилие и се използва вместо хоросан. Но не всички местности и области разполагат с голямо количество такива прекрасни строителни материали, за да построят здрави и дълговечни стени без уязвими места.