О ВАЯНИИ И ЗОДЧЕСТВЕ. АРХИТЕКТУРНЫЕ РАБОТЫ.

Центральный храмЦентральный храм с девятью часовнямиУгол замка с тройной системой защитыЦентральный храм с четырьмя цилиндрическими колокольнямиХрамТреугольный бастионКрепостьУгловая башня крепостиХрам с пятью купалами
Его эскиз крепостной башни с низкими и необыкновенно толстыми стенами, имеющими такой изгиб, который призван отражать и отклонять снаряды противника, ясно показывает, что должно прийти ей на смену. Башня обязательно должна была иметь винтовую лестницу, и кто-то может удивиться, зачем Леонардо понадобилось делать для этой лестницы особый чертеж, однако более внимательный взгляд обнаруживает его замысел и гений: лестничная спираль на рисунке двойная, так что воины, которые поднимаются и спускаются, не сталкиваются друг с другом.

Leonardo da Vinci

C.A. 147 r.
В Павийской больше всего хвалят движение. Подражание древним вещам более похвально, чем современным.
Не может быть красоты и пользы, как видно на крепостях и людях.
Рысь есть как бы свойство свободной лошади.
Где недостает природной живости, там необходимо сделать ее случайной.

A. 43 r.
О статуе

Если ты хочешь сделать фигуру из мрамора, то сделай раньше такую же из глины. Когда ты ее закончил и высушил, то помести ее в ящик, который был бы способен - после того, как ты вытащишь фигуру из этого места, - принять мрамор, в котором ты хочешь высвободить фигуру по образу глиняной фигуры. Затем, после того как ты поместил глиняную фигуру внутрь этого ящика, ты должен взять палочки, которые точно входили бы в его дырки, и пропихивай их настолько внутрь через каждую дырочку, чтобы каждая белая палочка коснулась фигуры в различных местах, а те части этих палочек, которые остаются вне ящика, окрась в черный цвет. И сделай значок на палочке и на соответствующей ей дырке таким образом, чтобы они совпадали по твоему усмотрению. Потом вытащи из этого ящика глиняную фигуру, и помести туда свою глыбу мрамора, и настолько снимай мрамор, чтобы все твои палочки прятались бы в этих дырочках вплоть до их значков; и, чтобы быть в состоянии сделать это лучше, сделай так, чтобы весь этот ящик мог подниматься вверх, а дно этого ящика всегда оставалось под мрамором. При таком способе ты сможешь снимать долотом с большой легкостью.

Леонардо-архитектор разрабатывал конструкцию купола Миланского собора. Рисунок купола в поперечном разрезе был подготовлен, возможно, для конкурса, однако Леонардо изъял свой проект еще до начала конкурса по причинам, нам неизвестным.

A. 50 r.

Что есть арка. Арка не что иное, как сила, вызванная двумя слабостями; ибо арка в строениях состоит из двух четвертей круга, каждая из этих четвертей круга, очень слабая сама по себе, стремится упасть, но, сталкиваясь в своем падении друг с другом, две слабости превращаются в одну единую силу.

C.A. 63 v. b.

Длина 4 локтя, ширина 2 1/2 локтя, толщина 2 1/4 локтя.

Таковы камни, которые находятся на передних частях мола в порту Чивита Веккиа.

Выступ.

1/2 локтя. Передняя часть стены порта Чивита.

Дно, выстланное гладкой известкой.

По площади он шириною в 10, длиною в 12 и глу-биною в пол-локтя; построен он стенами из известки и осколков скрепляющего туфа, то есть чтобы он был ноздреватым и твердым, то есть сам по себе стойким, не крошась. И верхний слой такого цемента хорошо оштукатурен превосходной известкой и песком. Затем сверху названной половины локтя углубления он заполнен большой и твердой галькой до своей высоты в 1/2 локтя, поверх которой галька сделана в отливке из извести и маленьких кусков кирпича, и так сделан он толщиной в 1/3 локтя, поверх которого сделана мозаика с разными рисунками, листьями и группами разноцветных камней; и таковы полы императорских комнат, сделанных на молу порта; перед этими комнатами были портики с толстыми колоннами, к которым привязывались корабли, и перед этим портиком было девять ступенек лестницы до воды, то есть 3 локтя.

C.A. 227 v.

Рим, в старом Тиволи, дом Адриана.

C.A. 264 v.

Возьми у Джован Ломбарде Веронский театр.

C.A.2S5T.

Двенадцатью ступенями лестницы восходили к великому храму, который в окружности имел восемьсот локтей и был сделан в виде восьмиугольной фигуры, И на восьми углах покоились восемь больших базисов, высотою в полтора локтя, толщиною в три и длиною в 6 в месте их укрепления, с углом посредине; на эти базисы опирались 8 больших пилястров; над местом укрепления базиса они поднимались на пространство в 24 локтя, и на конце их были установлены 8 капителей, в 3 локтя каждая и шириною в 6; за ними следовал архитрав, с фризом и карнизом, высотою в 4 с половиною локтя, который тянулся прямой линией от одного пилястра к другому, и так, обхватом в восемьсот локтей, храм составлял круг; между каждыми двумя пилястрами для поддержания соответствующей части было установлено 12 больших колонн той же высоты, что и пилястры, и толщиною в 3 локтя над базисами, каковые были высотою в полтора локтя. Поднимались к этому храму 12 ступенями лестницы; храм этот был на двенадцатой ступени, заложен в виде восьмиугольной фигуры, и из каждого утла выходил большой пилястр; между пилястрами были помещены двенадцать колонн той же высоты, что и пилястры, которые поднимались над полом на 281/2 локтей; поверх

этой самой высоты покоился архитрав с фризом и карнизом, который, длиною в восемьсот локтей, опоясывал храм крутом на одной и той же высоте; внутри этого обхвата, на той же самой плоскости, к центру храмы, на пространстве в 24 локтя, возвышались [части], соответствующие 8 угловым пилястрам и колоннам, расположенные против первых, и поднимались до той же самой названной высоты, и над такими пилястрами постоянные архитравы возвращались на первые названные пилястры и колонны.

W. XI r.

Для святилища Венеры

Сделаешь с четырех сторон лестницы, ведущие к месту, созданному самой природой на скале, которая должна быть выдолбленной внизу и спереди подпи-раема пилястрами, внизу же пробита большим портиком, куда пусть стекаются воды в разные сосуды из гранита, порфира и серпентина, устроенные внутри в виде маленьких раковин, и пусть воды льются из одного в другой. А против этого портика на запад пусть будет озеро с островком посередине, на котором пусть будет густая и тенистая роща. Пусть воды с вершины пилястра проливаются в находящиеся у их оснований сосуды, из которых пусть они растекаются маленькими речками.

W. XVII v.

С южных берегов Киликии виден в полуденной стороне прекрасный остров Кипр, бывший царством богини Венеры, и многие, возбужденные его красотою,, разбивали свои корабли и снасти среди скал, опоясанных головокружительными волнами. Здесь красота нежных холмов приглашает странствующих корабельщиков отдохнуть среди их цветущей зелени, в которой кружащиеся ветры наполняют остров и окрестное море сладкими ароматами. О, как много кораблей здесь было уже потоплено! О, как много судов разбилось о скалы! Здесь можно было бы видеть бесчисленные суда, разбитые и полуприкрытые песком; у одного видна корма, у другого нос, у одного киль, у другого борт, - и это кажется похожим на Страшный суд, который хочет воскресить мертвые корабли; так велико количество их, что оно покрывает все побережье с полуночной стороны. Здесь северные ветры в отзвуках производят разнообразные и страшные звучания.

C.A. 76 v. b.

Дворец князя должен иметь перед собою площадь.

Жилища, где должны происходить танцы, или разные прыжки, или различные движения с большим количеством людей, пусть будут в первом этаже, ибо я уже видел, как они рушатся со смертью многих. И прежде всего делай так, чтобы каждая стена, какбы тонка она ни была, имела фундамент на земле или на арках с хорошим фундаментом.

Пусть средние этажи жилищ будут разделены стенами, сделанными из узких кирпичей и без дерева ввиду огня.

У всех нужников должны быть отдушины в толще стен, и так, чтобы они вытягивали запах за крыши.

Пусть средние этажи будут на сводах, каковые должны быть тем сильнее, чем они меньше. Дубовые связи пусть будут замкнуты в стенах, чтобы они не были охвачены

огнем.

Справа пусть будет много отхожих мест, чтобы ходили в одно и в другое, дабы зловоние не распространялось по жилищу, и все их выходы пусть будут с противовесами.

Кухня. Кладовая.

Кухня a. Конюшня. Конюшня на земле шириною 80 и длиною 120 локтей. Турниры с кораблями, то есть участвующие в турнире пусть будут на кораблях.

Рвы 40 локтей. Улица внизу.

В a, в углу, пусть находится стража конюшни. Наибольшее подразделение фасада этого дворца состоит из двух частей, то есть ширина двора должна быть в половину всего названного фасада.

Идеальный город

Леонардо был увлечен классическими формами. Он стал изучать архитектуру городов после чумы, которая охватила Милан в 1484г. «Идеальный город» – одна из тем многих рисунков и записей Леонардо. В таком городе, указывал он, улицы должны быть проложены на разных уровнях, причем только по нижним будут ездить повозки и прочие грузовые телеги, а от нечистот город будет очищаться по подземным проходам, проложенным от арки до арки

Модели в музее

C.A. 158 r. a.

Главная зала хозяина. Комната отца. Кухня. Людская. Комната конюхов. Прислуга. Дрова.

Двор. Конюшня,

Чтобы дворня не пользовалась в кухне дровами, удобными для кухни.

Зала. Кладовая. Кухня. Посудная. Людская. Комната конюхов. Три комнаты для приезжих. Буфетная. Кухня. Дворня.

Тот, кто находится в буфетной, должен иметь позади себя вход в кухню, чтобы быть в состоянии торопить, а спереди буфетной - окно кухни, чтобы убирать дрова.
Рисунок сделан для фасада большего сзади, чем спереди; должно быть наоборот.

Людская по ту сторону кухни, чтобы хозяин не слышал их шума и чтобы кухня была им удобна для мытья металлической [посуды], чтобы ее на глазах не уносили из дому.

a. Зала хозяина.

Комната.

b. Кухня

c. Кладовая.

Прихожая.

d. Людская.

Кладовая, дрова, кухня, и курятник, и зала, и комната будут или должны быть связаны для удобства, которое от них получается, а также связаны огород, конюшня, навоз; кухня должна находиться между залой хозяина и людской, и в ту и в другую кушанья передаются через широкие и низкие окна или же круги.

Сделаем для жены комнату ее и залу без людской, так как со девушки будут есть за другим столом в той же самой зале.

Нужно две комнаты, кроме нее, одна для девушек, другая для нянек, и комнатки для их надобностей.

Я хочу, чтобы один выход запирал весь дом.

Manuscript B, folio 36

B. 39 r.

Как сделать чистую конюшню

Проект конюшни

Вот способ построить конюшню. Прежде всего раздели ширину на три части; глубина ее неопределенна. Пусть все эти три отделения будут равны, и сделай каждое из них 6 локтей в ширину и 10 в вышину. Пусть средняя часть служит нуждам главного конюха, две боковые поделены для лошадей. Каждое [стойло] в них должно иметь 6 локтей в ширину и б локтей в длину и быть спереди на пол-локтя выше, чем сзади. Пусть ясли будут на высоте 2 локтей! от земли, снизу до решетки [для сена] пусть будет 3 локтя и до верхнего ее края 4 локтя. Итак, теперь, для достижения того, что я обещал, помещение это не в пример обычным должно быть сделано чистым и опрятным. Верхняя часть конюшни, где находится сено, должна в верхней своей части иметь окно высотою в 6 локтей и шириною в 6 локтей, через которое, как это видно [на рисунке], легко поднимать сено на особый сеновал этого строения. И пусть сеновал этот имеет 6 локтей в ширину и будет той же длины, что и конюшня. Две другие части по обе стороны сеновала делятся еще раз. Части их, ближайшие к сеновалу, имеют 4 локтя в ширину и предназначены только для нужд и передвижения конюхов. Два других отделения, которые тянутся вдоль наружных стен, имеют 2 локтя, и они предназначены для того, чтобы спускать сено в ясли через воронки, [размещенные] у самого верхнего края и вдоль всех яслей. Таким образом, сено не застревает, и [воронки] должны быть хорошо выкрашены и полированы... Чтобы поить лошадей, ясли должны быть каменными и цистерны для воды должны быть расположены над ними...

Manuscript B, folio 39 r.

B. 16 r.

Дороги M на 6 локтей выше, чем дороги PS. И каждая из [верхних] дорог должна иметь ширину в 20 локтей и от наружных краев к середине иметь наклон в пол-локтя... И на этой средней линии должно быть на каждом локте по отверстию, куда дождевая вода стекает в ямы... И позаботься о том, чтобы в начале каждой из этих дорог была арка шириною в б локтей на колоннах. И пойми, что тот, кто хочет пройтись по всей площади, может для этой цели пользоваться верхними улицами. Кто хочет идти по нижним улицам, тоже может это сделать. По улицам не должна ездить ни одна повозка или что-либо подобное, потому что они предназначаются только для благородных. Грузовые повозки и грузы для нужд и удобства жителей проезжают по одной из нижних улиц. Дома должны быть обращены друг к другу спиной, пропуская нижние улицы между собой. Припасы, как-то: дрова, вино и тому подобное, должны провозиться через

двери. Отхожие места, конюшни и подобные зловонные помещения должны опорожняться через подземные улицы от одной аркады к другой.

Manuscript B, folio 47 r.

C.A. 270 r. c.

Синьоры, отцы, депутаты, как врачам, попечителям [и] опекунам заболевших (тел) необходимо понимать, что такое человек, что такое жизнь, что такое здоровье (и пони...) и каким образом равновесие, согласие стихий его поддерживает, а их раздор его разрушает и губит, и, хорошо зная вышеназванные природы, можно лучше исправлять, чем тот, кто этого лишен...
(как медицина способна противостоять болезни)... вы знаете, что врачи, если они очень опытные, возвращают здоровье больным; этим очень опытным будет, когда врач пониманием их природы поймет, что такое человек, что такое жизнь, что такое телосложение и также здоровье; узнав это хорошо, он хорошо узнает его противоположность, (и также) если будет так, он сможет хорошо вас вылечить...

Вы знаете, что врачи, если они очень опытны, возвращают здоровье больным (утраченное здоровье); и тот, кто хорошо их знает, хорошо будет их пользовать, если он также будет знать, что такое человек, что такое жизнь и телосложение, что такое здоровье; зная это хорошо, он узнает и его противоположность; если так, то он ближе к выздоровлению, чем всякий другой. То же самое нужно для больного (здания) собора, то есть врач-архитектор, который хорошо понимал бы, что такое здание (зодчество), и из каких правил возникает правильное зодчество, и откуда правила извлечены, и на сколько частей они делятся, и каковы причины, которые держат здание вместе и делают его постоянным, и природа их - природа тяжести; и каково будет стремление силы, и каким образом должны сплестись и связаться вместе [сила и тяжесть], и, соединившись, чтобы действие порождалось бы этим; кто знает вышеназванные вещи, тот оставит (от себя) свое разумное основание и удовлетворительное произведение. Отсюда поэтому я стараюсь, не уничтожая [и] не (называя) позоря никого, удовлетворить отчасти разумными основаниями и отчасти произведениями, иногда показывая результаты причинами, иногда утверждая разумные основания опытами или приноравливая некую возвышенность античных архитекторов, причины их разрушения и их постоянства и т. д., и посредством их показать, какова прежде всего нагрузка, и каковыми и какими были причины, которые вызывают разрушение зданий, и каков способ их устойчивости и постоянства.

Но, чтобы не быть очень пространным, я скажу вашим превосходительствам прежде всего об изобретении первого архитектора собора и ясно вам покажу, каково было его намерение, подкрепляя это примером начатого здания, и, когда я дам вам это понять, вы ясно сможете узнать, что сделанная мною модель имеет в себе ту симметрию, то соответствие, ту сообразность, которая принадлежит начатому зданию...
...что такое здание, и откуда правила прямого здания и имеют происхождение, и сколько и каких частей, относящихся к нему...
...или я, или другой, который его покажет, взяв его у меня, оставьте в стороне всякое пристрастие...

Леонардо да Винчи