



ЛЕОНАРДО

ДА

ВИНЧИ

АРХИТЕКТОР

ОСНОВА  
1952

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ  
МОСКВА  
1-9-5-2







1452 1952

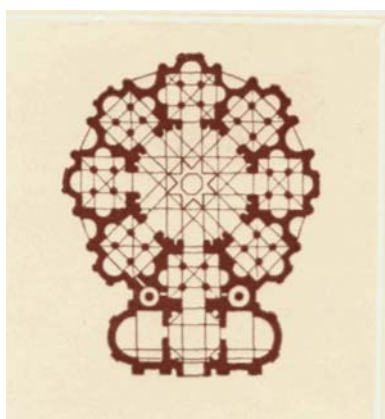
1452-1952

# ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ АРХИТЕКТОР



**Б.П.МИХАЙЛОВ**

член-корреспондент Академии архитектуры СССР



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
МОСКВА 1  
•9•5•2



Переплет, титул и орнаментация книги худ.  
И. Д. Кричевского.  
Фронтиспис—гравюра на дереве худ. А.  
А. Соловейчика.



инуло пять веков со дня рождения знаменитого художника, зодчего и мыслителя Леонардо да Винчи. Они принесли с собой огромные изменения во всех общественных отношениях людей. Пять веков тому назад разыгрывалась ожесточенная борьба, составлявшая основное содержание общественной жизни времени

Леонардо да Винчи, — борьба, в которой новые общественные классы расшатывали вековые устои феодально-крепостнического строя.

«Это был величайший прогрессивный переворот из всех пережитых до того времени человечеством,—указывал Энгельс,— эпоха, которая нуждалась в титанах и которая породила титанов по силе мысли, страсти и характеру, по многосторонности и учености» [1].

Из числа титанов, созданных эпохой Возрождения, Энгельс первым называет имя Леонардо да Винчи. И действительно, вряд ли кто-либо другой мог бы состязаться с Леонардо в силе и смелости мысли и в многосторонней учености. За пять веков угасла слава многих выдающихся деятелей того времени, однако значение Леонардо не только не умалется временем, но все более и более возрастает, несмотря на старания некоторых буржуазных ученых принизить его значение, объявить его, одного из величайших реалистических художников, мистиком, а искусство его — загадочным и непонятым.

В наши дни прогрессивная наука с каждым годом расширяет и углубляет понимание личности и деятельности великого художника и мыслителя; все яснее и свежее встает перед нами его величественная фигура. Несмотря на гибель многих его картин, расхищение и утрату значительной части его записок, время, углубляя понимание его идей, принесло ему как бы новую юность. Вполне приложимы к его произведениям слова, сказанные Плутархом о великих архитектурных творениях древнегреческого гения:

«Их вечная новизна спасла их от прикосновения времени, как будто их творец дал своим произведениям вечную юность и вдохнул в них нестареющую душу» [2].

Настоящий пятисотлетний юбилей Леонардо да Винчи, проводимый по постановлению Всемирного Совета Мира, будет способствовать дальнейшему раскрытию и углублению понимания огромного творческого наследия Леонардо да Винчи.

Можно надеяться, что многостороннее изучение наследия великого художника будет плодотворным также и для дальнейшего развития передового, реалистического искусства, объединяющего свои силы в борьбе за мир во всем мире.

Естественно, что, стремясь внести свою долю в понимание многогранного творчества Леонардо, каждый из современных прогрессивных исследователей способен воспринять и углубить понимание лишь отдельных сторон его наследия. В настоящей работе наибольшее внимание обращено на творчество Леонардо как архитектора, инженера и теоретика искусства. Однако было бы неправильным отрывать эти стороны его деятельности от всей его жизни, ибо их развитие и проявление в творчестве мастера были обусловлены конкретными историческими условиями его бытия. Каждый особый аспект, в котором изучается наследие Леонардо, может помочь выявлению некоторых особых черт и в других областях его творчества. Нельзя отрывать научное творчество Леонардо от художественного, ибо у него они слиты неразрывно.

Леонардо-архитектор по существу был и инженером и градостроителем, теоретически и практически разрабатывавшим научные основы своего обширного и многостороннего творчества.

В процессе настоящей работы возникли также некоторые новые логические суждения о предполагаемых портретах Леонардо, а в результате их выявились и новые вероятные его изображения, указания на которые, быть может, будут полезны для познания облика гениального художника.







*Автопортрет Леонардо да Винчи. Турин*



## ДЕТСКИЕ ГОДЫ И ЮНОСТЬ



Леонардо да Винчи родился в апреле 1452 года в небольшом селении Анкиано близ городка Винчи как

внебрачный сын нотариуса Пьеро да Винчи. Мать его, Катерина, вскоре вышла замуж и ушла из жизни своего сына. Отец Леонардо взял его к себе в дом, заботился о нем и дал ему образование.

Однако Пьеро да Винчи был очень занят своими делами и не мог направлять стремления сына. По существу маленький Леонардо был почти полностью предоставлен самому себе. Столь ранняя самостоятельность сделала его несколько замкнутым. Он жил в мечтах, внимательно наблюдая живописную природу и жизнь родного Винчи. Быть может дед его, Антонио, оказывал на него в детские годы то направляющее влияние, которого не мог дать ему отец.

Леонардо было около 14 лет, когда умерли его дед и мачеха. Отец его, Пьеро, вскоре снова женился и переехал вместе с семьей во Флоренцию. Здесь Леонардо получил более широкие возможности для своего развития, чем в захолустном Винчи.

Вероятно в 1467 году, когда Леонардо было 15 лет, отец отдал его в ученье в мастерскую Андреа Верроккьо — знаменитого живописца и ваятеля.

Новая жизнь началась для юного Леонардо. Он попал в один из творческих центров Флоренции, где передовое искусство того времени создавалось под руководством крупного мастера и большого человека.

Ювелир, резчик, скульптор, живописец, инженер и музыкант, Верроккьо был превосходным наставником для юного Леонардо. Однако и ученик стоил учителя. Леонардо быстро овладел всеми знаниями и творческими приемами своего учителя.

Леонардо принимал самое деятельное участие во всех работах мастерской Верроккьо; предполагают, что иногда он сам служил моделью для скульпторов и живописцев, в частности для одной из крупнейших скульптурных работ Верроккьо — статуи юного Давида [3] (рис. 1). Если это предположение правильно, то до нас дошли превосходные изображения юного Леонардо. На картине художника Франческо Боттичини «Юный Товий с ангелом», хранящейся в галерее Уффиций во Флоренции, юный Леонардо изображен в виде архангела Михаила в латах, с обнаженным мечом в одной руке и сферой в другой (рис. 2). Наряду с мастерской Верроккьо школой для Леонар-

до, как и для большинства художников того времени, служила знаменитая капелла Бранкаччи при церкви дель Кармине, где один из гениальных мастеров живописи раннего Возрождения Мазаччо написал фрески на темы из жизни апостола Петра, бывшие предметом всеобщего удивления. Их изучали все знаменитые впоследствии сверстники Леонардо. Сюда приходили делать зарисовки и Микельанджело, и многие другие художники.

Недаром первый историк искусства эпохи Возрождения, сам художник, Вазари писал в своих жизнеописаниях: «Труды Мазаччо заслуживают бесконечных похвал и, главным образом, потому, что своим мастерством он дал направление прекрасной манере нашего времени» [4]. Вазари пишет также, что «вещи, созданные до Мазаччо, можно считать написанными, его же вещи в сравнении с работами других живы, правдивы и естественны» [5].

Фрески Мазаччо были новым словом в развитии реалистического искусства, которое побеждало тогда в борьбе со старыми, средневековыми, условными формами искусства.

Одной из важных особенностей того времени было то, что искусство развивалось в теснейшей связи с развитием науки. Художники стремились использовать для своего творчества все





а

б

в



г

ж

з



и

к

л

м

*1. Известные и предполагаемые портретные изображения Леонардо да Винчи*

а — портрет Леонардо на титульном листе трактата Вазари (1568 г.); б — портрет Леонардо работы Пьетро да Новарра (1510 г.); в — портрет Леонардо работы Амброджио да Предис (1498 г.); г — предполагаемый автопортрет из «Поклонения волхвов»; д — Леонардо в виде архангела Михаила на картине художника Франческо Боттичини; е — Леонардо в виде Давида — бронзовая статуя Верроккьо; ж — пропорции человеческого лица Леонардо; и — Микельанджело: изображение Леонардо, изучающего анатомию (1500 г.); к — Леонардо в виде Платона на картине Рафаэля «Афинская школа» (1509 г.); л — Леонардо в виде царя Давида на картине Рафаэля «Диспут» (1509 г.); м — изображение царя Соломона на дверях флорентийского Баптистерия (Гиберти, 1440 г.); н — изображение мудреца, сложившийся во флорентийском искусстве задолго до Леонардо. По книге Л. Гольдшнейдер «Леонардо да Винчи», Лондон, 1948 (на англ. языке)

достижения передовой науки и сами двигали ее вперед.

Еще Брунеллеско, друживший с известным математиком и географом Тосканелли, разработывал теорию живописной перспективы. Дальше пошли Учел-ло и особенно Пьеро деи Франчески. По этому же пути пошел и Леонардо.

«Увлекающийся практикой без науки — словно кормчий, ступающий на корабль без руля или компаса; он никогда не уверен, куда плывет. Всегда практика должна быть воздвигнута на хорошей теории, коей вождь и врата — перспектива, и без нее ничего хорошего не делается ни в одном роде живописи», — писал позднее Леонардо [6].

В мастерской Верроккьо Леонардо мог ознакомиться с геометрией и теорией перспективы, широко применявшейся художниками того времени, а также с теорией пропорций, без которой не обходилось изучение человеческой фигуры.

Франческо ди Джорджо Мартини, сиенский художник, современник Леонардо, пишет в начале своего трактата об архитектуре: «Евмпот македонский, уважаемый математик, говорил, что никакое искусство не может быть совершенным без арифметики и геометрии» [7].

Эта мысль характерна почти для всех художников кваттро-ченто, которые старательно изучали математику и применяли ее к искусству, ибо его основой они считали надлежащую меру. Свои математические знания Леонардо расширял, вращаясь в кругу ученых, группировавшихся вокруг Паоло Тосканелли. Упоминание об этом мы находим в дневниках Леонардо (Атлантический кодекс, лист 12).

Его серьезные познания в механике также не могут быть полностью объяснены обучением в школе Верроккьо. И тут, вероятно, не обошлось без общения с



2. Леонардо да Винчи в виде архангела Михаила на картине Франческо Боттичини (?)

учеными, но кто сообщил ему такие обширные знания в области механики, остается неясным. В своих записях Леонардо точно определяет, что нужно знать художнику. Он говорит, что во избежание ошибок необходимо: «быть прежде всего хорошим перспективистом, затем ты должен обладать полным знанием мер человека и других животных, и, кроме того, — быть хорошим архитектором, то есть знать все то, что относится к форме построек и других предметов, находящихся над землею; а форм этих бесконечно много,

и чем больше ты их будешь знать, тем более похвальна будет твоя работа; те же, в которых ты не напрактиковался, не отказывайся срисовывать с натуры» (Ашбернхэм I, лист 28).

реалистическое направление, развивавшееся в искусстве того времени, толкало Леонардо в самую гущу жизненных интересов. Он не удовлетворялся уже ролью созерцателя жизни, но стремился принять в ней живейшее участие.

В 1467 году, когда он поступил в мастерскую Верроккьо, сняты были леса с фанаря, увенчавшего купол флорентийского собора, и это сооружение, которым была открыта эпоха Возрождения в области архитектуры, впервые предстало перед глазами флорентийцев в своем законченном виде. Грандиозный дворец Питти заканчивался постройкой на холмах за Арно. Слава выдающихся зодчих Брунеллеско, Микелоццо, Альберти гремела тогда во Флоренции. Все это не могло не оказать влияния на талантливого юношу. С тех пор всю свою жизнь стремится он к работе над разрешением крупнейших инженерных и архитектурно-строительных проблем, настолько, что часто забрасывает кисть ради циркуля и оставляет живопись ради разработки инженерных вопросов.

В те дни в промышленной и торговой жизни Флоренции намечался кризис.

Еще в 1453 году турки взяли Константинополь; рухнула Византийская империя, державшая в своих руках торговые пути на Восток.

Венецианская республика, теснимая турками на островах архипелага, давно уже захватила восточные проходы Альп. Торговые пути на север и восток были отрезаны для флорентийских товаров. Приходилось сокращать производство шерстяных и шелковых тканей, которым





3. Нептун. Рисунок Леонардо

жила Флоренция, и подумывать о расширении торговли с западными странами.

В это время юный сын Пьеро да Винчи, еще учившийся в мастерской Верроккьо, разработал и предложил к осуществлению грандиозный проект канала.

«Он был первым, кто еще юнцом поставил вопрос о том как использовать реку Арно, чтобы соединить каналом Пизу и Флоренцию» — говорит Вазари [8]. Если бы проект Леонардо был осуществлен, Флоренция имела бы свой морской порт — Пизу и получила бы возможность расширить свою внешнюю торговлю, а следовательно, расширить и производство. Несомненно, что в этих проектах юного Леонардо было еще очень много незрелого и неосуществимого; тем не менее они характеризуют необычайную смелость его мысли.

Тот же Вазари рассказывает. «Леонардо ежедневно делал модели и чертежи, показывающие, как с легкостью сносить горы и прорывать сквозь них туннели, от одной долины к другой, и как при помощи рычагов, кранов и винтов подымать и передвигать

большие тяжести, а также как осушать гавани и отводить трубами воду из низин, ибо его мозг никогда не прекращал своих выдумок»... [9].

Никто не верил восторженному юноше, выступавшему с грандиозными проектами. В то же время или позже он выступил, по словам Вазари, с другим предложением: «Среди его моделей и чертежей был один, при помощи которого он неоднократно пытался доказать многим выдающимся гражданам, правившим тогда Флоренцией, возможность поднять флорентийский храм Сан Джованни [10] и подвести под него лестницы, не разрушив его; и доказательства его были так убедительны, что это казалось осуществимым, хотя каждый после его ухода сознавал невыполнимость такой затеи» [11].

Леонардо хотел, очевидно, пойти по стопам великого зодчего Брунеллеско, поразившего в свое время (в 1419 году) Флоренцию смелым проектом постройки грандиозного купола флорентийского собора без устройства лесов и сумевшего добиться осуществления своего

замысла. Однако время грандиозных общественных сооружений миновало для Флоренции, клонившейся теперь к упадку вследствие изменения экономических условий. Именно поэтому все попытки Леонардо войти в сферу практической строительной деятельности во Флоренции были безрезультатными, и ему пришлось ограничиться сферой искусства.

Наступил день, когда он, выполняя фигуру ангела в картине Верроккьо «Иоанн, крестящий Христа», превзошел своего учителя [12]. В мастерской Верроккьо им была исполнена также замечательная маленькая картина «Благовещение», находящаяся ныне в музее Уффиций во Флоренции.

Его учение было закончено. Он достиг мастерства и мог перейти к практической деятельности.

Еще в 1472 году имя Леонардо да Винчи было внесено в «Красную книгу» художников Флоренции, а в 1476 году он вышел из мастерской Верроккьо.



4. Ландшафт в Тоскане, первый датированный рисунок Леонардо (1473 г.)

## В ПЕРВЫЕ РАБОТЫ ВО ФЛОРЕНЦИИ



Переход к практике был нелегким для Леонардо. Он не хотел, подобно другим мастерам, писать ремесленные произведения, ради денег угождая вкусу заказчика. Из каждой поручаемой ему работы он стремился сделать чудо искусства, вкладывая в нее свой труд и талант без всякой меры и далеко не всегда получая одобрение заказчика, ожидавшего не того, что делал Леонардо.

Его согражданам было непонятно, почему он выполняет так мало работ, почему одинокие размышления над неосуществляемыми проектами он предпочитает реальной практической работе. И они нередко высказывали ему свое удивление. Однако личное очарование Леонардо было так велико, что всякое злословие смолкало, когда он появлялся в обществе.

Анонимный биограф Леонардо объясняет немногочисленность исполненных Леонардо работ

тем, что он никогда не был доволен собой. Так или иначе, но во флорентийский период жизни и творчества Леонардо им было выполнено лишь несколько картин. В том числе им была выполнена необычная композиция: на круглом деревянном щите, комбинируя члены тела самых отвратительных животных, он изобразил фантастическое чудовище, стремясь, чтобы оно производило такое же впечатление, какое вызывала голова легендарной Медузы.

Первое изображение Мадонны, выполненное Леонардо, принадлежавшее впоследствии папе Клименту VII, отмечалось современниками как замечательное некоторыми особенно удачными деталями (графин с водой и цветы). Картина эта не сохранилась, так же как и щит с чудовищем.

Для друга своего Антонио Сеньи Леонардо сделал рисунок Нептуна на колеснице, влекомой морскими конями. Сохранился черновой эскиз, свидетельствующий о могуществе фантазии Леонардо и необычайной силе его художественного гения (рис. 3).

К 1473 году относится первый датированный им рисунок, на котором стоит каллиграфическая подпись Leonardo. Это — величественный необозримый тосканский горный ландшафт (рис. 4). В нем отражен великий дух художника, колоссальные замыслы которого не замыкались ни в какие границы.

Еще в годы учения Леонардо бывал в садах Медичи, где также была создана художественная школа, воспитавшая многих выдающихся ваятелей. Позже, в 1478 году, Лоренцо Медичи за-казал ему образ Мадонны со святыми, работа эта не была закончена Леонардо. Дело ограничилось набросками; о заказе забыли, так как вскоре разразился заговор Пацци против Медичи. Джулиано Медичи был убит; Лоренцо успел бежать и при помощи своего войска схватил заговорщиков. Последовала жестокая расправа. Все Пацци были казнены. В рисунках Леонардо сохранился набросок, изображающий повешенного убийцу Джулиано Медичи — Бандини деи Барончелли, бежавшего после заговора в Стамбул, но выданного султаном.



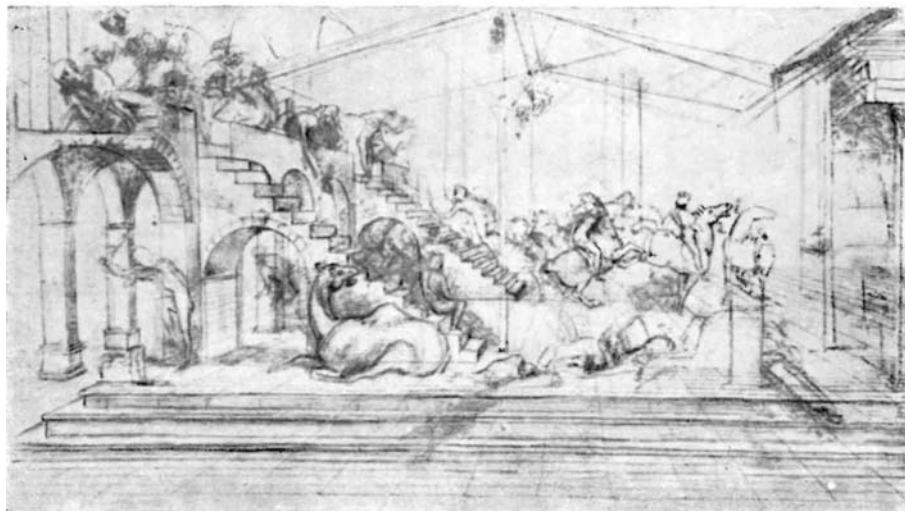
5. Мадонна с цветком (Мадонна Бенуа). 1478—1479 гг. Гос. Эрмитаж в Ленинграде



После заговора Пацци жизнь во Флоренции резко изменилась. Власть Медичи стала тиранической. К тому же стал назревать подготовлявшийся всем ходом истории экономический кризис. Жить стало труднее, спрос на работы художников уменьшился. Крупнейшие архитекторы, которых кризис коснулся раньше всех, уже перекочевали в другие города Италии. Не стало больше и веселых празднеств, общественная жизнь стала замирать. Сами Медичи большую часть времени проводили вне города, на своей вилле в Кареджи; здесь на лоне природы они стремились забыть о тяжелых и жестоких делах, которых требовало от них правление городом. Вероятно, к этому времени относится стихотворение Лоренцо Великолепного, зовущее к бегству из города на лоно природы и начинающееся словами: «Ищи, кто хочет, роскоши и высоких почестей, Создавай площади, храмы и величественные здания, Славы ищи и сокровищ, которые сопровождаются Тысячей тяжелых мыслей, тысячей скорбей...»

Положение Леонардо во Флоренции стало особенно тяжелым. На поддержку отца, у которого появились другие дети, он уже не мог рассчитывать, да и достоинство его требовало самостоятельности.

В 1478 году Леонардо начал писать две картины (запись в его дневнике). Можно предполагать, что одна из них — известная по нескольким рисункам «Мадонна с кошкой», а другая — замечательная «Мадонна с цветком» (иначе — «Мадонна Бе-нуа» — рис. 5), в которой изображено счастье юной матери, играющей со своим сыном. В июле 1481 года монастырь Сан Донато поручил Леонардо написать образ на тему «Поклонение волхвов». От этой большой работы сохранилось много эскизов



6. Перспективный рисунок Леонардо к «Поклонению волхвов» (около 1481 г.)



7. Эскиз к «Поклонению волхвов». Рисунок пером. Париж, Лувр

с перспективными построениями и современников. Он изображает не набросками фигур. На деревянной доске пышно одетых знатных дам, на сохранилась сильно продвинутой вперед минуте оторвавшихся от светской картины, которая осталась незаконченной, чтобы полюбоваться своим очаровательным младенцем, но

Ранние мадонны Леонардо сильно отличаются от работ его

простых женщин, счастливых своим материнством. Он ничуть не идеализирует свою натуру и тем сильнее



5. Деталь картины «Поклонение волхвов». Мадонна с младенцем

9. Эскизы Леонардо. Изучение выражений человеческого лица



(виндзорское собрание, лист 12276).

заставляет нас переживать ее чувства.

То же самое видим мы и в его незаконченной картине «Поклонение волхвов», где не цвет флорентийского общества собрался приветствовать владычицу мира, а простые, даже грубые люди столпились вокруг некрасивой женщины, сияющей счастьем материнства. И сами волхвы, приносящие дары младенцу, изображены не как исполненные достоинства цари, но как простые старцы, преклоняющиеся перед новой жизнью, образом которой служит лишенный всякой идеализации, живо изображенный младенец. Леонардо не прикрашивает натуру, но внимательно изучает ее характерные черты (рис. 6, 7, 8).

Для понимания творческого метода Леонардо существенно то, что он на эскизах рисует мужские фигуры, как это делали античные художники, нагими, а затем уже на картине изображает их в одеждах.

Сохранившиеся многочисленные эскизы к мадоннам Леонардо представляют исключительный интерес. В них раскрываются черты творческого метода художника, отвечающие сохранившимся высказываниям в его записях (рис. 9).

«Как фигуры часто похожи на своих мастеров!» — пишет Леонардо.

Рассуждая «о величайшем недостатке живописцев», Леонардо указывает, что этот недостаток заключается в том, что они повторяют те же самые движения, те же самые лица и покроев одежд в одной и той же исторической композиции и в том, что большую часть лиц они делают похожими на себя самих. «Это много раз вызывало мое изумление, — говорит он, — так как я знавал живописцев, которые во всех своих фигурах, казалось, портретировали самих себя с

натуры, и в этих фигурах видны движения и манеры их творца» [13].

Эскизы к мадоннам и к «Поклонению волхвов», а также и другие его рисунки показывают, что Леонардо десятки раз изображал одно и то же лицо с различными выражениями, меняя его характерные черты. То он увеличивает лоб, то удлиняет нос, то развивает подбородок, настойчиво преследуя цель овладеть выражением лица; подобным же образом старается он овладеть движениями фигуры. На замечательном листе эскизов № 12276 виндзорского собрания мы видим, как Леонардо дважды изображает маленького Иоанна в его порывистом движении к мадонне, стоящей на коленях и держащей младенца. Многократно повторяются очертания юношеских и девических лиц (рис. 10). Сопоставляются рядом очерки лиц девушки и юноши, старухи и ребенка, имеющих одинаковые типические черты. На обороте листа (рис. 11) — те же очертания лиц юношей и девушек и, кроме того, еще лицо старика с резкими чертами в различных вариантах.

В работе «Анатомия и искусство» Феличе Бьяджи обращает внимание на значение этого листа для понимания творческого метода Леонардо [14].

В свете приведенных высказываний Леонардо этот метод и этот лист приобретают особое значение, на которое мы считаем нужным указать. По словам Леонардо, живописец «должен защищаться всем своим обучением, чтобы в создаваемых им фигурах не впасть в те же самые недостатки, которые свойственны ему самому. И знай, что с этим пороком ты должен больше всего сражаться, ибо это такой недостаток, который родился вместе с суждением. Ведь душа, госпожа твоего тела, и есть то, что является твоим соб-



10. Профиль лица. Фрагмент листа № 12276 виндзорского собрания

ственным суждением, и она охотно его теории являются отражением его наслаждается созданиями, похожими на практики. Поэтому мы вправе видеть то, что она создала при составлении в указанных эскизах, столь своего тела» [15].

Леонардо никогда не создавал теории повторяющихся изображений одного ради нее самой. Он указывал, что и того же лица, преобразующегося из истинна только та наука, которую опыт юношеского в девическое или в лицо заставил пройти через врата чувств зрелого мужчины, стремление Все преодолеть повторение своего



11. Фрагмент оборота листа № 12276





12. Профильное изображение на эскизах Леонардо

лица в обликах всех персонажей своей картины.

Среди лиц, повторяющихся на эскизах виндзорского листа № 12276, мы видим одно, изображенное в профиль, значительно лучше прорисованное, нежели все остальные. Это лицо кудрявого молодого человека носит характер портретного изображения, тогда как почти все остальные — только беглые очерки.

Сравнивая это лицо с известными юношескими изображениями Леонардо, мы видим, что оно очень похоже на профиль самого Леонардо, послужившего моделью для статуи «Давид» Верроккьо. Можно предположить, что, стремясь преодолеть «величайший недостаток живописцев» — повторение своих черт в творимых образах, он отправлялся от своего облика в про-

филь, изображенного в зеркале. Сказанное подтверждается также тем, что Леонардо был левшой: вся штриховка на его рисунках наносилась слева направо (все его записи написаны справа налево), и, естественно, что он изображал себя, смотря в расположенное справа зеркало, в котором отражался из другого л е в ы й п р о ф и л ь, тогда как всякий обычный человек поступил бы наоборот.

В эскизах на указанном виндзорском листе мы встречаем только левые профили, как правило, идущие от исходного изображения, носящего характер портрета. Сказанное убеждает в том, что здесь мы имеем автопортрет Леонардо.

Лист этот датируется 1478 — 1480 годами, когда художнику было 26 — 28 лет. Это вполне

отвечает изображенному молодому лицу. Несомненно и сходство его со старческим виндзорским портретом Леонардо, выполненным его учеником Ам-броджо да Предис (рис. 13).

Найденное изображение Леонардо на пороге зрелости представляет исключительный интерес. Оно вполне убеждает нас в правдивости слов Вазари, говорившего про Леонардо: «он был так обаятелен, что влек к себе сердца людей» [16].

В возрасте 30 лет Леонардо отправился в Милан. Начинаясь новый, самый плодотворный период его творческой жизни.





13. Профиль статуи «Давид» Верроккьо в сравнении с портретом Леонардо работы Амброджо да Предис

## ПЕРВЫЙ МИЛАНСКИЙ ПЕРИОД ТВОРЧЕСТВА

**Л**одовико Сфорца, правитель Милана, вспомнив в начале 1482 года о намерении своего покойного брата герцога Галеаццо Мария Сфорца поставить конную статую своего отца, знаменитого кондотьера, основателя династии, Франческо Сфорца, обратился во Флоренцию, слывшую источником талантов, в поисках подходящего художника. Лоренцо Медичи направил в Милан с посольством Леонардо да Винчи.

Вазари рассказывает, что в дар Лодовико Сфорца, по прозвищу Моро (моро — по итальянски — шелковичное дерево), Леонардо привез с собой «инструмент, который смастерил

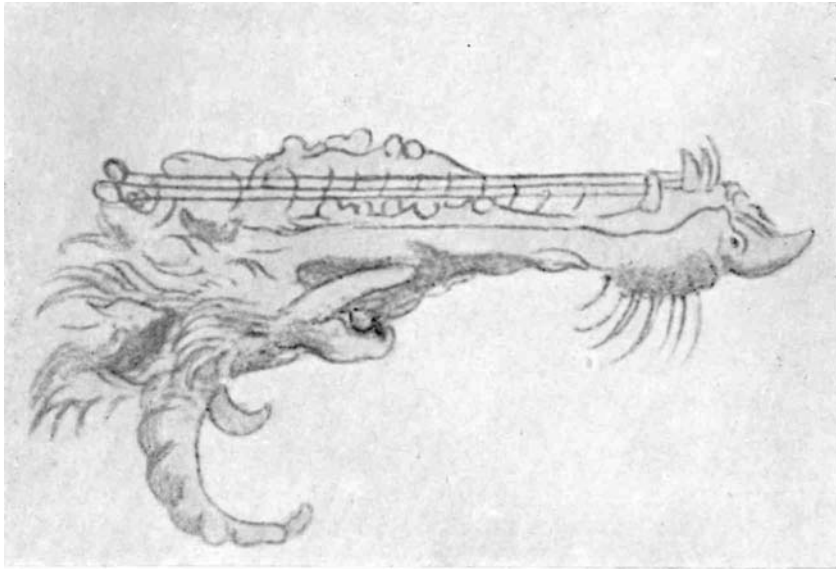
собственноручно, большей частью из серебра, в виде лошадиной головы, — вещь странную и новую, обладавшую гармонией большой силы и величайшей звучностью; этим он одержал верх над всеми музыкантами, сошедшимися туда для игры на лире (рис. 14). Узнав о столь удивительных дарованиях Леонардо, герцог до такой степени пленился его достоинствами, что прямо-таки невероятно» [17]. Леонардо был приглашен на работу к миланскому двору и в 1483 году он перебрался в Милан, захватив с собой двух своих учеников — Томазо Мазини, по прозвищу Зороастро, и Аталан-те Мильборотти, также бывшего превосходным музыкантом.

В Милане Леонардо сразу попал в придворную среду. Первое время он, вероятно, принужден был держать себя очень осторожно и затратил немало

усилий, чтобы приспособиться к совершенно новым условиям жизни в шумном придворном обществе блистательного тогда миланского двора. Вероятно, ему пришлось принимать немалое участие и в подготовке некоторых празднеств, для чего требовались его услуги как художника.

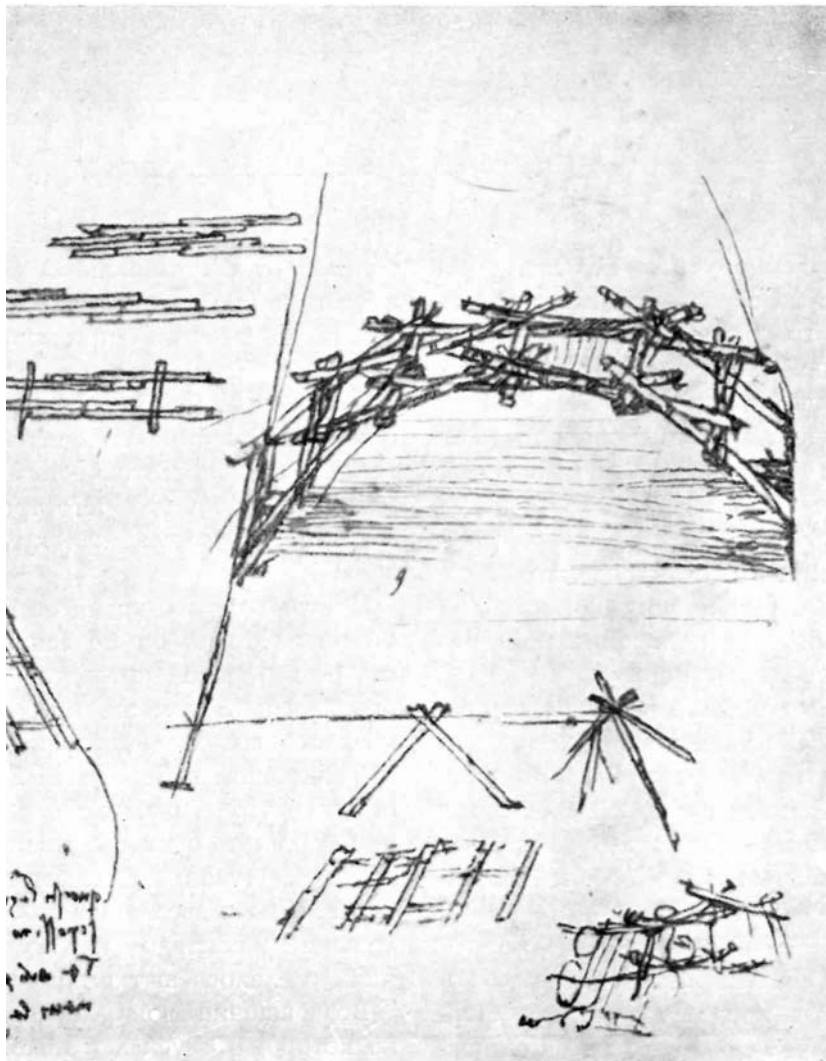
Поэтому первое время по прибытии в Милан он не занимался делом, ради которого был приглашен. В том же 1483 году начались военные действия между Миланом и Венецией. Естественно, что Лодовико Сфорца не мог думать о художественных работах. Нужно было строить укрепления и вести войну. Положение Леонардо как художника сделалось шатким.

Возвращение во Флоренцию, из которой он уехал с почетом, нанесло бы урон его репутации и было немислимо. Он должен



14. Музыкальный инструмент в форме конской головы

15. Конструкции сборно-разборных мостов в рисунках Леонардо



был остаться в Милане. С этой целью он написал Лодовико Сфорца письмо, черновик которого сохранился. Он заявил, что готов принять участие в военных действиях, и предложил с этой целью некоторые свои изобретения. Повидимому, Леонардо убедился после неудач, испытанных им во Флоренции, что его техническое творчество не находит применения нигде, кроме военного дела.

Характерно, что и современник Леонардо — Франческо ди Джорджо Мартини, которого влекло к искусству, принужден был бросить его и заняться постройкой крепостей у герцога Урбинского Федерико да Мон-тефельтро. Об этом он с горечью пишет во вступлении к своему трактату о гражданской и военной архитектуре.

Письмо Леонардо к Лодовико Сфорца свидетельствует о том, что он не оставлял технического творчества в последние годы жизни во Флоренции, но совершенствовал его неустанно, настолько решительно предлагает он новые конструкции сборных мостов (рис. 15 и 16) и других приспособлений и орудий для наступательной войны; в том числе выдвигает он и идею «танка» (рис. 17). Но очевидно также, что он не оставлял мысли и о художественных работах. Последний, десятый, пункт его письма гласит:

«В мирное время, думаю, смогу не хуже всякого другого быть полезным в постройке общественных и частных зданий и в переброске воды из одного места в другое.

Я могу выполнять скульптурные работы из мрамора, бронзы и гипса, а также как живописец могу не хуже всякого другого выполнить какой угодно заказ. И еще могу взять на себя работу над «Конем», которая принесет бессмертную славу и вечную честь блаженной памяти



отцу вашему и светлейшему дому Сфорца.

Если бы что-либо из перечисленных выше вещей показалось кому-нибудь невозможным или невыполнимым, я готов сделать опыт в вашем городе или в другом месте по указанию вашей светлости, почтительнейшим слугой которого я пребываю».

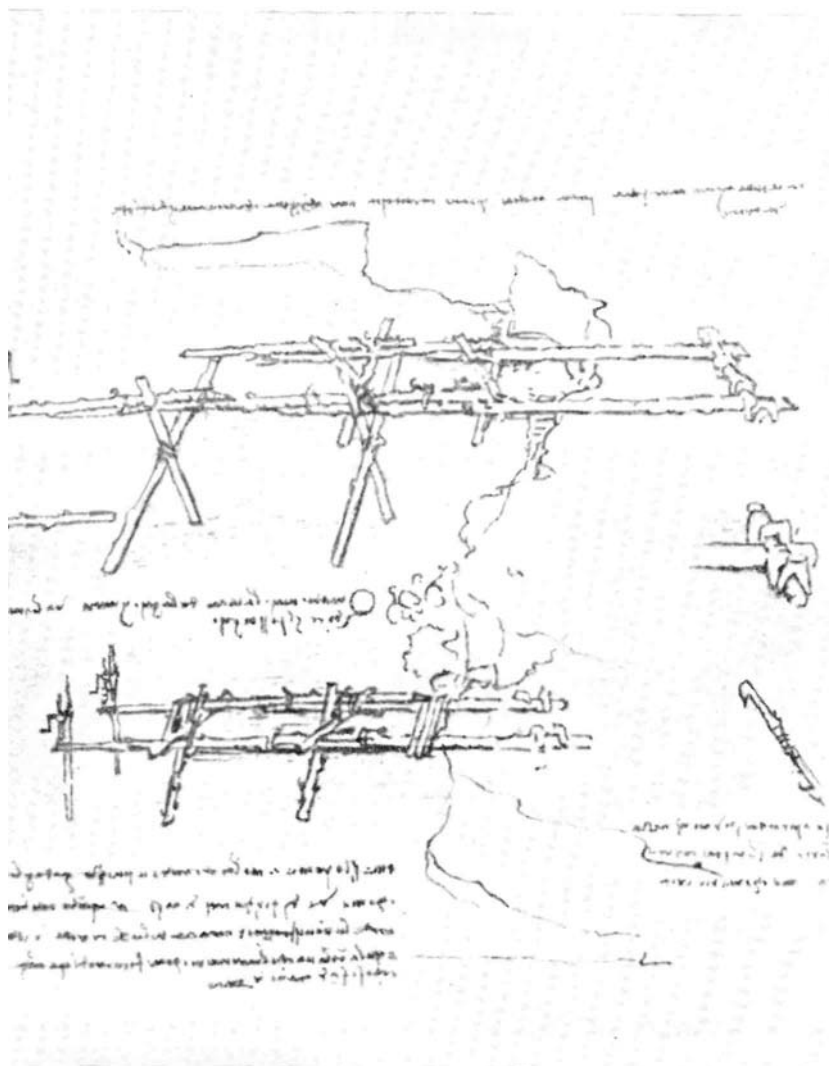
Леонардо был зачислен в коллегию герцогских инженеров, где наряду с ним работал крупнейший архитектор того времени — Браманте.



Война с Венецией вскоре окончилась, и Леонардо мог обратиться к тем мирным занятиям, которые он перечислял в своем письме. Опять начались празднества и увеселения, в которых протекала жизнь миланского двора. Леонардо почувствовал себя прочно, тем более, что он уже вполне освоился в этом обществе, где на каждом шагу подстерегали опасности, где нередко применяли кинжал и яд для того, чтобы убрать с дороги кому-либо досадившего человека. И здесь Леонардо пригодились его светские таланты, в том числе и его способность играть на лютне и петь.

Он был лучшим импровизатором стихов своего времени. Он был нужен как художник — оформитель придворных празднеств, но Лодовико Моро поручил ему и более серьезную работу: как герцогскому инженеру ему было предложено заняться укреплением и украшением гигантского герцогского замка, над возведением которого трудились его многочисленные предшественники.

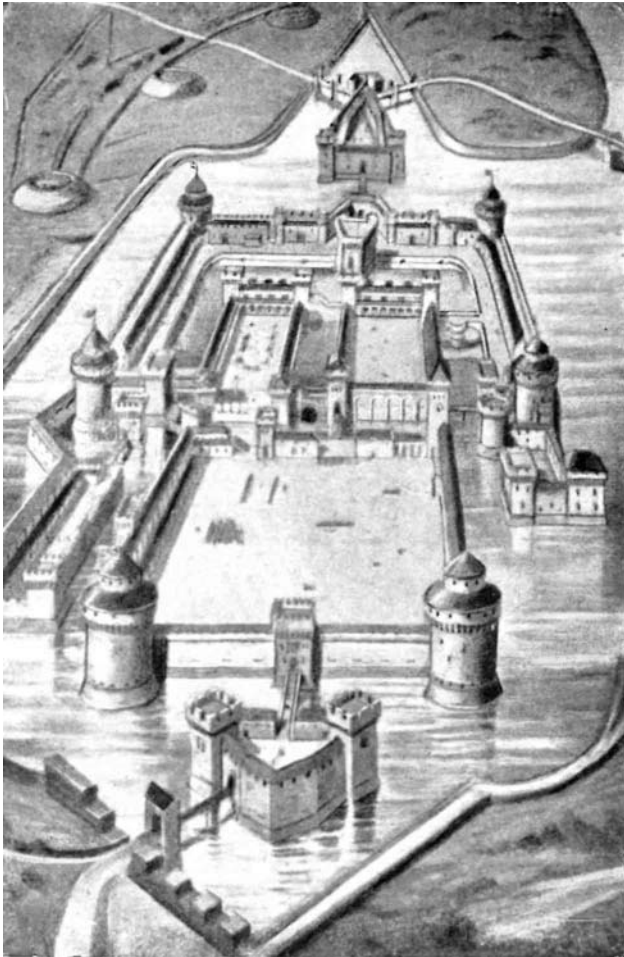
Замок Сфорца в Милане — одно из грандиознейших оборонительных сооружений того времени. Это — окруженная водой система могучих стен и башен,



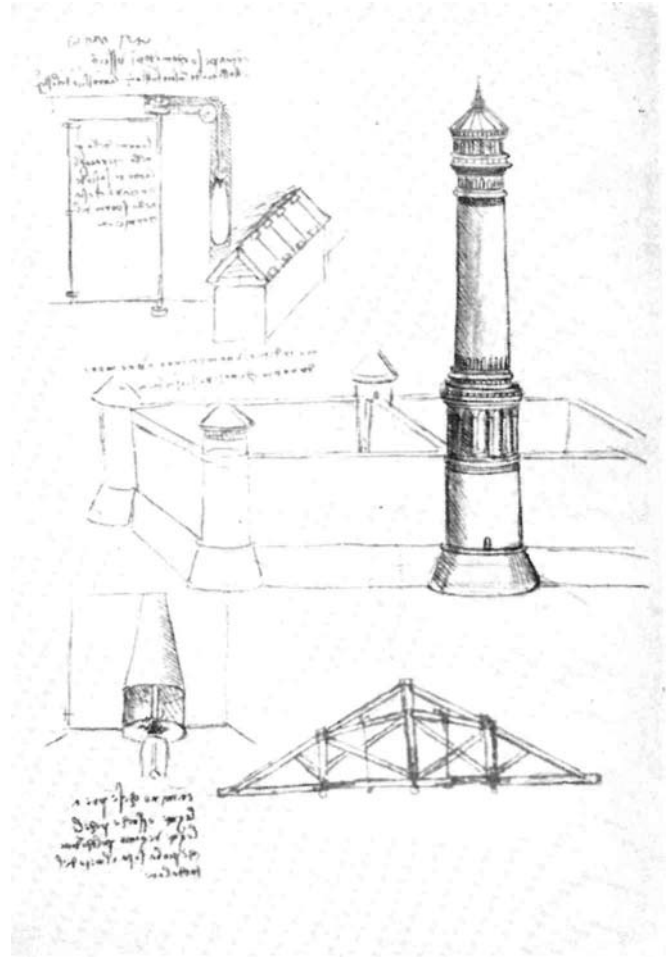
16. Конструкции сборно-разборных мостов

17. Идея танка у Леонардо да Винчи





18. Замок Сфорца в Милане (XV—XVI вв.)



19. Эскиз Леонардо к проекту укреплений миланского замка

разделенных на несколько отсеков, в каждом из которых можно было обороняться. По существу, это целая система крепостей, связанных в единый могучий комплекс, по тому времени неприступный (рис. 18).

Сохранились рисунки Леонардо, являющиеся его предложениями по реконструкции миланского замка. На рисунке, помещенном на обороте листа 23 манускрипта В (Париж), мы видим высокую башню, включенную в систему квадратных отсеков крепостных стен, по углам которых стоят башни меньшего размера. Здесь же изображена деревянная треугольная стропильная ферма, нарисованная с полным знанием дела, а рядом с ней — камин с широким коническим колпаком; выше — не-

большое здание, перекрытое треугольными стропилами, и дверь, автоматически затворяющаяся при помощи противовеса (рис. 19).

Из другого рисунка (Атлантический кодекс, лист 95, «а») можно понять, что башня эта располагается над главным входом в замок Сфорца; за ней открывается большая площадь, на которой должна была стоять конная статуя Франческо Сфорца.

Высокая, очень стройная круглая башня, нарисованная Леонардо, декорированная аркатурами и увенчанная окруженной колоннами ротондой, перекрытой конической крышей, носит характер дозорной башни. Другие сохранившиеся рисунки Леонардо (манускрипт В, лист 24, оборот, лист 57, оборот, и др.)

свидетельствуют о глубоком аналитическом подходе его к вопросам фортификации. Он исследует систему боя башен головных укреплений миланского замка. Его творческая мысль напряженно работает, и он делает свои, новые предложения в области создания рациональных форм оборонительных сооружений. Он выдвигает идею создания гофрированных стен и предлагает новые типы башен, в которых высокие оборонительные качества сочетаются с выразительностью совершенно новых, создаваемых им архитектурных форм (Атлантический кодекс, лист 43, оборот, «а»). Сравнивая его эскизы с работами его современника, выдающегося фортификатора Франческо ди Джорджо, мы видим, что если



20. Рисунок к «Тайной вечере»: апостол Иаков старший и эскизы башен миланского замка



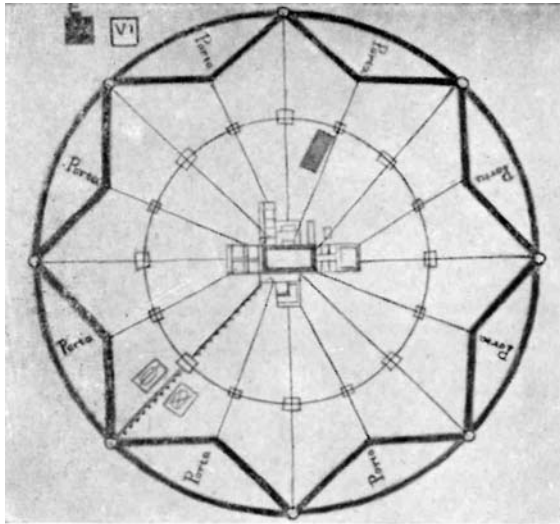
последний собрал в своем трактате все лучшие достижения своего времени, то Леонардо ни в какой степени этим не удовлетворился. Он смело шел вперед, его могучий творческий гений создал десятки новых предложений и далеко опередил свое время (рис. 20).

Лучше всего мы можем понять гения, если сравниваем его творческую продуктивность, его способность к созданию нового, передового, прогрессивного со способностями его выдающихся предшественников и современников. Так мы и поступим для того, чтобы достаточно полно оценить яркий и многогранный гений Леонардо да Винчи.

Ближайшим предшественником Леонардо в Милане был флорентинец Антонио Аверлино, скульптор и архитектор, ученик Гиберти, согласно обычаю гуманистов принявший прозвище Филарете. Аверлино, живший при дворе Сфорца в Милане в 1451 — 1465 годах, т. е. за 18 лет до Леонардо, так же как и последний, работал на постройках в миланском замке и принимал участие в сооружении Миланского собора. По его проекту с частичными изменениями был построен Большой миланский госпиталь.

Антонио Аверлино был предшественником Леонардо и как теоретик архитектуры. В 1460 — 1464 годах он написал трактат об архитектуре, завершающийся тремя книгами о рисунке и перспективе. Трактат этот, поднесенный Франческа Сфорца, а после — Пьеро Медичи, не мог остаться неизвестным Леонардо, тем более, что в то время он разошелся во множестве списков не только в Италии, но и за ее пределами.

Трактат этот, в отличие от написанного по латыни трактата об архитектуре «высокоуче-



21. План идеального города «Сфорцинды» в трактате Антонио Аверлино (Филарете)

ного» Альберти (так называет его Филарете), был написан на живом итальянском языке и, будучи предназначенным для архитекторов-практиков, не владевших латинским языком, был настоящей энциклопедией архитектурно-строительного дела. В нем широко отражена реальная практика того времени в отличие от теоретического трактата Альберти, желавшего поставить свои «Десять книг» на место «Десяти книг об архитектуре» Витрувия.

Аверлино занимался и вопросами композиции центральных купольных зданий, которым в его трактате уделено большое место; кроме того, Аверлино излагает методы постройки идеального города «Сфорцинды» и тем самым также предвдваряет Леонардо-градостроителя.

Лучше всего мы сможем оценить достижения Леонардо в этой области, если сопоставим их с деятельностью Антонио Аверлино, а также с работами и теоретическими трудами таких его современников как Франческо ди Джорджо Мартини и Донато Браманте.

При составлении своего трактата Аверлино широко пользовался помощью придворного по-

эта миланского герцога — известного гуманиста Франческо Филельфо. Это был выдающийся знаток греческого языка, привезший из Константинополя, где он провел много лет, множество греческих книг. Филельфо помогал Аверлино ввести в его трактат извлеченные из каких-то не дошедших до нас книг описания ряда построек, напоминающих античные, а также описания многочисленных оригинальных центральных купольных зданий.

Своеобразные центрические купольные здания, описанные и изображенные в трактате Аверлино, по своим формам стоят ближе к греко-восточной, чем к итало-римской архитектурной традиции. Аверлино, отобразивший на изваянных им в 1433 — 1445 годах бронзовых дверях старой базилики Петра в Риме флорентийский церковный собор 1439 года и изваявший бюст последнего византийского императора Иоанна Палеолога, был проводником греко-восточной традиции в архитектуре раннего Возрождения. Именно за приверженность ко всему греческому его трактат был осужден в XVI веке Вазари как «полуфантастический», т. е. не отражавший интересов позднего Возрождения, деятели которого под давлением феодально-католической реакции совершенно отошли от гуманистических идей кватроченто. Тем большую ценность представляет трактат Аверлино для советской науки, стремящейся пролить свет на развитие зодчества раннего Возрождения.

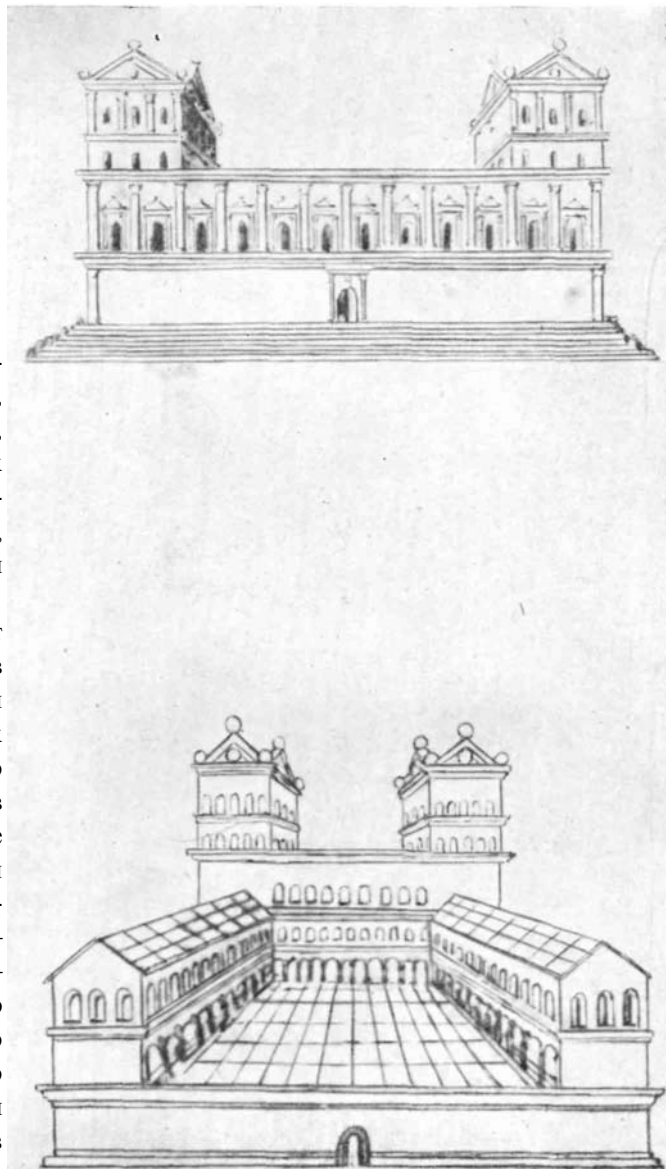
В 1465 году Аверлино покинул Милан и несколько лет вместе со своим другом и сотрудником Аристотелем Фиораванти работал в Венгрии при дворе короля Матвея Корвина, для которого

трактат Аверлино был переведен на латинский язык. В 1471 году Аверлино умер в Риме, а Фиораванти уехал работать в Москву.



Рассматривая архитектурные рисунки Леонардо, мы убеждаемся в том, что их, так же как и рисунки других мастеров, его предшественников и современников, можно разделить на три группы.

В первую группу входят зарисовки существовавших в его время современных ему и древних архитектурных памятников. Если Аверлино зарисовывает и приводит в своем трактате архитектурные памятники античного Рима и древние мосты, а также и современную ему постройку — Банк Медичи в Милане, — возведенную Микелоццо (о которой мы знаем только по его рисунку), то у Леонардо мы также находим зарисовки древних сооружений порта в Чивита Веккиа. Его интересует и дом Адриана в Тиволи, и античный театр в Вероне, и многое, многое другое. Наряду с этим мы находим у него рисунки флорентийского собора, планы церквей в Павии, план церкви Сан Спирито во Флоренции, строившейся во время его жизни в Милане, и т. п. Все эти зарисовки он делал, как он сам говорил, для того, чтобы знать все то, что относится к форме построек. Подобные рисунки интересны для нас, поскольку они правдиво отражают действительность.



22. Типовые долю «Сфорцинды» (Филарете)

Вторая группа его рисунков и заметок включает эскизы, служившие для развития той или иной архитектурной темы. Рисунки и заметки этого рода наиболее интересны для нас, ибо в них вскрывается (как, например, при рассмотрении его рисунков вариантов купольных зданий) огромная работа его по осмыслению и дальнейшему развитию руководящих архитектурных идей его времени. Он не только движется в ногу со своим веком, но далеко его опережает, способствуя созреванию его идей и претворению

их в конкретную архитектурную практику.

Наконец, третья группа его рисунков и заметок включает все то, что относится к воплощению его замыслов, начиная от рисунков деталей зданий и кончая его экспериментальными работами по исследованию прочности и устойчивости элементов зданий. И здесь Леонардо далеко опережает свое время.



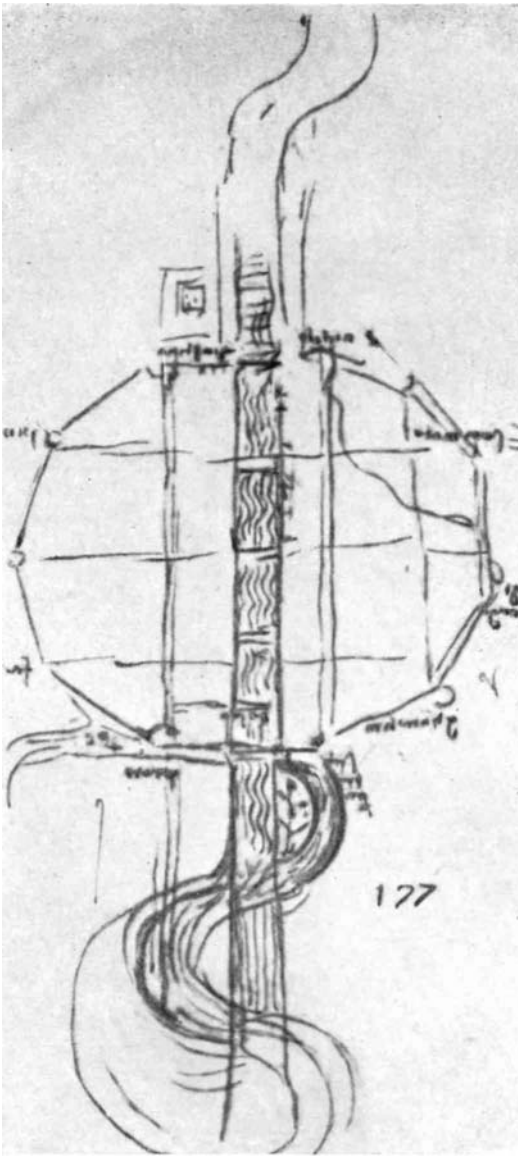
Вопросами градостроительства Леонардо занялся впервые также в первый миланский период своей жизни (около 1483 — 1485 годов). По предписанию Лодовико Моро, после окончания чумы, унесшей много жертв, он зарисовывает Милан, делает эскизы его плана и, очерчивая его круговой линией, стремится дать ему более правильную организацию (Атлантический кодекс). Он намечает третье кольцо стен (которое и было создано в середине XVI века) и стремится заложить основы регулирования всей системы обводнения города. Однако в этот период градостроительные идеи Леонардо еще не вполне созрели. Поэтому, для сравнения их с идеями его предшественников, мы должны будем суммировать его предложения, являющиеся итогом всей его архитектурной деятельности. Сравнение заметок Леонардо с трактатами Аверлино и фран-ческо ди Джорджо Мартини показывает, что Леонардо отправляется от них и, так лее как

и в других областях, которыми он занимался, быстро и далеко уходит вперед.

В идеальном городе Аверлино — «Сфорцинде» (рис. 21) имеющем звездообразный план, все главные, радиальные улицы должны иметь уклон от центра к окраинам, чтобы дождевая вода уносила нечистоты, очищая город. С этой же целью Аверлино проектирует в середине города огромный водоем, выпуская из которого воду, можно было бы промывать по желанию любую из улиц.

Каждая вторая из главных, радиальных улиц города должна быть снабжена судоходным каналом, огражденным колоннадами, предохраняющим эти улицы от движения шумных повозок. Эти улицы предназначены для застройки дворцами знати и богачей. Все площади также окружены каналами, через которые перекинута широкие мосты. Помимо комплекса центральных площадей, где сосредоточены дворцы и храмы, в городе Аверлино предусматривается еще 16 малых площадей на пересечении кольцевой магистрали с радиальными. На 8 таких площадях он располагает приходские церкви, а остальные 8 заняты рынками. Вокруг рыночных площадей должны селиться ремесленники.

Аверлино предусматривает типовую застройку своего города (рис. 22). Он проектирует образцовый дворец вельможи, состоящий из трех этажей, расчлененных тягами; по четырем углам его поставлены башенки. Зал дворца расписан картинами на темы, посвященные «различным историям древности», как, например, основание Фив, войны Фиванцев и разрушение Трои. Остальные помещения



23. План реконструкции города Флоренции (Леонардо да Винчи)

расписываются растительным орнаментом и всякого рода «веселыми вещами».

Типовой дом для торговца в городе Аверлино значительно более прост, чем дворец вельможи, но он весьма обширен, снабжен портиками для товаров, помещениями для конторы, открытыми террасами, садами и службами. Еще проще дом ремесленника, состоящий из жилья, мастерской и служебных помещений. Что касается жилищ бедноты, то Аверлино не задумывается над ними. «Бедняк бывает рад, когда у него есть кры-

ша над головой, — говорит он, — во всяком случае ему достаточно маленького домика без разделения на комнаты».

Франческо ди Джорджо Мартини в своем трактате об архитектуре, написанном в 80-х—90-х годах XV века, развивает и конкретизирует градостроительные идеи

Аверлино. Он указывает, что центрический план многоугольной формы целесообразен только при расположении города на равнине, и приводит формы планировки в других случаях. Он дает подробные указания, как размещать ремесленников: «Все ремесла и искусства, которые имеют в себе красоту и изящество, должны находиться на главных улицах, — говорит он, — и, наоборот, те, которые порождают грязь, следует располагать в местах укромных». Если город, расположенный на равнине, пересекается рекой, то по ее берегам следует устраивать широкие улицы с непрерывными портиками, застроенные прекрасными дворцами.

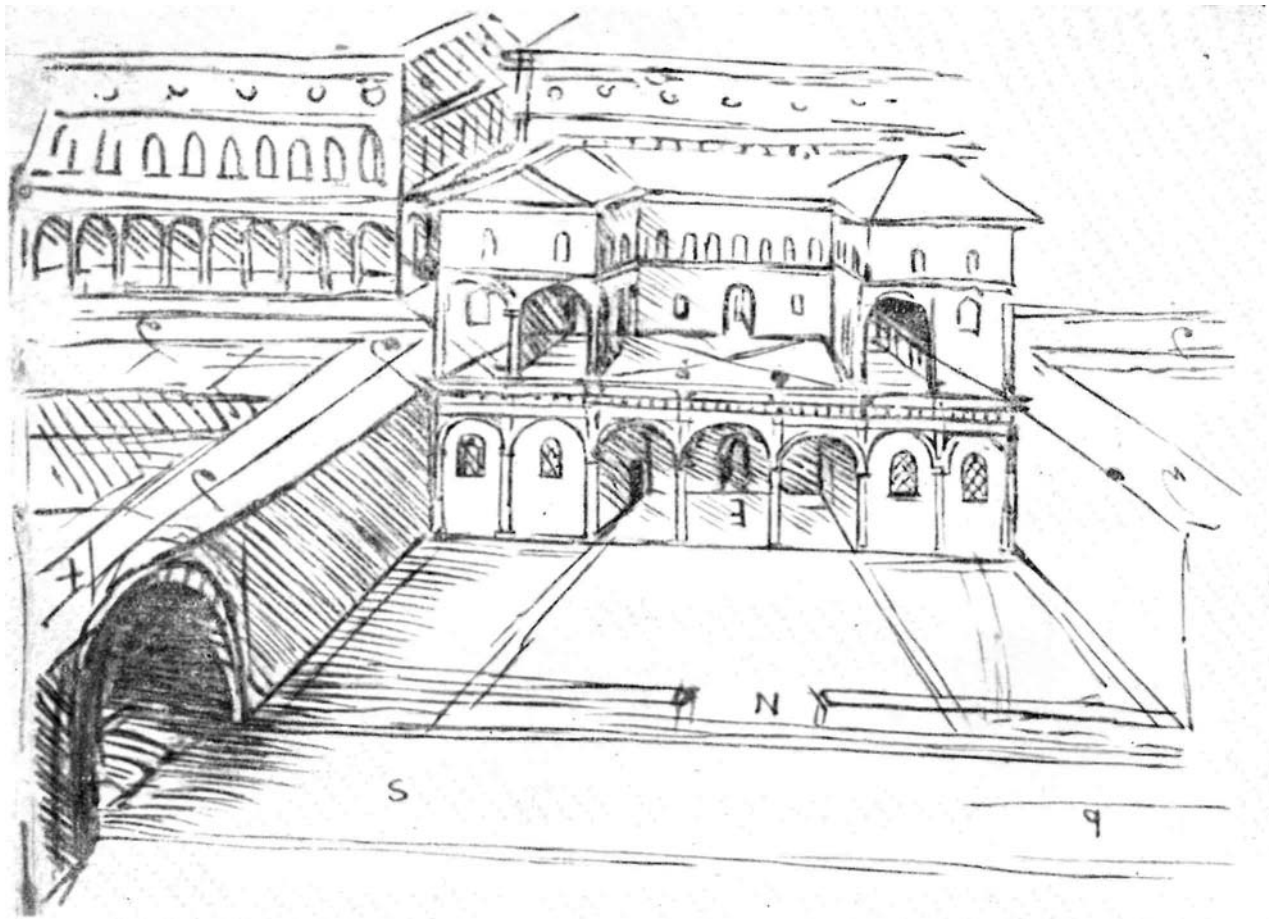


Обращаясь к градостроительным идеям Леонардо и сравнивая их с идеями его предшественников, мы поражаемся смелости его мысли.

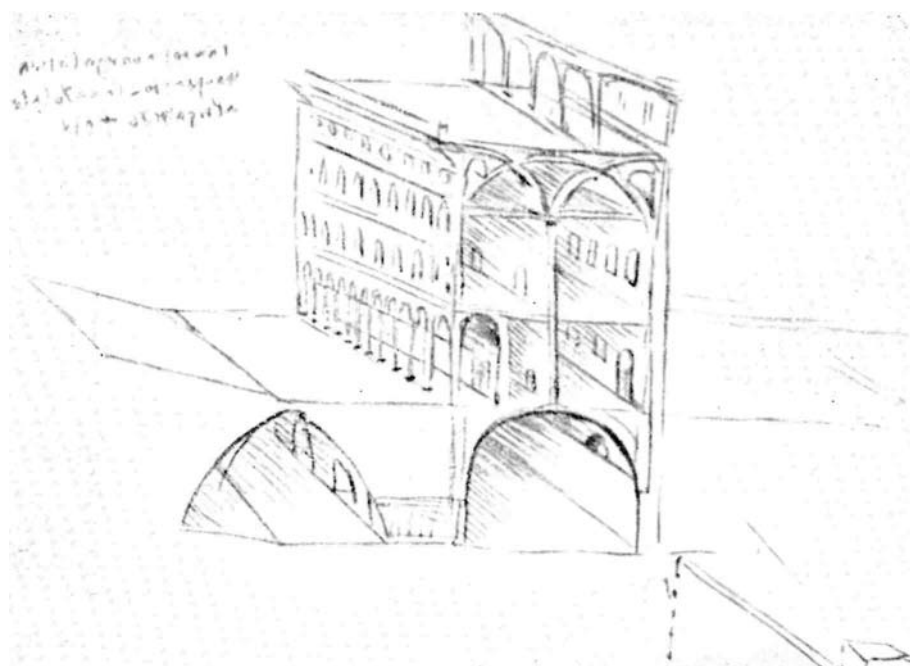
Некоторые высказывания прямо связывают его с предшественниками. Так, указание «Дворец князя должен иметь перед собою площадь» (Атлантический кодекс, лист 76, оборот, «b») мы находим в трактате Франческо ди Джорджо. Так же как и Аверлино, Леонардо применяет многоугольный план (рис. 23) и уделяет много внимания требованиям социальной гигиены.



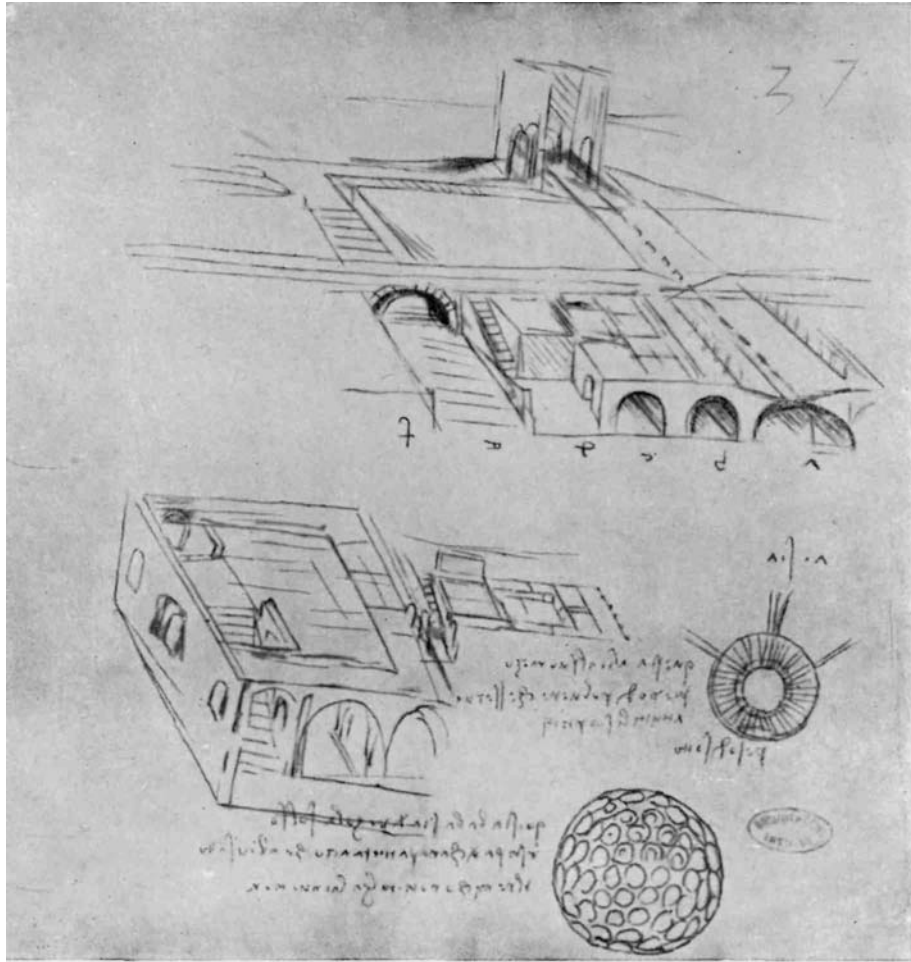




25. Уличное движение в двух уровнях



26. Разрез дворца в городе с движением в двух уровнях



27. Уличное движение в двух уровнях

места, конюшни и подобные зловонные помещения должны опорожняться через подземные улицы от одной аркады к другой» (манускрипт В, лист 16).

Сравнивая этот текст с описанием идеального города у Аверлино и рассматривая рисунки Леонардо, мы убеждаемся в том, что последний развивает дальше идею разделения улиц на улицы для грузового движения и пешеходные улицы. Однако идея поднять часть улиц целиком и полностью принадлежит Леонардо и свидетельствует о его поразительной творческой смелости.

Тем не менее, нельзя не отметить, что решая эту смелую инженерную задачу, Леонардо не отрешился еще от привычных форм мышления и отводит верх-

ние улицы только «для благородных», не нарушая привычной для феодального города системы расселения.

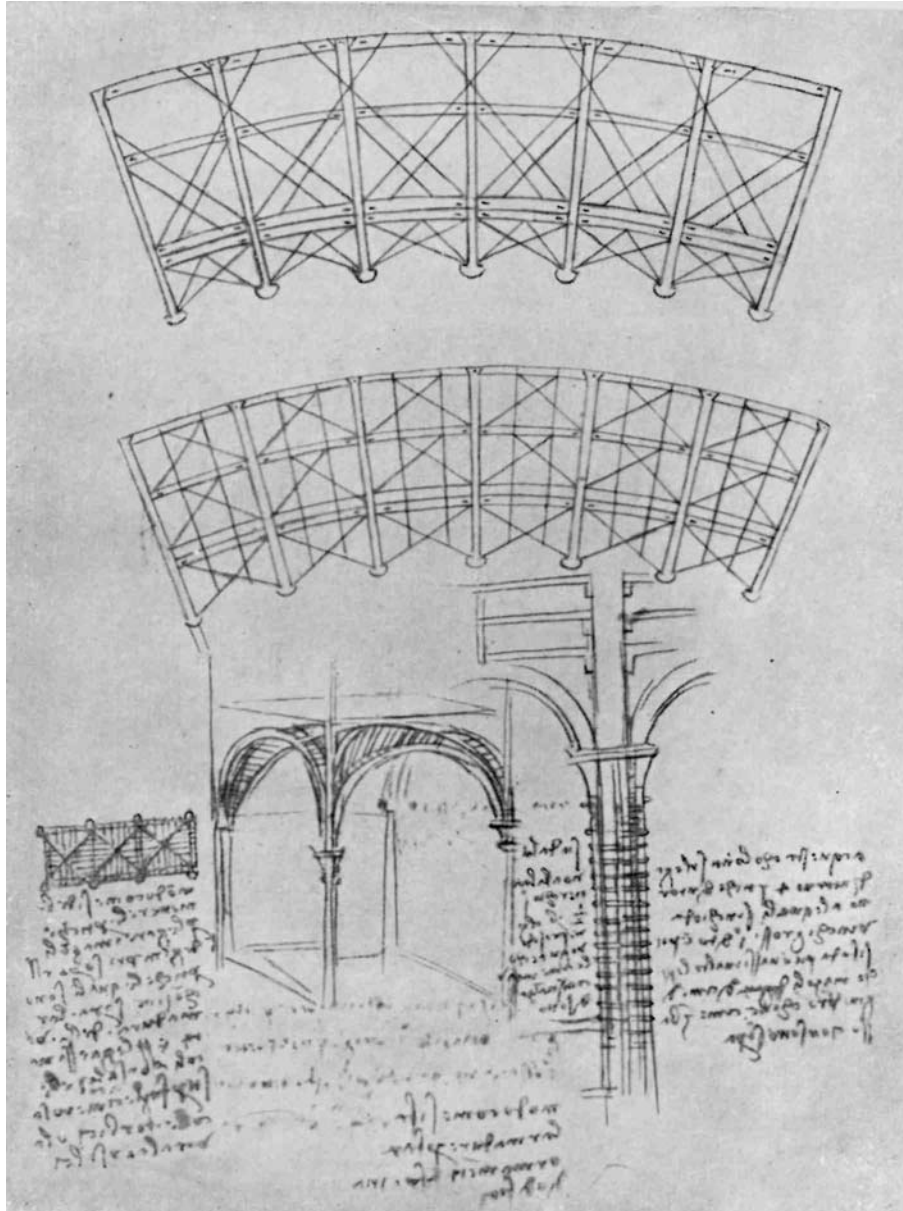
Итак, то новое, что Леонардо внес в теорию градостроитель-

ства своего времени, — это глгобо продуманные мероприятия по уменьшению городской скученности, широкие санитарно-гигиенические мероприятия (промывание улиц, вентиляция домов и улиц и т. п.), установление норм высотности застройки в зависимости от величины незастроенных участков между домами и, наконец, организация движения в разных уровнях.

Аверлино в своих прогрессивных предложениях только передавал своему времени то, что он извлек из опыта минувших эпох, из каких-то не дошедших до нас греко-византийских источников (по мнению автора — из книги филона Византийского о постройке городов-гаваней эллинистической эпохи), и только приспособлял их к требованиям



28. Павильон в саду миланского замка Сфорца



29. Конструкция шатра для придворных празднеств

своего времени. Между тем Леонардо, отправляясь от опыта предшественников и изучая общественные потребности своего времени, заглянул своим проницательным взором далеко вперед. В 1487 году произошли события, потребовавшие участия Леонардо и отвлекшие его от всех других работ. В связи с браком юного герцога Джан Галеаццо (племянника Лодовико Моро) с Изабеллой Арагонской, дочерью неаполитанского короля Альфонса, состоялись большие придворные празднества. Леонардо

построил для них хитроумную машину, где в семи сферах вращались олицетворения семи планет, спускавшиеся по очереди на землю и читавшие новобрачным поздравительные стихи. Кроме того, приходилось строить и триумфальные арки и легкие павильоны для празднеств. Один из таких павильонов, изображенный на обороте листа 21 манускрипта В, свидетельствует о том, что и в этой области Леонардо, прилагая свой незаурядный конструкторский талант, при помощи самых простых

средств достигал прекрасных результатов (рис. 29). Среди рисунков Леонардо сохранилось также немало великолепных эскизов костюмов для придворных празднеств (рис. 30). Все это отвлекло Леонардо от его основных работ.

Правда, за год до того, в 1486 году, Лодовико Моро напомнил ему о необходимости приступить к изготовлению конной статуи Франческо Сфорца, ради которой Леонардо и был приглашен в Милан, но сам же Лодовико постоянно отврывал его

от этого дела, не давая на нем сосредоточиться. В особенности умножились хлопотливые обязанности Леонардо с появлением в Милане Изабеллы Арагонской, для которой требовались то новая ванна с холодной и горячей водой, то декоративные работы в ее апартаментах.

Около 1487-1488 годов Леонардо написал портрет возлюбленной Лодовика Моро — Чечилии Галлерани (рис. 32). Вокруг образованной, хорошо владевшей латинским языком, писавшей стихи Чечилии собирались все культурные силы миланского двора. Портрет ее отождествляется с хранящимся в Кракове портретом «Дамы с горностаем», представляющим собой замечательное реалистическое произведение, предельно точно характеризующее утонченную, но властную натуру фаворитки, долго державшей в своих руках «горностая» [18], т. е. владетельного князя, каким был Лодовико Сфорца. Портрет написан после 1487 года, на что указывает прическа Чечилии по испанской моде, введенной в Милане Изабеллой Арагонской.

В начале 90-х годов XV века была



30. Эскиз костюма для придворного праздника (Paradise)



31. Эскизы к конной статуе Франческо Сфорца

написана также «Мадонна Литта», находящаяся в настоящее время в Государственном Эрмитаже в Ленинграде, отличающаяся изысканной красотой и гармонией форм (рис. 33)•

В 1489 году Лодовико начал настойчиво требовать, чтобы Леонардо работал над конной статуей Франческо Сфорца и угрожал пригласить другого художника. Сохранившиеся эскизы свидетельствуют об огромной работе Леонардо над конной статуей. Он совершенно отказался от подражания классическим образцам и внимательно изучал и зарисовывал скачущих коней, едва удерживаемых могучими всадниками (рис. 31)- Он изучал анатомию лошади, установил точные размеры и соотношения всех ее частей и, как всегда, сделал множество зарисовок, изображающих коней во всех мыслимых положениях. Однако в апреле 1490 года он изменил замысел и начал разрабатывать другие варианты памятника.

В июне 1490 года Леонардо получил приглашение из Павии приехать и дать свое заключение по вопросам, связанным с постройкой собора.





32. Дама с горностаем — портрет Чечилии Галлерани. Краков



33. Мадонна Литта (около 1490 г.) Гос. Эрмитаж в Ленинграде

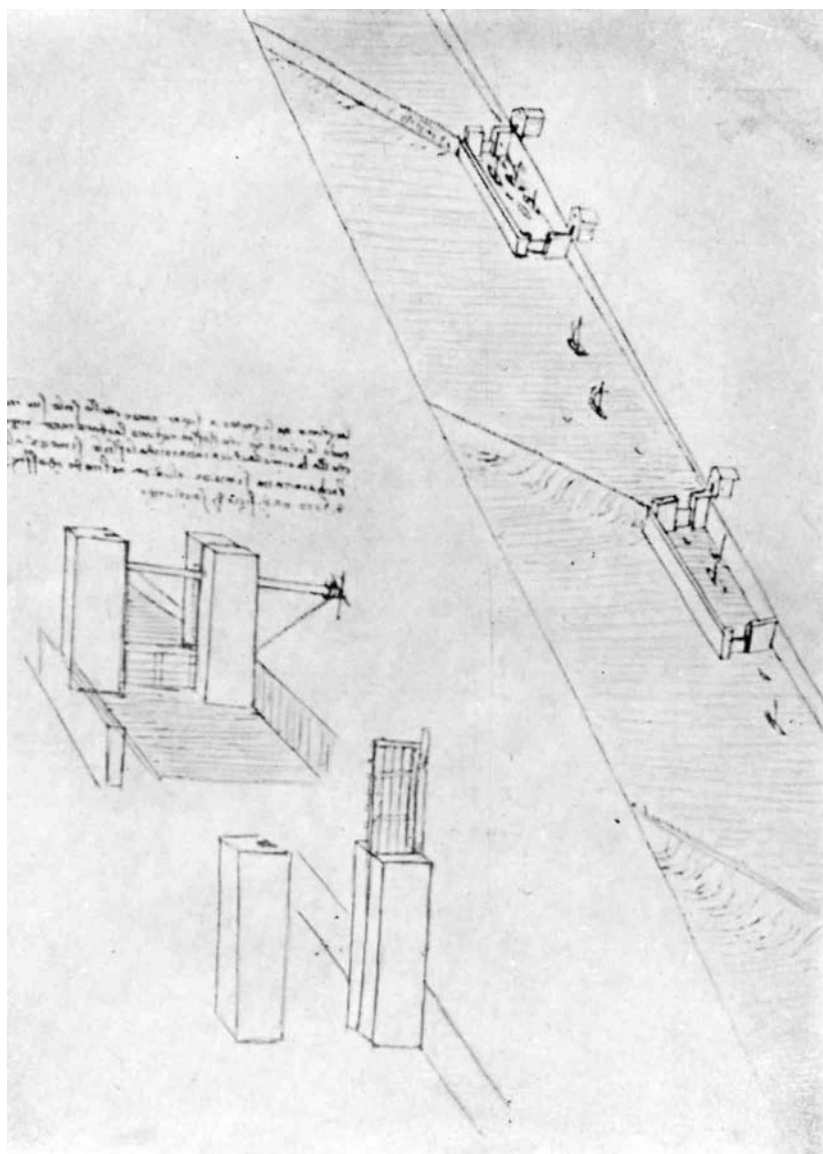


34. Мадонна в скалах (1483-1490 гг.). Париж, Лувр



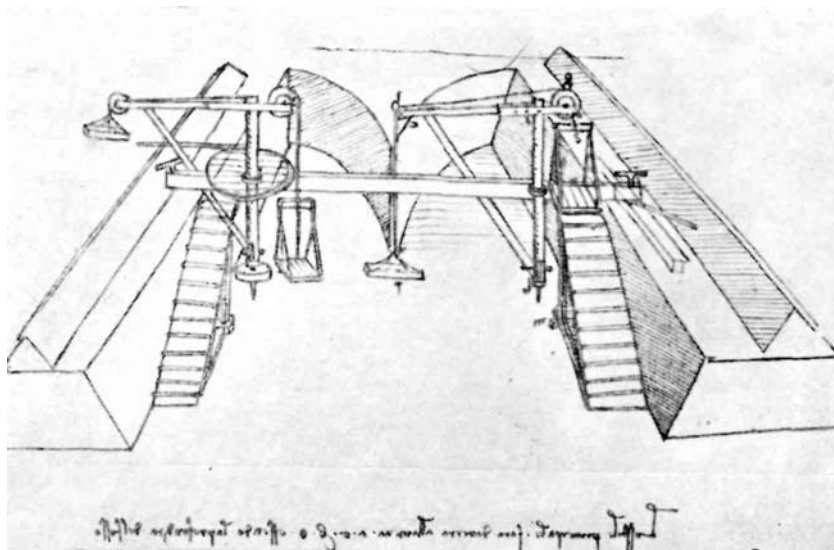
35. Дама с фероньеркой — портрет Лукреции Кривелли (?)





36. Проект канала

37. Кран для производства земляных работ при постройке каналов по



проекту Леонардо да Винчи

Одновременно с ним был вызван туда из Урбино Франческо ди Джорджо Мартини, архитектор и художник, с которым Леонардо встретился впервые. Леонардо, повидимому, воспользовался поездкой в Павию, чтобы побыть на свободе, вдали от шумного миланского двора, и не спешил возвращаться. С ним, вероятно, ездил и знаменитый архитектор Браманте, которому приписывается осуществление собора в Павии. Оставшись в Павии еще долго после отъезда Франческо ди Джорджо, Леонардо делал зарисовки различных церковных зданий (манускрипт В, лист 55, «а») и крепостных сооружений.

Будучи вызван из Павии по случаю бракосочетания Лодовико Моро и Беатриче д'Эсте, состоявшегося в январе 1491 года, Леонардо снова принялся за модель конной статуи Франческо Сфорца, которую и закончил к

1 декабря 1493 года, ко дню свадьбы сестры Лодовико — Бьянки Марии Сфорца с императором Максимилианом.

Модель конной статуи в натуральную величину, вылепленная из глины, была поставлена на месте, приготовленном для памятника, возбуждая всеобщее удивление и восторг. «Те, кто видели сделанную из глины модель огромных размеров, говорят, что никогда еще не видели они произведения более прекрасного и более могущественного» [19], писал Вазари. «В этой работе возбуждает удивление мощный разбег тяжело дышащей лошади», указывал Паоло Джо-вио.

В последовавшие затем годы Леонардо создал ряд больших живописных работ. Одна из значительнейших его работ — «Мадонна в скалах» — давно, в 1483 году, заказанная Леонардо и его ученикам братьям да Пре-дис, была закончена еще в 1490 году. Это — первое крупное про-

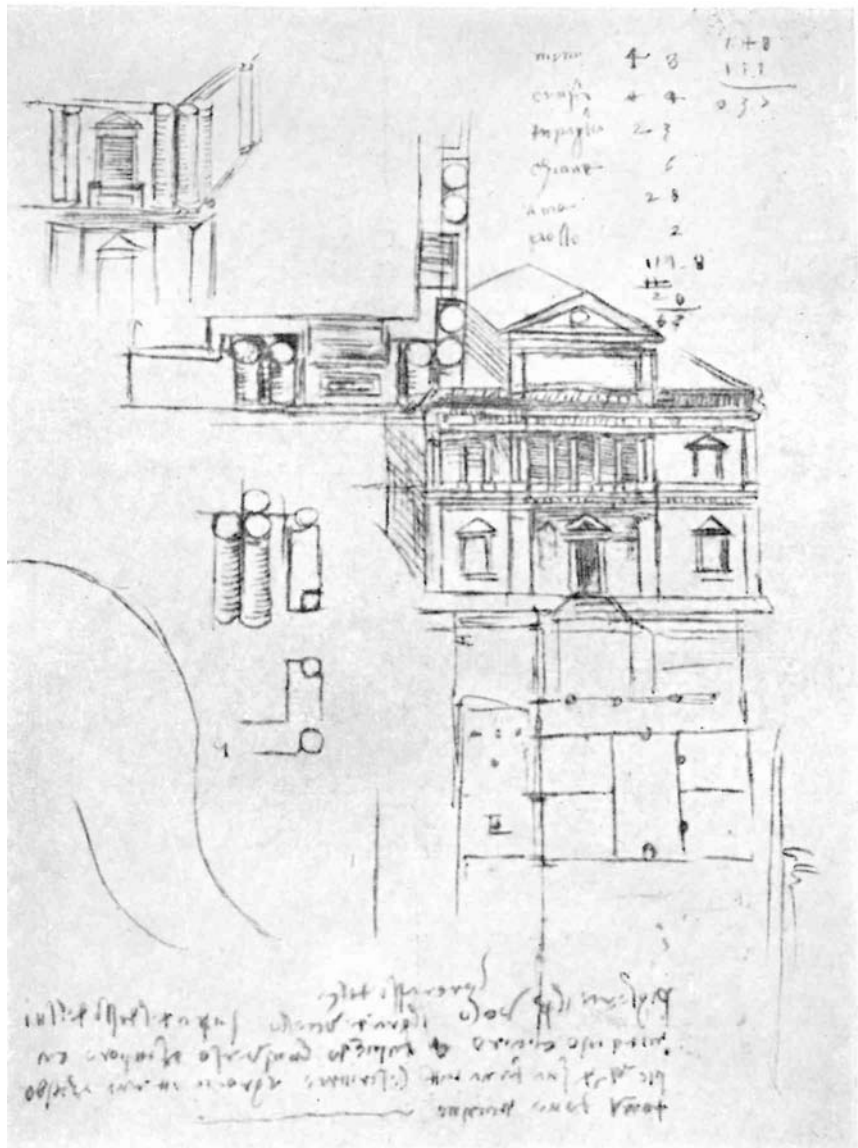
изведение Леонардо. Оно сохранилось в двух вариантах: один находится в Париже (Лувр), другой — в Лондоне. Парижский вариант (рис. 34), вероятно, принадлежит Леонардо, а лондонский выполнен, как считают, Амброджио да Предисом. работа эта показывает, насколько Леонардо ушел вперед со времени своих флорентийских работ. И композиция и формы поражают своей законченностью. Вся картина является гимном простой, естественной человечности, ярко раскрывающейся в этой живописной группе, свободно расположившейся на лоне могучей и суровой природы.

Вероятно в это время или несколько раньше Леонардо построил в саду герцогского дворца круглый павильон, перекрытый куполом (рис. 28), применив для увеселительной постройки композицию культового сооружения (манускрипт В, лист 12).

В 1495 году на фресках, исполнявшихся живописцем Монторфано в церкви Санта Мария делле Грации, Леонардо написал изображения Лодовико Моро, его жены Беатриче и двоих сыновей их.

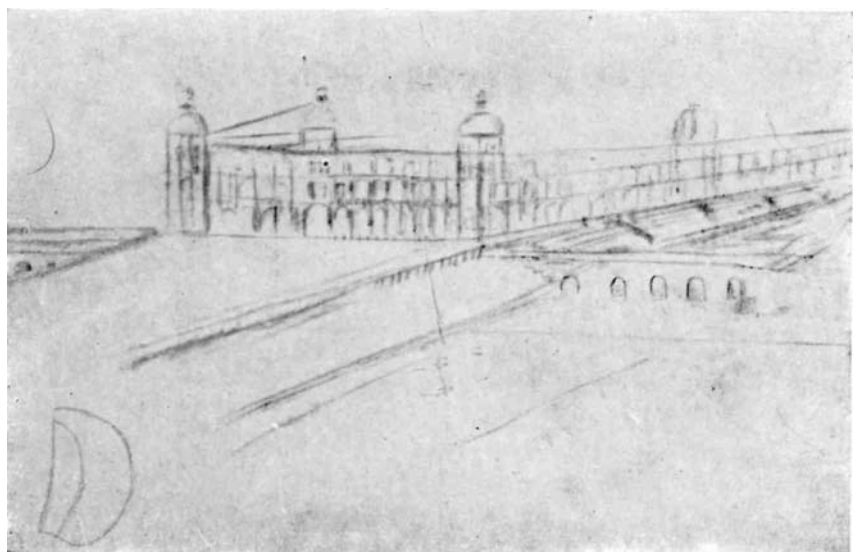
В эти же годы им был написан портрет дамы, которую считают фавориткой Лодовико Моро Лукрецией Кривелли (рис. 35). Это — чисто реалистическое изображение. Художник не льстит своему оригиналу и изображает живую и выразительную, но несколько грубоватую фигуру новой фаворитки герцога.

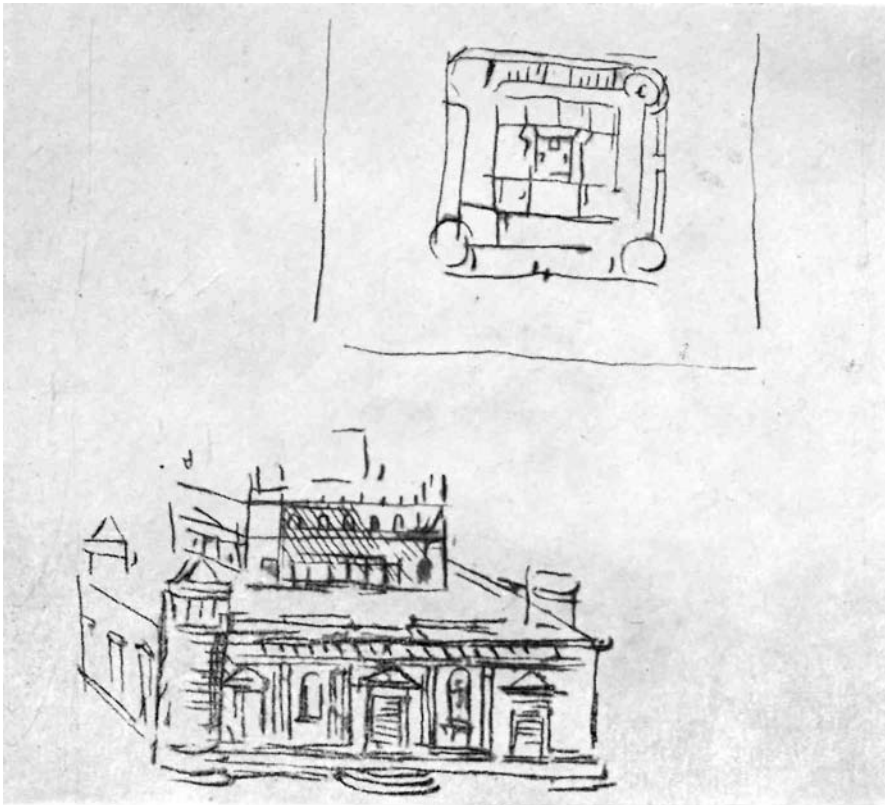
В сентябре 1494 года Леонардо, исполняя поручение Моро, принялся за работы по осушению и орошению земель герцога в Ломеллине, в окрестностях Милана (рис. 36 и 37). Здесь он соорудил на Мартезанском канале водную лестницу в 130 ступеней, смягчавшую стремительное падение воды, под напором которой там образовалось



38. Проект виллы

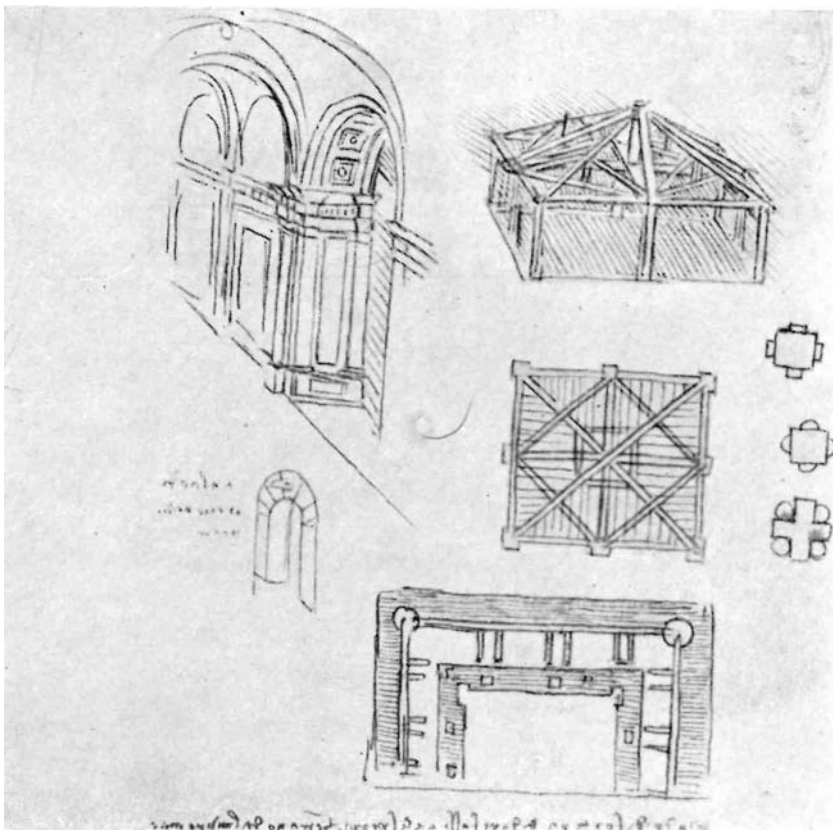
39. Дворец на берегу реки





40. Дворец с башнями. Эскиз

41. Композиции сводов и схема шатрового перекрытия



большое болото. «По этой лестнице, — говорит Леонардо, — сбрасывалось так много земли, что было осушено, т. е. заполнено, болото, а из болота получились превосходные луга». Одновременно он вел постройки в имениях Сфорца. Те проекты, которые он разрабатывал, возможно, в это время, носят совершенно практический характер. Таков его проект господской виллы, изображенный в кодексе «О полете птиц» (Библиотека в Турине), с лоджией на втором этаже (рис. 38). На том же листе Леонардо изобразил обработку углов здания. Схема большого дворца на берегу реки изображена на обороте листа 12292 виндзорского собрания. Это огромная пространственная композиция с аркадами в нижнем ярусе и мощными круглыми башнями по углам (рис. 39).

Практическим является и предложенное им устройство огромной конюшни, которое он изложил в манускрипте В (лист 39). Он позаботился о том, чтобы помещение это было чистым и опрятным. Такие грандиозные конюшни, как предлагаемая Леонардо, были крайне необходимы потому, что лошадь была тогда основным средством передвижения. Из трактата Аверлино видно, что вельможи того времени ползизни проводили в седле; он рассказывает, излагая проект постройки замка, что герцог потребовал устройства таких пологих лестниц, по которым он мог бы скакать на коне до самого верха.

Дворец с башнями, изображенный эскизно на листе 12591 виндзорского собрания, имеет классические ордерные формы на фасадах в сочетании с чисто крепостными башнями по углам (рис. 40).

В Атлантическом кодексе (лист 78, оборот, «а») изображен загородный жилой дом с высту-

пающими вперед крыльями и аркадами на первом этаже, свидетельствующий о большом композиционном мастерстве Леонардо. Интересный проект дома с двойными стенами и с расположенными между ними лестницами изображен на обороте листа 12 манускрипта В (рис. 42). Там же на листе 15 изображены композиции сводов и очень интересная система деревянных стропил, перекрывающих квадратное в плане помещение, напоминающая современные шатровые конструкции (рис. 41)

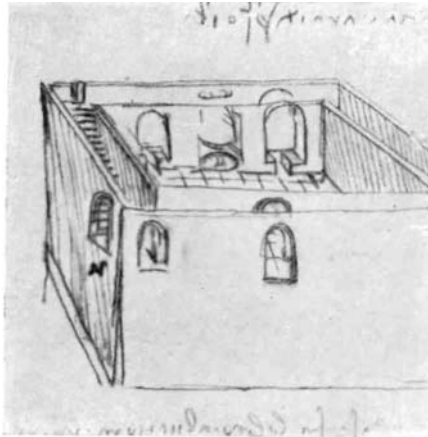
В целях экономии полезной площади Леонардо выдвигает идею двойной лестницы в одной лестничной клетке (манускрипт В, лист 68, оборот). Одна из этих лестниц предназначена для кастеллана, а другая для доставки провизии на дворцовую кухню, за которой во избежание отравы внимательно следило в те времена особое доверенное лицо.

На листе 47 того же манускрипта В изображена лестничная клетка с четырьмя параллельно идущими лестницами. В манускрипте I, лист 56, изображен вид и план виллы (рис. 43).

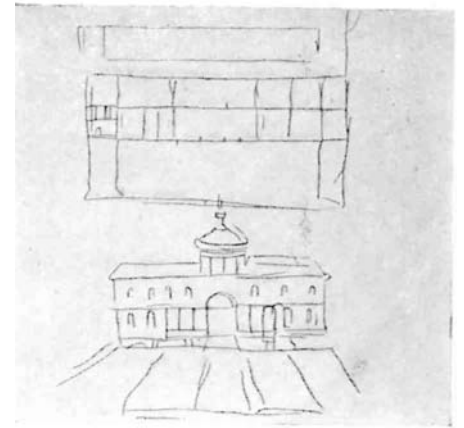
Большой интерес представляет его идея проекта храма-театра, представляющая первую после средневековья попытку возрождения типа театрального здания (манускрипт В, лист 55, «а» -рис. 44).

В Венеции хранится интересный выполненный Леонардо эскиз центрического здания мавзолея в виде круглого сооружения, расположенного на высоком искусственном холме (рис. 45).

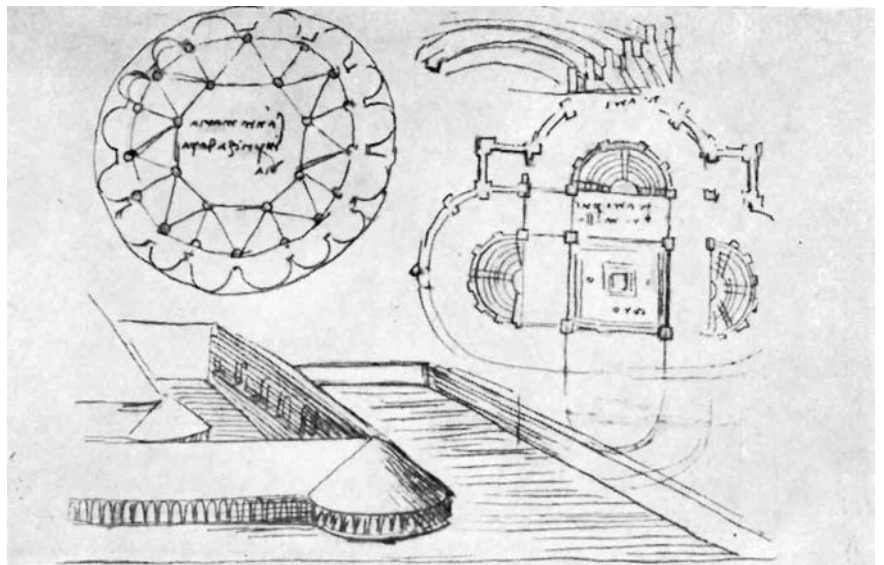
В этом проекте снова проявилась глубокая творческая самостоятельность Леонардо, который, вероятно, в период перестройки церкви Санта Мария делье Грацие (которую Лодовико Моро предназначал себе в качестве мавзолея) создал образ,



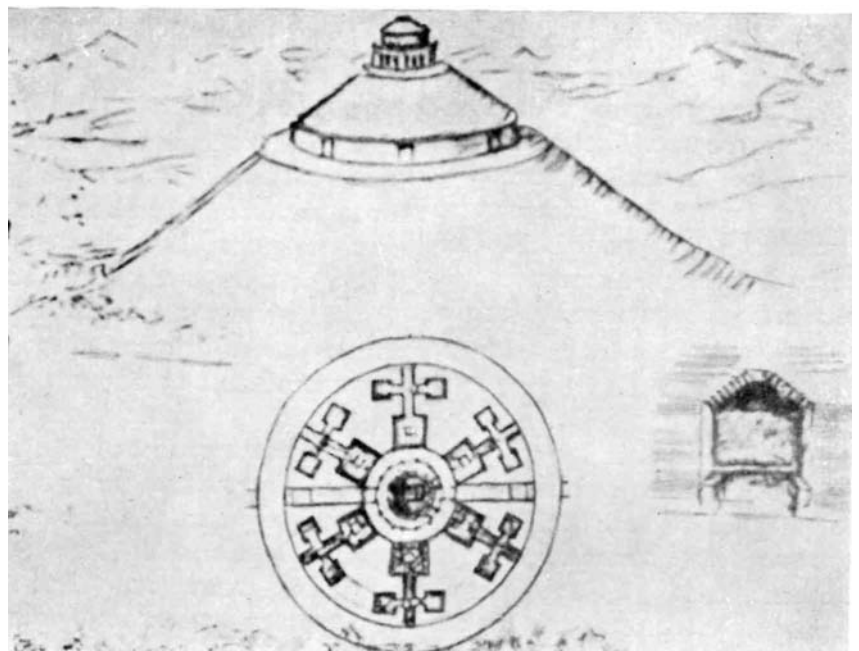
42. Дом с двойными стенами и с расположенными между ними лестницами



43. Вид и план виллы

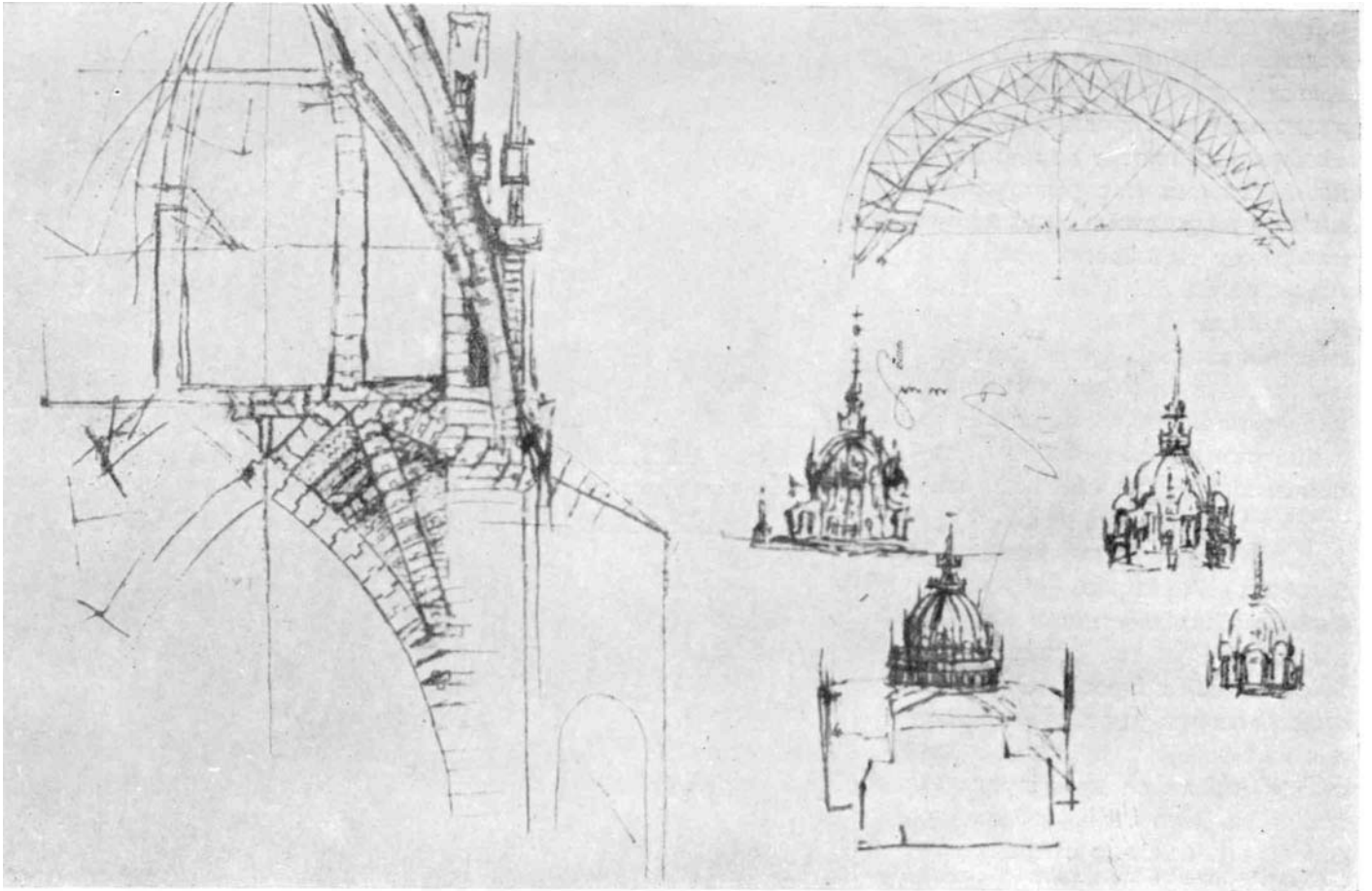


44. Проект храма-театра



45. Проект мавзолея





46. Проект купола Миланского собора

исполненный глубокого своеобразия.

В тесной связи с вопросами градостроительства стоят и многочисленные композиции центральных купольных зданий, которые мы находим у Леонардо.

Интерес Леонардо к проблемам построения центральных купольных зданий непосредственно мог быть вызван его участием в сооружении Миланского собора, для которого, вероятно, по поручению Лодовико Моро, в 1487 году он разрабатывал проект купола над средокрестием (рис. 46).

Многочисленные рисунки Леонардо хорошо поясняют ход его творческой мысли. Исходя из объемной композиции хора флорентийского собора Санта Мария дель Фьоре, зарисовки которого мы у него находим (Атлантический кодекс, лист

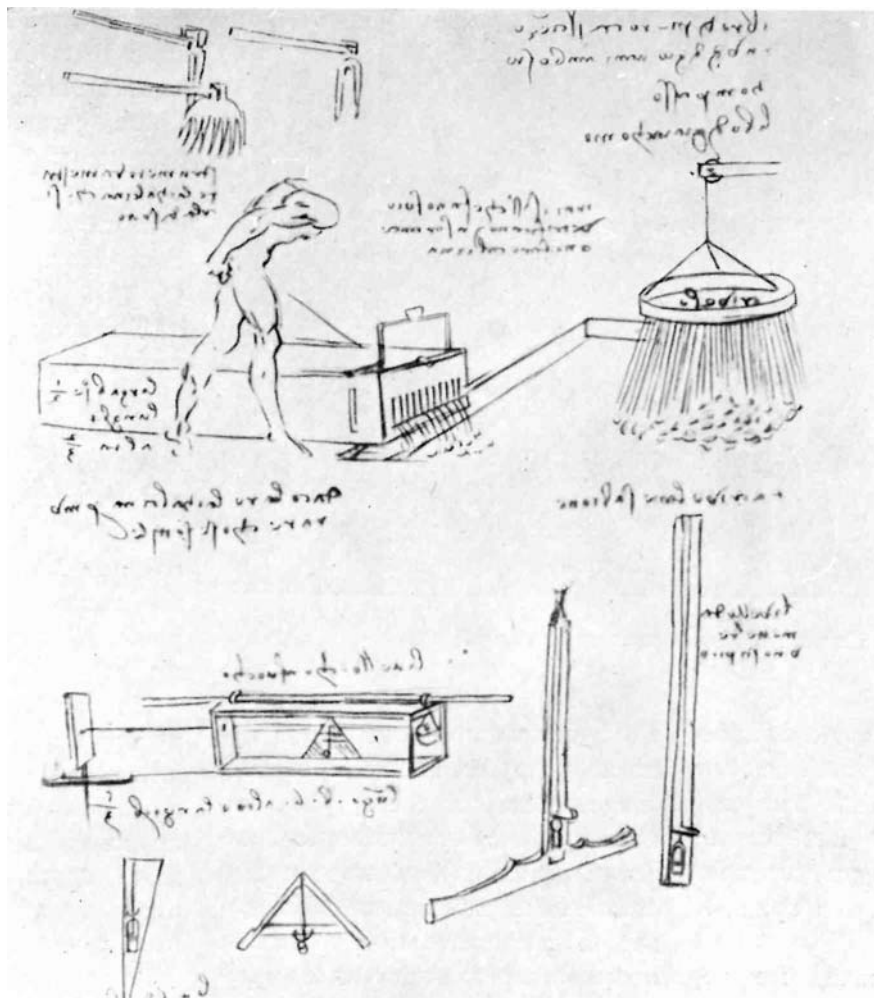
265, оборот, «а»), Леонардо проектирует различные варианты подъемистого ребристого купола, сходного с флорентийским, окруженного похожими на апсиды световыми фонарями (Атлантический кодекс, лист 266). В соответствии с общей архитектурой собора он увенчивает центральный фонарь своего купола высоким готическим шпилем, покрытым крестоцветами.

На том же листе эскизов изображена хорошо продуманная схема сквозных висячих арочных подмостей для возведения купола, какие и в наше время мы в подобном случае могли бы с успехом применить на деле. На других рисунках (Атлантический кодекс, лист 310 и Кодекс Три-вувальцио, лист 21) Леонардо изображает надежную пространственную систему нервюр для перехода от пилонов к меридио-

нальным ребрам купола. В других вариантах композиции купола он заменяет апсидальные фонари мощными круговыми арками, через отверстия которых освещается центральное подкупольное пространство.

Как всегда и во всем, он набрасывает все возможные варианты, чтобы из них отобрать самый совершенный. Леонардо выполнил и деревянную модель купола. Однако его проект не был осуществлен. Купол был возведен в 1490—1500 годах по проекту архитектора Омодео и инженера Дольчебуоно; он мало соответствует общему характеру собора и значительно ниже замыслов Леонардо.

Между тем Леонардо в сохранившейся записке, адресованной попечителям постройки собора (Атлантический кодекс, лист 270, «с»), настойчиво указывал,



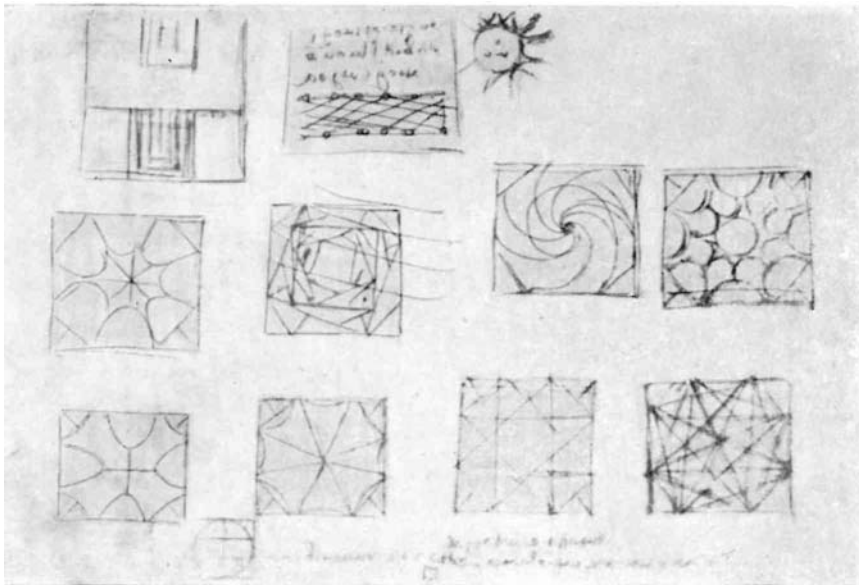
47. Изображение прибора для приготовления раствора, инструментов и приспособлений для строительных работ

что для правильного завершения здания собора (которое он, следуя витрувианской идее сопоставления здания с человеческим телом, сравнивает с большим человеком) необходимо очень внимательно учесть закономерности первоначального замысла. Он говорит, что для большого [здания] собора нужен «врач-архитектор, который хорошо понимал бы, что такое здание [зодчество] и из каких правил возникает правильное зодчество, и откуда эти правила извлечены, и на сколько частей они делятся, и каковы причины, которые держат здание вместе и делают его устойчивым, 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 свое разумное основание и удовлетворительное произведение. Отсюда поэтому я стараюсь, не уничтожая и не позоря никого, удовлетворить отчасти разумными основаниями и отчасти произведениями, иногда показывая результаты причинами, иногда утверждая разумные основания опытами или приравнивая некую возвышенность античных архитекторов, причины их разрушения и постоянства и т. д., и посредством их показать, какова прежде всего нагрузка и каковыми 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 соразмерность, то соответствие, ту сообразность, которая принадлежит начатому зданию...» [20].

В этой записке — целая творческая и научная программа, в которой разумное основание подкрепляется опытом, а опыт ставится, исходя из разумного основания. Повидимому, в этот период Леонардо ставил обшир-

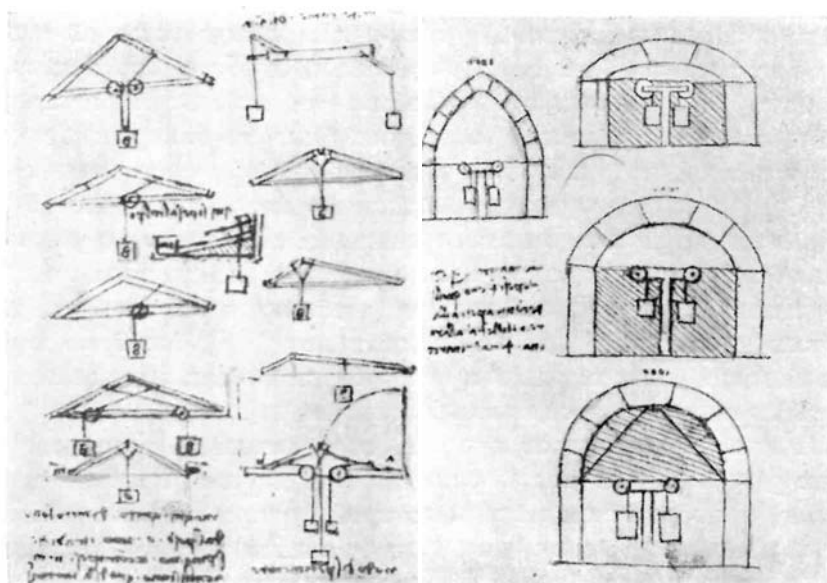


48. Варианты формы нервюрных сводов

ные опыты по исследованию к осуществлению соборного купола и прочности балок, устойчивости стоек, других своих проектов, свидетельствуют колонн и связанных систем их, а его рисунки, посвященные также интересные эксперименты по строительным работам (рис. 47), и исследованию действия сил распора в широко поставленные работы по арках и сводах.

Естественно, однако, что те, кого прочности различных видов кон- он, по его словам, «не хочет струпций, а также различные варианты позорить», восстали против него и выдвигаемых им конструктивных добились его отстранения от работ решений (рис. 48). Он исследует по постройке купола.

О том, что Леонардо не только Форстера II, лист 92); он изучает на делал эскизы, но и готовился опытах



49. Опыты по исследованию распределения усилий в стропилах

50. Опыты по исследованию распределения распора в сводах

формы изгиба балок с различными пролетами (Атлантический кодекс, лист 332, оборот) и, что самое удивительное, исследует формы устойчивости и критические нагрузки не только одиночных стоек, но и связанных систем стоек (рис. 49, 50, 51, 52, 53, 54). Опыт с несколькими стойками, заделанными в основании и соединенными друг с другом вершинами, привел его к правильным выводам: «Каждый связанный с другими столб несет в восемь раз больше, чем если бы он стоял отдельно», — говорит Леонардо да Винчи. И это вполне подтверждается теорией и опытами нашего времени [21].

Поразительна смелость мысли художника XV века, закладывавшего, опираясь на опыт, основы новой науки — теории сооружений в то время, когда все, даже крупнейшие, зодчие лишь ощупью подходили к назначению размеров сооружений.

Возможно, что уже в период работы над куполом собора Леонардо начал создавать свои многочисленные композиции центрических купольных зданий. Особенную же роль они должны были играть в тот период, когда Браманте разрабатывал проект начатого возведением в 1492 году нового хора церкви монастыря Санта Мария делле Грации, носившего ярко выраженный центрический характер.

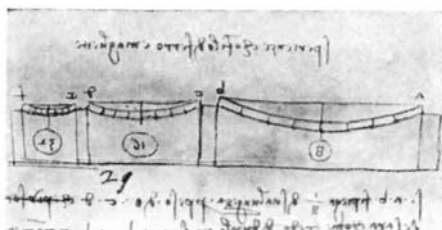
Сопоставляя центрические композиции Леонардо с композициями его предшественника Аверлино, мы должны обратить особое внимание на три храма, изображенных на листах 47, 108 и 119 (оборот) трактата Аверлино: это — центрические купольные постройки с высоко поднятым куполом и четырьмя минаретообразными башнями по углам.

Первый из них, изображенный на листе 47 (Codice Magliabec-

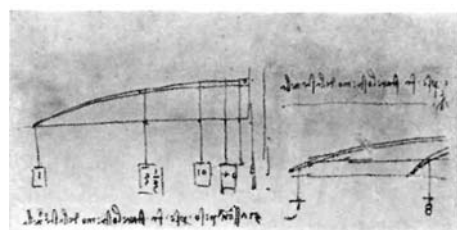
chiano), возведен на квадратном плане и стоит на высоком стилобате с большим числом ступеней. Происхождение его, повидимому, византийское. Об этом свидетельствуют все его формы и, в особенности, наличие четырех угловых башен, характерное для некоторых византийских храмов того времени, как это можно видеть на плане Константинополя,

выполненном в 1420 году Бондельмонте (рис. 55). Сходную форму имеет и храм, изображенный на обороте листа 119 (рис. 56), также имеющий четыре башни, похожие не столько на минареты, сколько на китайские пагоды. Иной формы храм (лист ю8), хотя он также основан на квадратном плане, стоит на высокой платформе, поддерживаемой аркадами по колоннам, и представляет собой сложную композицию из пяти восьмиугольных, покрытых куполами башен, соединенных переходами (рис. 58). Центральный восьмиугольный объем значительно приподнят и окружен четырьмя высокими колокольнями, увенчанными статуями. Формы этого храма носят характер ломбардской крепостной архитектуры. Замкнутые башни, опоясанные тягами, с круглыми бойницами и поясом навесных бойниц (машикули) завершаются парапетами, над которыми высятся купола.

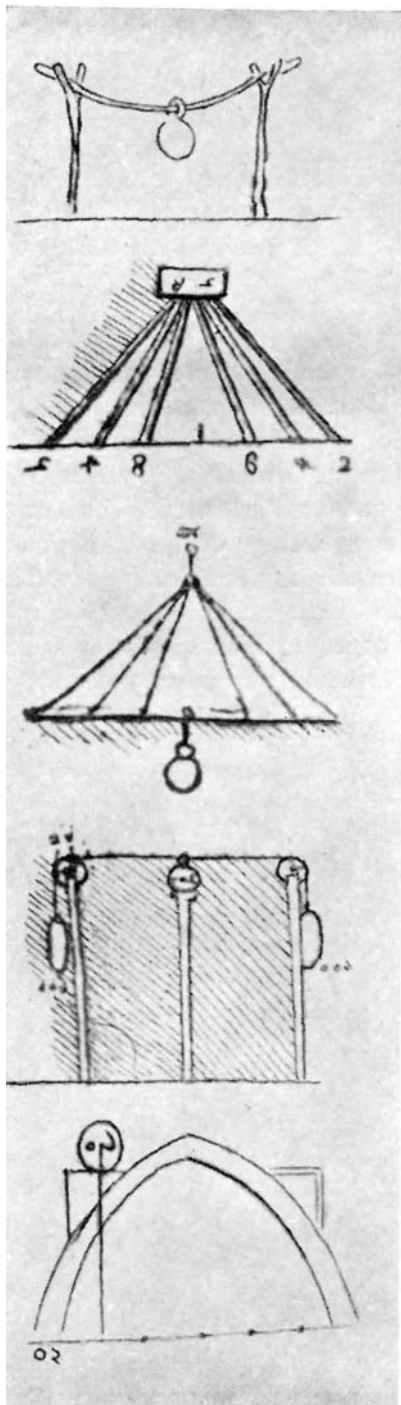
План этого храма, построение которого точно изложено в трактате Аверлино, Леонардо да Винчи воспроизводит со всеми вспомогательными линиями, необходимыми для его построения по указаниям Аверлино (лист 107, оборот). Повидимому, Леонардо исходит от него как от прототипа и на нем строит свою композицию. В этом убеждает и объемная композиция храма, сохраняющая минаретообразные башни по углам, а также и более примитивный характер этого варианта, перекрытого не



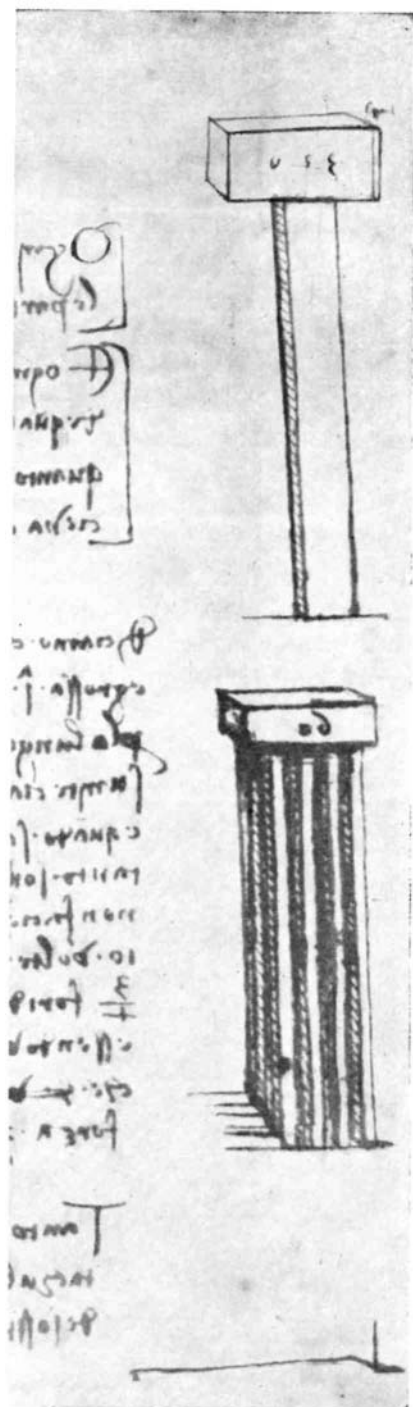
51. Опыты Леонардо по исследованию балок различных пролетов



52. Опыты по исследованию изгиба брусков, защемленных одним концом



53. Опыты по изучению распределения усилий в стержнях и арках



54. Исследование устойчивости одиночных стоек и связанных систем стоек



куполом, как другие, а положим коническим шатром, сходным с перекрытием флорентийского Баптистерия (рис. 57).

Близким к этому варианту как по плану, так и по объемной композиции является рисунок кодекса Ашбернхэм (лист 4), в котором, однако, квадратная форма плана более ясно выражена в объемной композиции, а место «минаретов» заняли небольшие башенки (рис. 59).

Джино Кьерици в своей работе о купольных композициях Леонардо [22] утверждает, что они основаны только на римских купольных памятниках, так как византийцы со своей св. Софией и Сан Витале, по его мнению, не внесли ничего нового. Однако он забывает, что многокупольные здания нельзя объяснить без учета византийских традиций, и ни римский Пантеон, ни Санта Констанца, ни другие римские памятники не могут служить единственными прототипами многокупольных композиций Леонардо. Только предвзято смотрящий исследователь, стремящийся с легкой руки Ривойры



55. План Константинополя Бондельмонте (1420 г.)

обязательно вывести все развитие ломбардской архитектуры из Ри-ма, может закрывать глаза на то, что архитектура раннего Возрождения не может быть понята без учета прогрессивных достижений византийского зодчества, особенно легко усваивавшихся после плодотворной работы в Италии греческих ученых.

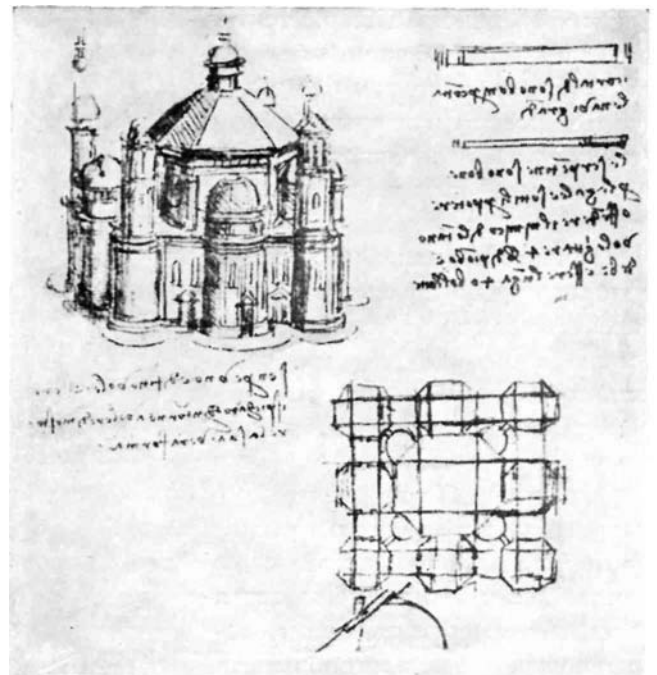
Достаточно вспомнить замечательную миланскую церковь византийского круга — Сан Ло-ренцо, которую внимательнейшим образом изучали и Браман-те, и Леонардо да Винчи, и многие другие крупные зодчие той поры. Для всех них она была таким же высоким образцом в области зодчества, как фрески Мазаччо в капелле Бранкаччи во Флоренции — в области живописи.

Анализируя композиции Леонардо, нетрудно установить происхождение их отдельных элементов. Однако не это является главным, ибо никакой формальный анализ не может заменить существа дела, которое заключается в раскрытии художественно-образного смысла композиций центральных купольных зданий.

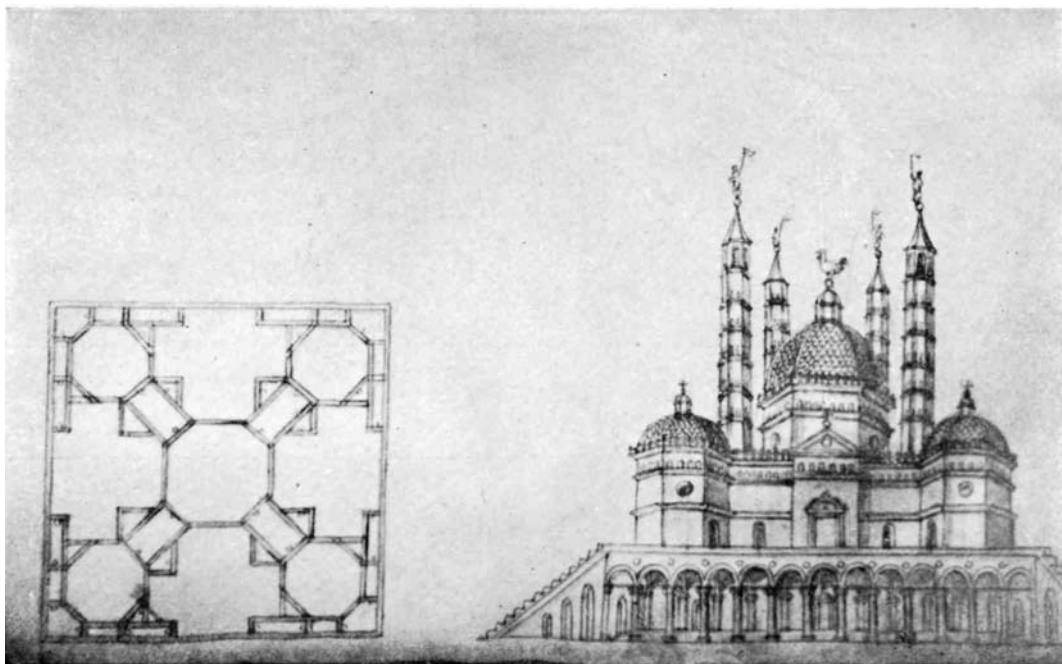
Проблема эта не была во времена Леонардо новой. Она поставлена еще деятельностью Брунеллеско, начиная от купола флорентийского собора и кончая незавершенной за смертью зодчего чисто центральной композицией оратория



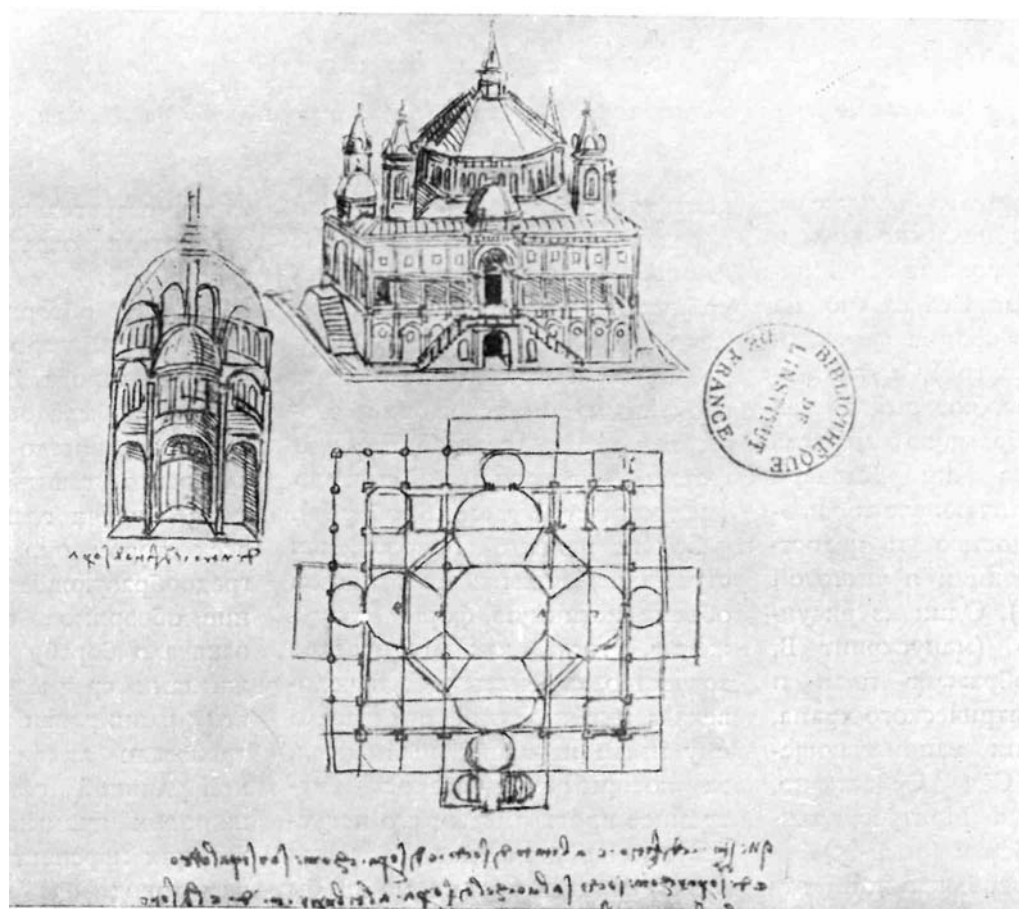
56. Храм из трактата Антонию Аверлино



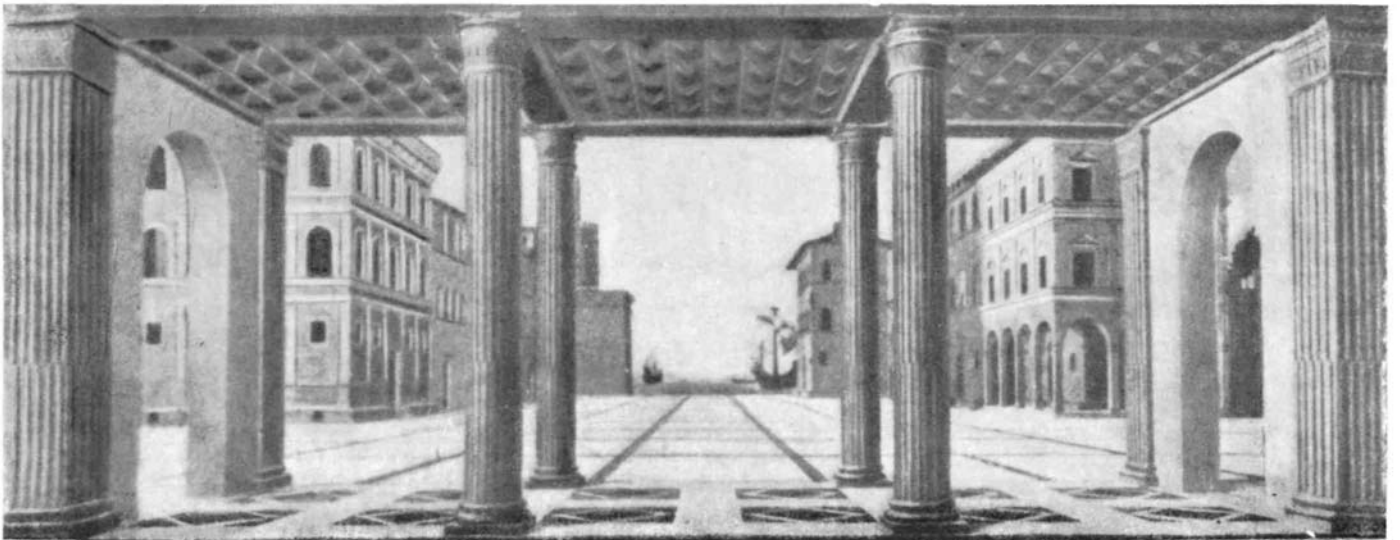
57. Композиция центрального здания у Леонардо да Винчи



55. «Храм в городе» из трактата Аверлино



59. Композиция центрического здания у Леонардо



60. Урбинские панорамы центра города — «ведуты». Архитектор Лучано да Лаурана

Санта Мария дельи Анджели. По стопам Брунеллеско шел и Альберти, построивший в Мантуе церковь Сан Себастьяно на основе плана в форме греческого креста (1460 год), и Джулья-но да Сангалло, который возвел в Праго небольшую церковь Санта Мария ин Карчери (1489 год), отличающуюся необычайной ясностью и целостностью композиции и чистотой форм (рис. 62). Один из рисунков Леонардо (манускрипт В, лист 21) изображает план и общий вид центрального храма, по композиции напоминающего церковь Сан Себастьяно, построенную в Мантуе архитектором Альберти (рис. 65).

Кажется необъяснимой эта приверженность зодчих раннего и высокого Возрождения к

центрическим постройкам. Ключ к разгадке дает одно изречение Леонардо и, в особенности, урбинские «ведуты» Лучано да Лаурана (рис. 60, 61, 63, 64) [23].

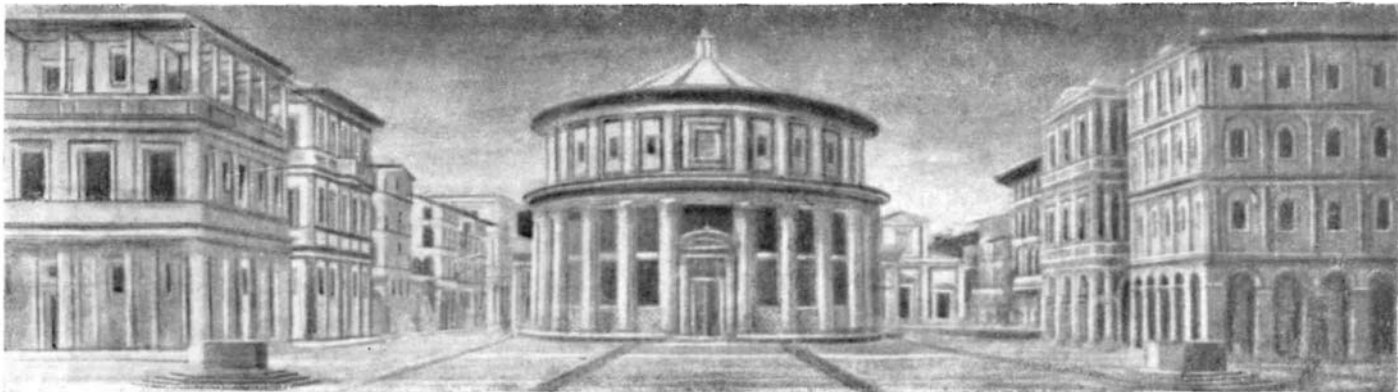
«Здание всегда должно быть обозримым со всех сторон, чтобы показывать свою истинную форму», — говорит Леонардо (манускрипт В, лист 18, оборот).

Зодчие раннего Возрождения стремились выявить во внешнем объеме истинную форму сооружения, тогда как готическое зодчество, стремясь увести человека в мир иллюзий, предлагало ему извне изукрашенный фасад, за которым раскрывалось внутреннее пространство; его искусственно облегченная, летящая ввысь<sup>1</sup> архитектура не могла бы существовать без громоздкой системы контрфорсов и аркбу-

танов, старательно скрываемых от зрителя окружающей собор застройкой.

Здание, обозримое со всех сторон, требовало особой организации города. Вокруг него необходимо было оставлять открытое пространство площади; его следовало ставить на скрещении улиц. Будучи воспринимаемо со всех сторон, оно имело большое градообразующее значение. Здание, обозримое со всех сторон, означало борьбу со всеми пережитками средневековья в области планировки городов. Оно требовало ликвидации запутанной уличной сети и прокладки широких прямых улиц, открывающих перспективные виды на весь город.

Город, организуемый центрическими сооружениями, это —



61. Урбанические панорамы центра города — «ведуты». Архитектор Лучано да Лаурана

просторный, ясный по композиции город, о котором мечтал в своих урбинских «ведутах» Лаурана. Такой город нельзя построить в тесном кольце крепостных стен, оно должно быть расширено или совсем уничтожено. Такой город возможен был только после уничтожения феодального строя; это был город будущего.

Классовая ограниченность мышления не позволила предшественнику Леонардо — Антонио Аверлино — сделать все логически необходимые выводы при создании им плана идеального города центрической композиции — «Сфорцинды», несмотря на то, что этот план был огромным шагом вперед; им открывается по существу градостроительная наука эпохи Воз-

рождения. Аверлино сохраняет в центре своего города площади неправильной формы, на кото-

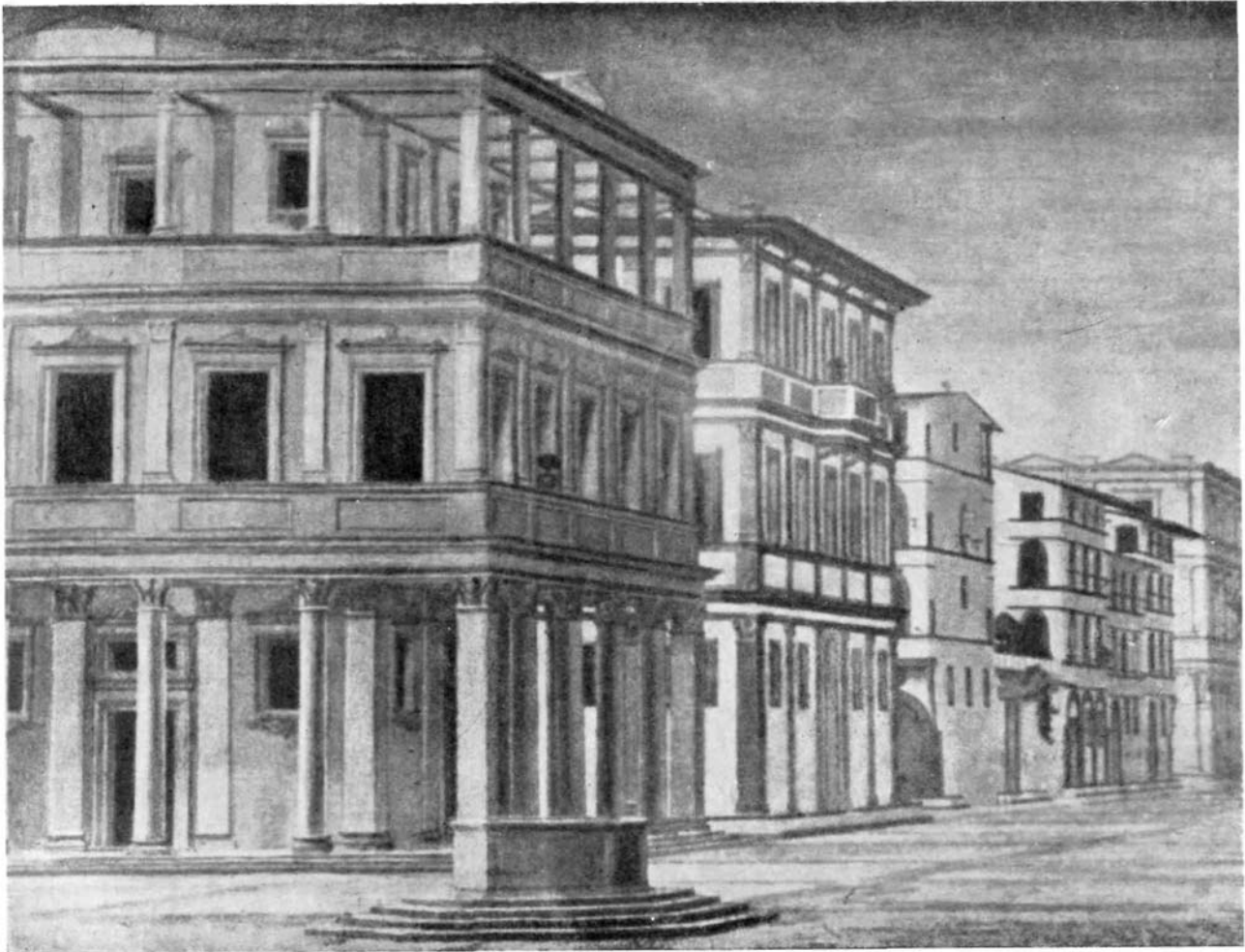


62. Церковь Санта Мария ин Карчери в Прато. Архитектор Джульяно да Сангалло

рых он располагает дворцы правителя и епископа и дворец Синьории, не изменяя старой феодальной классовой структуры центра. Леонардо несравненно последовательнее, чем Аверлино, и это проявляется и в четком плане города и в ясном построении формы его центрических храмов.

Создавая свои центрические композиции, Леонардо стремится создать целостное, ясное по образу, сильное и внушительное сооружение, которое действительно могло бы господствовать над целым городом или отдельным его районом, упорядочивая своим воздействием организацию его уличной сети и всего внутреннего пространства города. Он отказывается от минаретообразных колоколен, характерных





63. Урбанские панорамы центра города — «ведуты». Архитектор Лучано да Лаурана

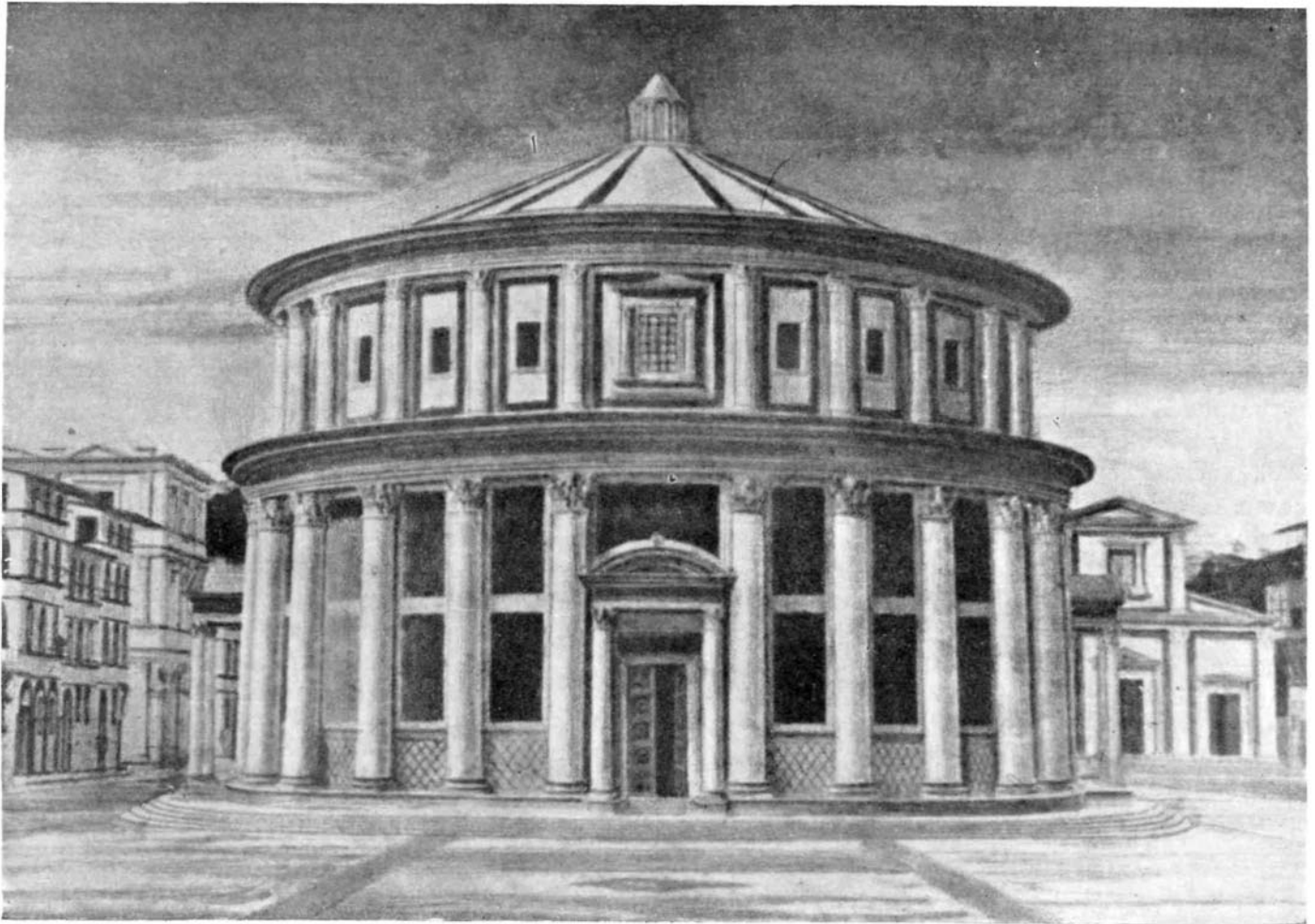
для храмов из трактата Аверлино, которые по существу играли пространственно - организующую роль, вследствие чего можно было ограничиться небольшими размерами храма и его центрального купола. Храмы Аверлино — образцы сравнительно небольших культовых зданий, предназначенных у него для постановки не в центре города, а на вспомогательных площадях.

Наоборот, Леонардо ставит себе задачу поистине грандиозную и создает одну за другой целостные, могучие композиции огромных купольных сооружений.

Одна из них — многогранная, с полукруглыми выступами капелл, чередующимися с такими же нишами (Ашбернхэм, 2037. лист 5, оборот), напоминает по-

следнее незавершенное создание Брунеллеско — ораторий Санта Мария дельи Анджели во Флоренции (рис. 66). Однако, несмотря на виртуозно построенный план, объемная композиция ее слабее, чем в других вариантах, в силу чрезмерной повторности одного и того же мотива. Другая композиция (манускрипт В, лист 24 — рис 67) своим сочетанием базилики с центрическим зданием очень напоминает о той конкретной задаче, которая была поставлена перед Браманте, когда ему было поручено пристроить новый хор к возведенному в 1472 году базиликальному готическому храму. Об этом свидетельствуют и остроконечные башни, фланкирующие входы, видные на рисунке. Однако объемную ком-

позицию этого храма Леонардо разрешает иначе, чем Браманте; он создает пятиглавый храм и увенчивает главы ребристыми куполами несколько более пологого очертания, чем очертание купола флорентийского собора. Поле стены основного кубического объема он энергично расчленяет ордером на два яруса: нижний — более высокий, верхний — более низкий, благодаря чему этот объем становится очень крепким, выразительным и целостным; своими прямыми линиями и мерными членениями он создает сильный контраст по отношению к подвижным очертаниям круглых в плане, покрытых полукуполами капелл. В результате создается целостный образ центрического здания, пристроенного к базилике.



64. Центрическое здание на «ведуте» архитектора Лаурана в Урбино

Изображенный в манускрипте В (лист 22) пятикупольный храм является развитием предыдущего типа; в этой композиции зодчий удачно разрешил задачу создания входа путем преобразования одной из капелл в купольный балдахин.

Сопоставляя типы центрических зданий, находящиеся в трактате Аверлино, с купольными композициями Леонардо да Винчи, мы видим, что у первого самые сильные образы заимствованы из недошедших до нас источников («Золотая книга»). У Леонардо — наоборот; если он берет какие-то прототипы, то только для того, чтобы тотчас же их превзойти и смело идти вперед, раскрывая все новые и новые горизонты творчества. Захватывает дух, когда, изучая

его эскизы, как быходишь в творческую лабораторию его могучего гения. Он разрешает такие архитектурные задачи, которых до него не ставил и не разрешал никто из итальянских зодчих (рис. 69, 70, 72).

Среди его композиций центрических зданий особенно примечательна совершенством своих форм композиция, изображенная на обороте листа 17 манускрипта В. Рукава греческого креста, выделенного в ее плане, перекрыты цилиндрическими сводами, образующими вместе со стенами закомары. К полю стены, увенчанному закомарой, примыкает полукруглая капелла, перекрытая полукуполом, превосходно сочетающаяся благодаря подобию очертаний с основной стеной (рис. 71).

В этом варианте Леонардо решительно сокращает размеры верхнего яруса членений стены, превращая его в подобие фриза, опоясывающего весь объем здания и придающего ему целостное единство. Наряду с этим здесь сохранены отсутствующие в других вариантах двойные, готические по существу окна.

Наибольшей силы выражения Леонардо достигает в композиции многокупольного храма с квадратным планом и трехапсидными капеллами по сторонам квадратного объема, изображенной на следующем, 18-м, листе того же манускрипта В (рис. 74). Введением трехапсидных капелл Леонардо достиг ступенчатого нарастания формы, вызывающего впечатление грандиозной мощи сооружения. По этому пути

пошел Браманте, когда он через 15 лет начал создавать свой самый грандиозный проект собора св. Петра, собираясь, по его словам, «поставить Пантеон на своды храма Мира» (рис. 75 и 76) [24].

Проект Браманте не был осуществлен. Идеи Леонардо и Браманте получили наиболее полное выражение лишь в небольшой церкви в Тоди, построенной в середине XVI века архитектором Кола да Капрарола (рис. 77).

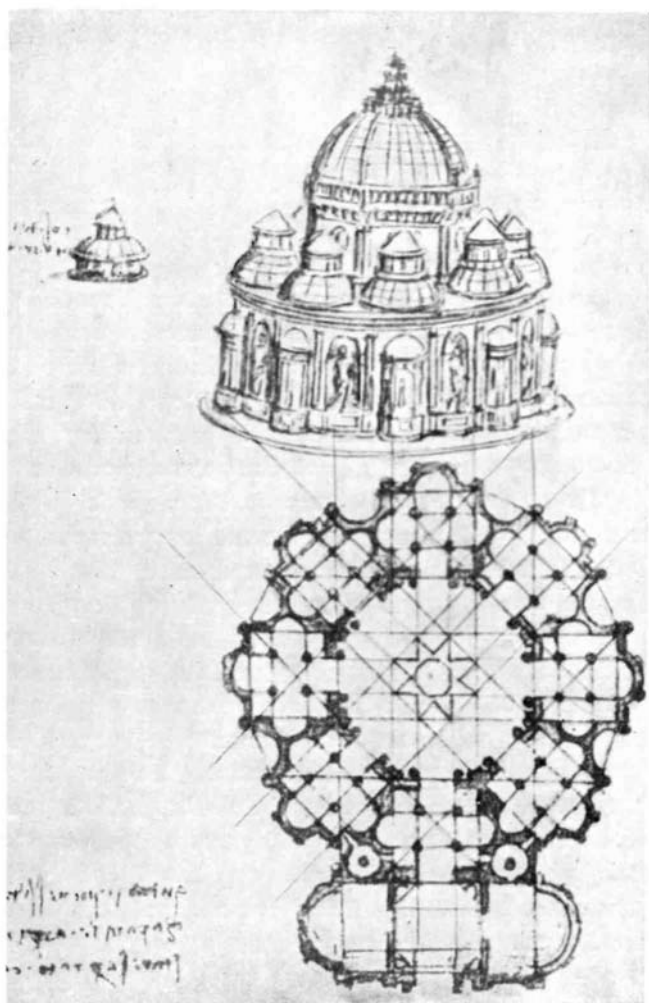
В числе рисунков, хранящихся в Венецианской академии, находится эскиз церковного фасада, выполненный Леонардо, более чем на 50 лет предвещающий фасады римских и венецианских церквей, созданных Винь-олой и Палладио во второй половине XVI века (рис. 78).



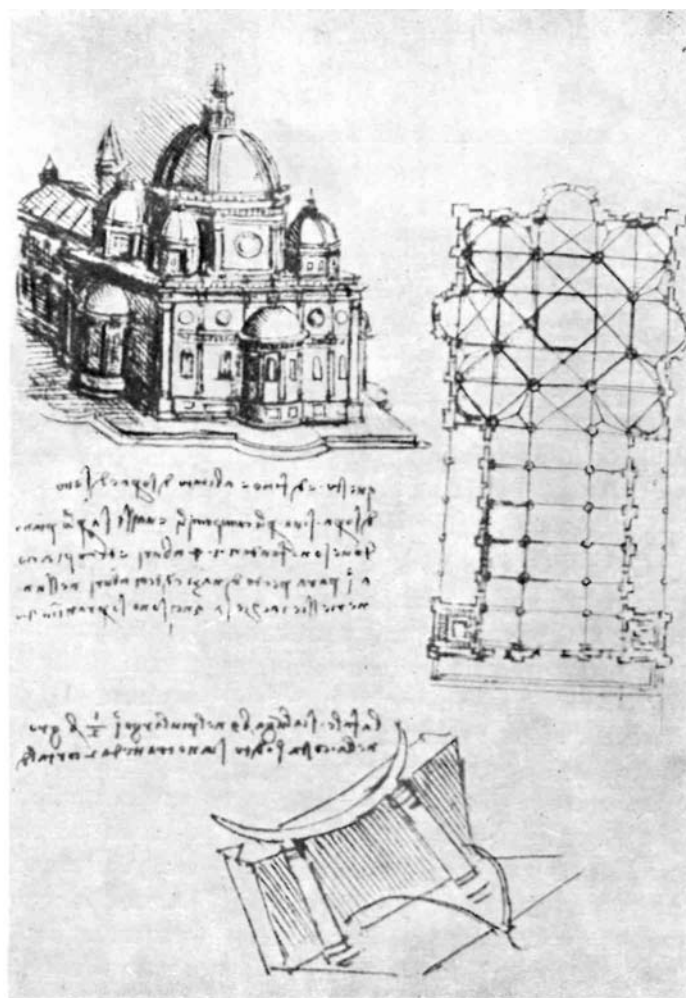
65. Композиция центрического здания у Леонардо да Винчи

ляют значение архитектурных композиций купольных зданий Леонардо, указывая на их якобы нереальный характер, так как они не доведены до стадии рабочего чертежа. Это обвинение совершенно отпадает, если сравнить композиции Леонардо с композициями даже такого профессионала-архитектора, как Франческо ди Джорджо Мартини, также имеющими эскизный характер, когда он излагает идею сооружения. Леонардо настолько превосходит рассудительного Мартини силой своего творческого гения, что не остается никакого сомнения в том, что импульс, исходивший от него, был определяющим для созревания архитектурных идей при переходе от раннего к высокому Возрождению.

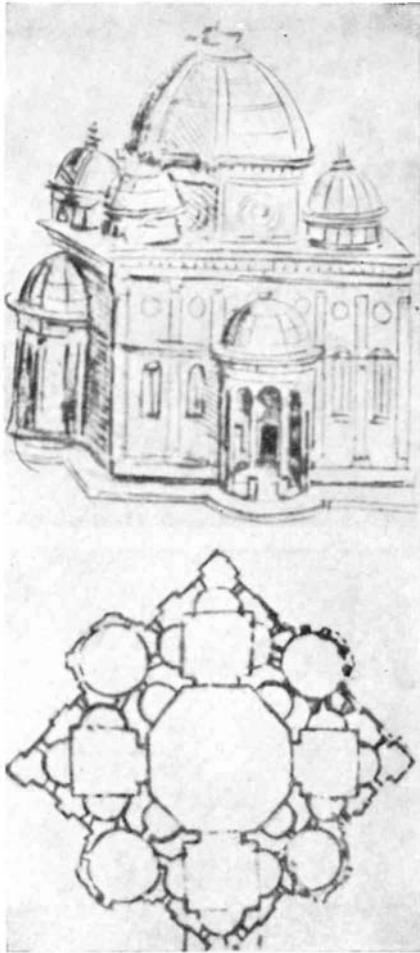
Некоторые исследователи, в том числе и итальянские, ума-



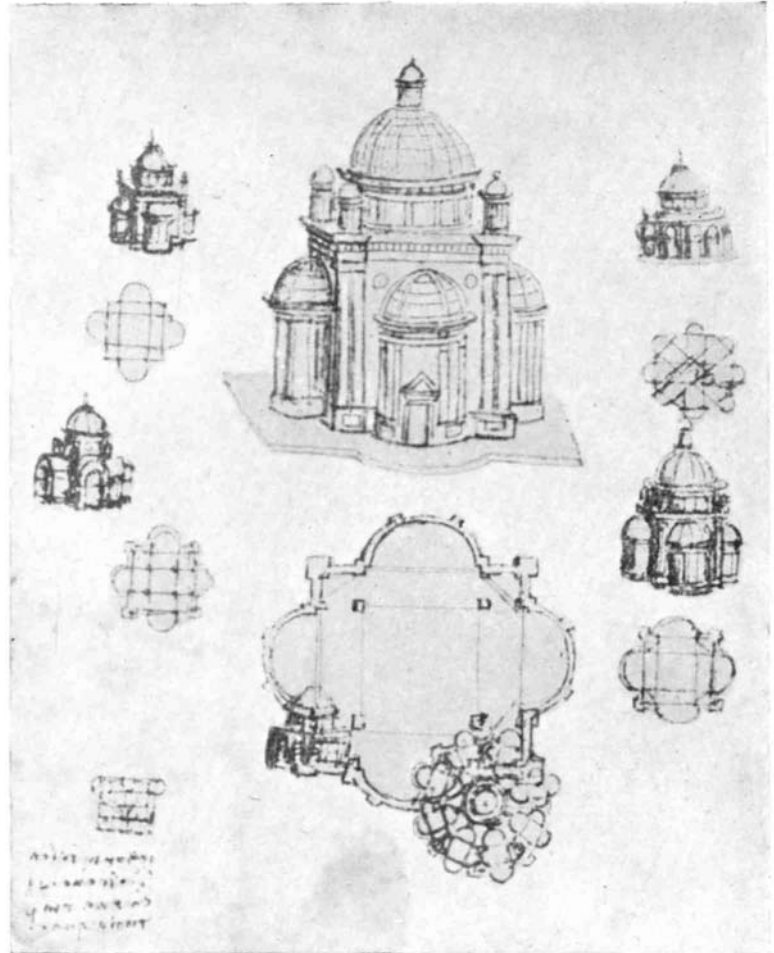
66. Эскиз центрического купольного здания у Леонардо



67.. Композиция центрического купольного здания



68. Композиция пятикупольного храма

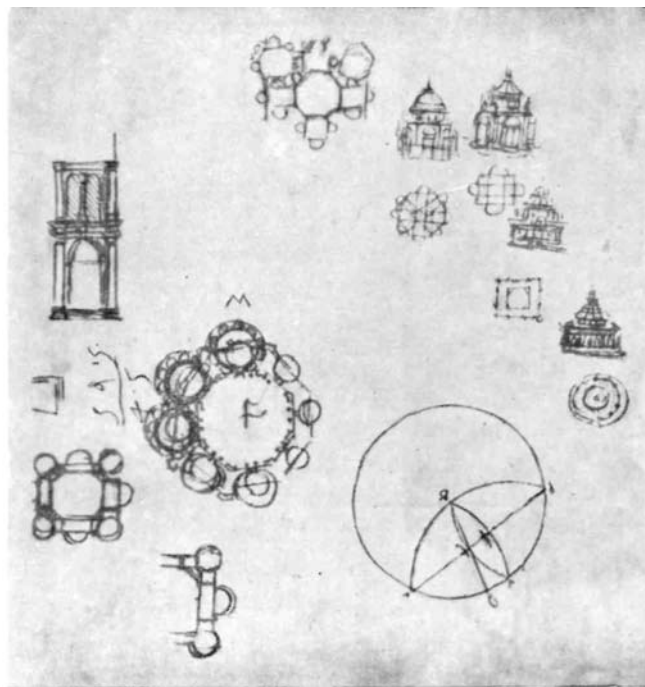


69. Купольные капеллы с четырьмя апсидами

Какие же выводы можно сделать из сопоставления композиций центральных купольных зданий у Аверлино и у Леонардо да Винчи?

Аверлино, верно отражающий творческие устремления зодчих своего времени, пересказывающий не дошедшие до нас греко-византийские источники и воспроизводящий утраченные архитектурные образы, обнаруживает полную творческую беспомощность в своих собственных композициях (собор в Бергамо и др.).

Леонардо да Винчи, наоборот, ярко проявляет свои могучие творческие силы в композиции цен-



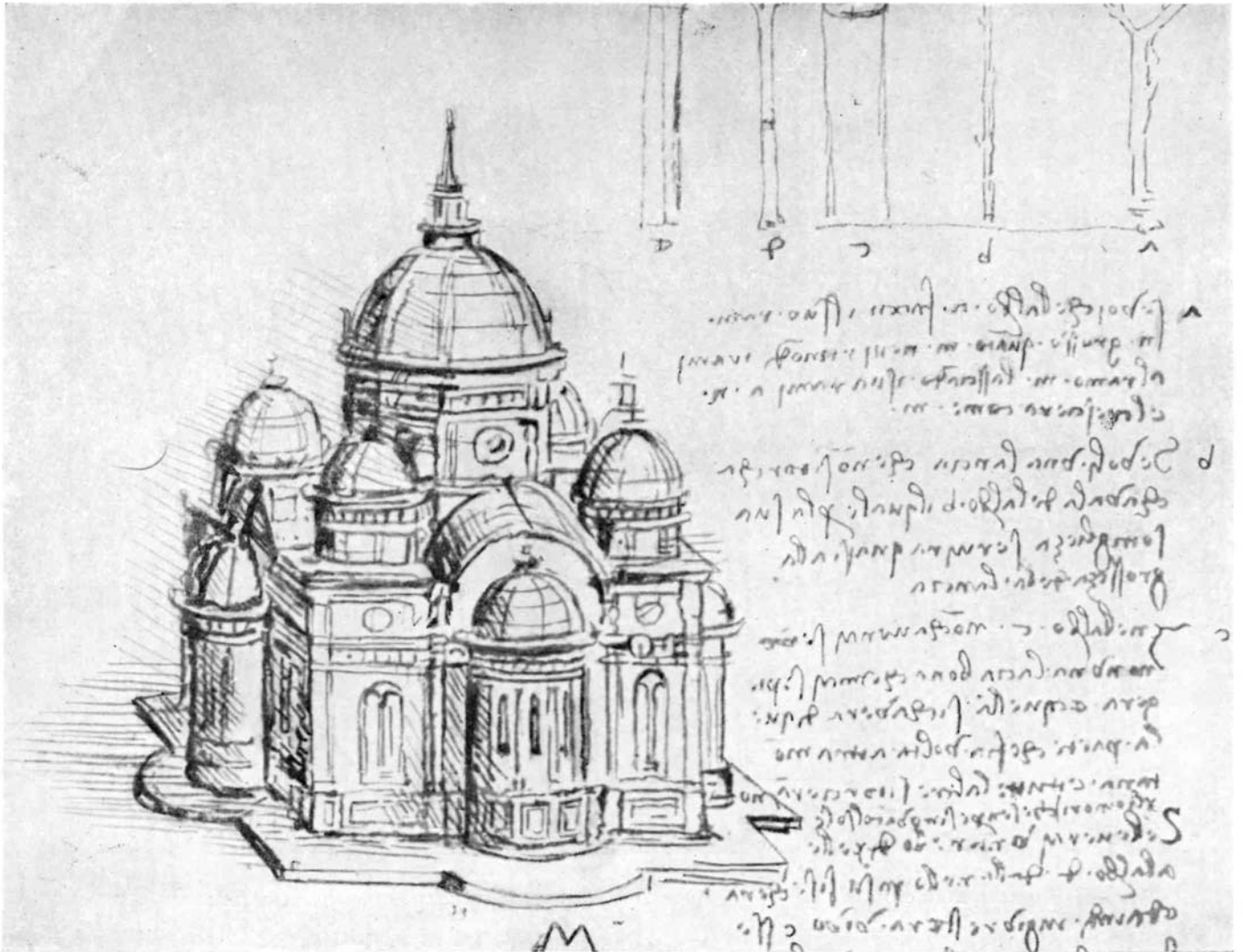
70. Центрические купольные здания.

Интересна двухъярусная аркада, предвещающая аркады двора Санта Мария делла Паче в Риме архитектора Браманте

трических купольных зданий. Однако образы сооружений, созданные Леонардо, сохраняют некоторые черты, характерные для центральных зданий Аверлино, отсутствующие в произведениях Браманте и отражающие формы ломбардского крепостного зодчества (замкнутый характер зданий, дозорные башни, машикули, круглые окна и т. п.).

Не имея достаточно письменных документов о работах Браманте, мы можем по композициям Леонардо проследить за развитием творческой мысли зодчих того времени, стремившихся подхватить и развить тради-





71. Леонардо да Винчи. Композиция центрального купольного здания

цию создания центральных купольных зданий. Поэтому архитектурные эскизы Леонардо являются историческим свидетельством исключительной ценности.

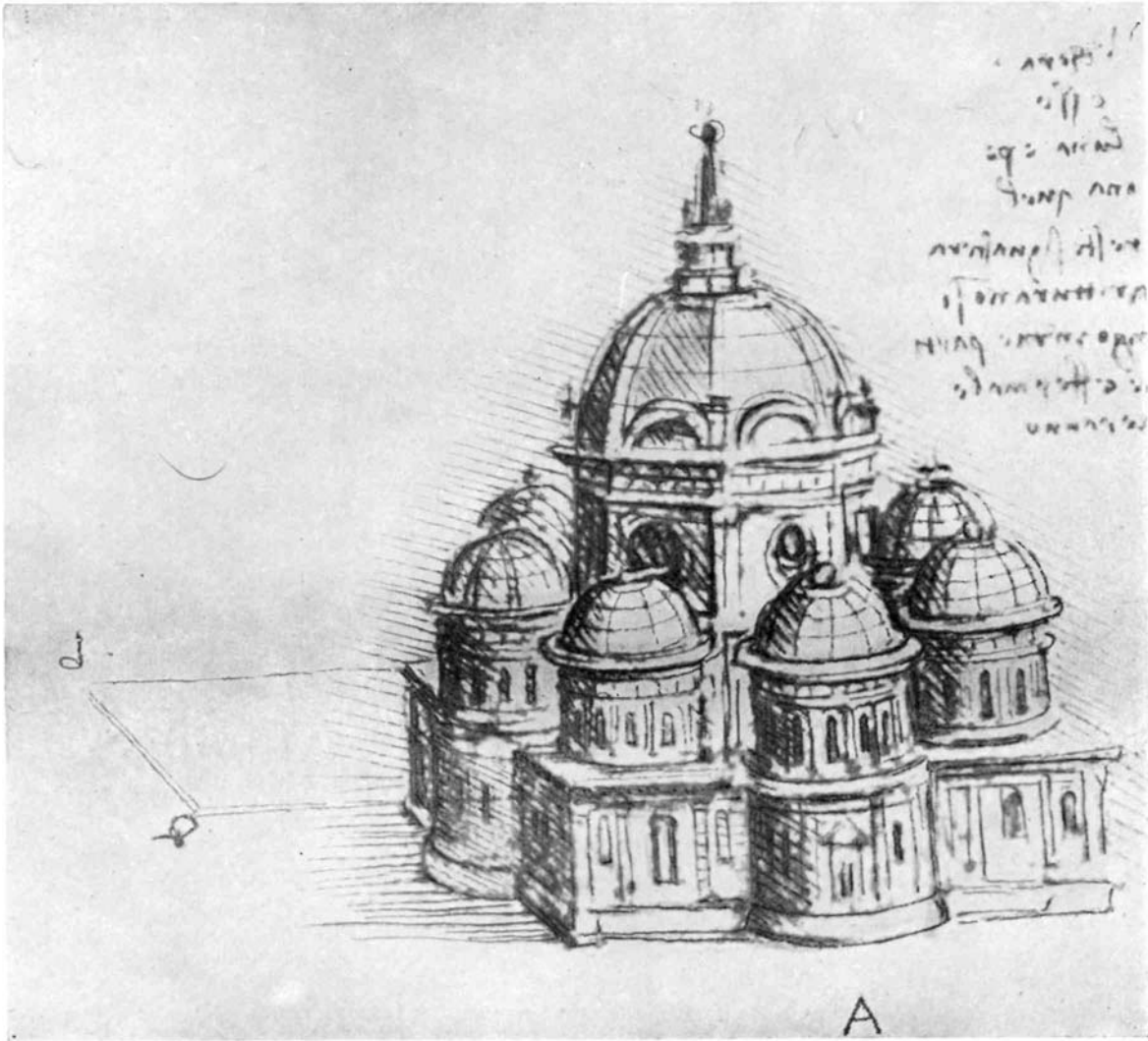
В отличие от греко-византийской традиции, обращавшей все внимание на создание выразительного интерьера центральных зданий, мастера раннего Возрождения, так же как зодчие древней Руси и народов Кавказа, разрабатывали и внешний объем центральных купольных зданий, стремясь создать сооружения, способные стать композиционным центром города и его отдельных районов. Композиции Леонардо гораздо лучше отве-

чали этой задаче, чем произведения Браманте миланского периода его творчества. Леонардо да Винчи значительно опередил Браманте и, возможно, способствовал созреванию творческой мысли последнего. Без гениальных архитектурных эскизов Леонардо мы, вероятно, не имели бы также и выдающихся произведений Браманте римского периода его творчества.

Однако не только Аверлино и Леонардо да Винчи, но даже и практичному Браманте не удалось осуществить своих замыслов. Наступившая вскоре феодально-католическая реакция исключила всякую возможность осуществления мечтаний худож-

ников высокого Возрождения; под жестоким давлением папской власти был отвергнут и грандиознейший проект Браманте собора св. Петра в виде гармоничного по своим формам центрального купольного здания. Не вполне удалась и позднейшая попытка Микельанджело осуществить, хотя и в измененном виде, проект Браманте. Только один из мастеров миланского круга — близкий друг Аверлино — Аристотель Фиоринти, уехавший в Москву, получил широкую возможность архитектурного творчества. На Руси он нашел такие высокие образцы крестовокупольных зданий (соборы Владимира и Сузда-



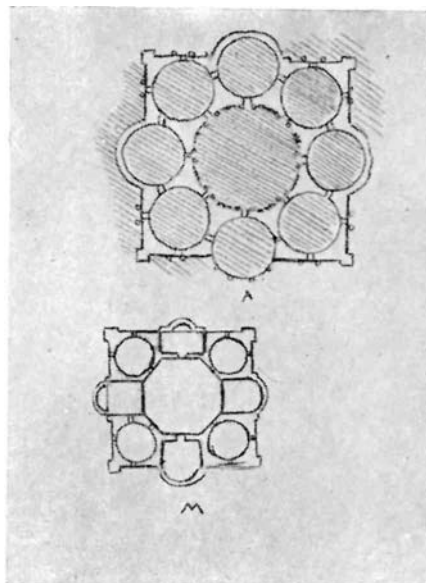


72. Леонардо да Винчи. Композиция центрического купольного здания

ля), о которых не мог мечтать и Браманте.

Знакомство с трактатом Аверлино и его центрическими купольными зданиями не могло не облегчить Аристотелю осознания ставшихся перед ним задач как вполне отвечавших его собственным устремлениям.

Приложив свой талант к развитию передовой русской художественной традиции, в которой сохранены были лучшие достижения классического зодчества, примененные для разрешения новых идейно-художественных задач, Фиораванти смог создать замечательный образец крестово-купольного храма, подобного которому не создало итальянское

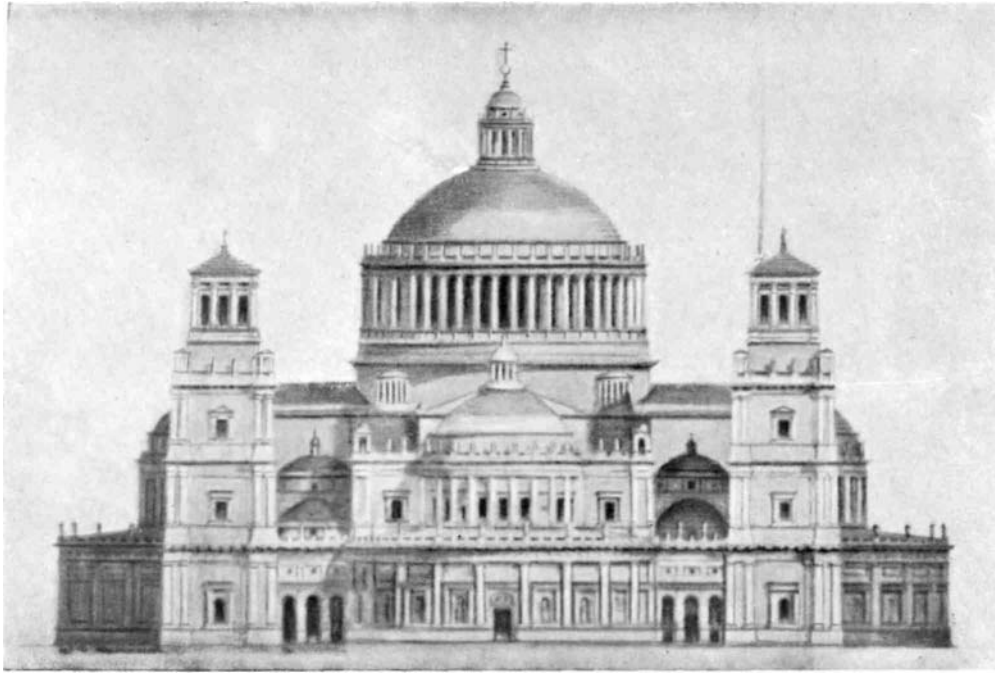


73. Планы к композициям центрических купольных зданий (см. рис. 71 и 72)

Возрождение, — успенский собор в Московском Кремле.

В то время как искусство Возрождения утрачивало свои классические черты под давлением феодально-католической реакции, великий русский народ наряду с развитием своих национальных традиций продолжал развивать классические основы зодчества, сочетая их с разрешением новых задач. Могучий подъем, вызванный борьбой за укрепление Московского государства, отразился в таких величественных памятниках мирового зодчества, как храм Вознесения в Коломенском и Василий Блаженный. В архитектуре этих сооружений русский народ на





76. Проект собора св. Петра в Риме. Архитектор Браманте  
(реконструкция Геймюллера)

основе своих собственных архитектурных традиций и на более высокой ступени развития осуществил на деле то, что не смогло получить полного воплощения в зодчестве Возрождения. Эти памятники явились основными звеньями той традиции классического русского зодчества, которая нашла свое отражение в формах высотных сооружений нашей сталинской эпохи.



Первый миланский период жизни Леонардо завершился созданием величайшего его произведения — «Тайной вечери», написанной им на стене трапезной монастыря доминиканцев Санта Мария делье Грацие. работа над ней началась в 1495 го-ду и длилась в течение 3 лет. Как показывают многочисленные рисунки, первоначальная композиция значительно отличалась от окончательной.

Как всегда, Леонардо изучает и зарисовывает движения многочисленных нагих фигур, чтобы установить их взаимоотношения, и лишь в стадии окончательного выполнения, на поле картины, он изображает их в одеждах.

Тяжело переживая трагические периоды сложной политической жизни своего времени, как, например, заговор Пацци во Флоренции, а также наблюдая сложные придворные интриги, нередко приводившие к удару кинжала или к применению яда, Леонардо всеми силами ду-

ши ненавидел измену, предательство, от которых на его глазах погибали многие выдающиеся люди его времени и жестоко страдал весь народ. Итальянская же политика, полная неожиданностей и всяческих неурядиц, все более и более запутывалась, превращаясь в бессмысленную войну всех против всех, ибо в то время, в условиях наступающего экономического



77. Церковь Санта Мария дель Консолационе в Тоди. Архитектор Кола да Капрарола



78. Эскиз церковного фасада Леонардо да Винчи



79. Тайная вечеря. Картина Леонардо да Винчи на стене трапезной монастыря Санта Мария делле Грацие в Милане

кризиса, усиливалась раздробленность страны на мелкие враждующие государства.

Эта ненависть к измене и предательству, игравшим такую мрачную роль в политической жизни страны, с гениальной силой запечатлена в композиции «Тайной вечери» (рис. 79).

В просторном зале, изображенном на картине, за большим столом, занимающим весь передний план, в кругу своих учеников — апостолов сидит Христос; он изображен в тот момент, когда он только что произнес роковые слова: «Один из вас предаст меня», и на его печальном лице отражается сдержанное волнение человека, уже примирившегося с мыслью, что ему придется пострадать за свои убеждения. Его слова вызывают сильное волнение среди его учеников, отражающееся в выражении их лиц, жестах и движениях. Леонардо сделал легко воспринимаемыми для зрителя

эти жесты и движения, разделив апостолов на четыре группы по три человека. Каждый из учеников и каждая группа ярко охарактеризованы (рис. 80 — 82).

Бурное движение видим мы в группах правой части стола. Гнев, ужас, недоумение, возмущение, негодование отражаются на лицах. Кто может быть предателем? — это выражается в фигурах и жестах трех учеников, расположенных на краю правой части стола. Группы в левой части стола выражают сомнение, недоумение и отрицание. «Это не я» — выразительным жестом показывает один из апостолов.

Предатель Иуда показан в сопоставлении с двумя самыми любимыми и верными учениками — в контрасте с порывистой фигурой Петра и мечтательным обликом Иоанна, в котором выражается страдание. Лица Христа и апостолов почти все хорошо освещены; свет падает на них откуда-то сверху. Только лик

предателя — Иуды — темный, мрачный, несмотря на то, что он сидит лицом к свету. Темный лик Иуды может быть объяснен только стремлением Леонардо заклеить предателя, правая рука которого как бы бессознательно хватается за кошель с деньгами, полученными за предательство, а левая, направленная к фигуре Христа, жестом противопоставления полностью выдает его измену.

Маттео Банделло, писатель, живший в Милане в то время, когда Леонардо работал над «Тайной вечерей», оставил нам яркое свидетельство, характеризующее работу Леонардо. «Во времена Лодовико Сфорца Висконти, герцога Миланского, в Милане, в доминиканском монастыре делле Грацие, находились некоторые благородные лица. Тихо стояли они в трапезной монастыря, созерцая чудесную и знаменитую Вечерю Христа с учениками, которую писал тогда



80. Тайная вечеря. Центральная группа

превосходный живописец, флорентинец Леонардо да Винчи. Он очень любил, чтобы каждый, смотрящий на его произведение, свободно выражал о нем свое мнение. Он имел обыкновение, и я сам не раз видел и наблюдал это, в ранний час утра подниматься на мостки, потому что Вечеря несколько приподнята над полом; он имел обыкновение, говоря я, от восхода солнца до темного вечера не выпускать из рук кисти и, забыв об еде и питье, писать непрерывно.

Бывало также, что два, три и четыре дня он не притрагивался к кисти. Однако и в таких случаях он оставался в трапезной по часу или по два в день, пре-

даваясь созерцанию и размышлению, причем, рассматривая свои фигуры, он подвергал их критике. Я видел так же, как увлекаемый какою-то прихотью или фантазией, он выходил в полдень, когда солнце было в зените, из старого дворца, где он лепил из глины своего изумительного коня, отправлялся прямо к монастырю «Грации» и, взобравшись на мостки, хватал кисть, но, сделав один, два мазка по какой-нибудь фигуре, быстро уходил на свое место» [25]. Другой автор, Вазари, рассказывает, что настоятель монастыря приставал к Леонардо, прося его закончить произведение. «Ему казалось странным, что

Леонардо целую половину дня стоит погруженный в раздумье. Он хотел бы, чтобы художник не выпускал из рук кисти, подобно тому, как не прекращают работу на огороде». Ничего не добившись, он пожаловался на медлительность Леонардо герцогу. Тот попытался воздействовать на Леонардо, который ответил, однако, что для завершения картины ему нужно написать голову Христа и Иуды, для которых он не может найти образцов на земле, но должен создать их своим воображением. Если же его будут торопить, то ему придется за образец для головы Иуды взять голову этого самого навязчивого настоятеля.





81. Тайная вечеря. Группа на левом конце стола

После этого Леонардо оставили в покое и он мог закончить голову Иуды; что касается до головы Христа, то она так и осталась не вполне законченной. Леонардо изобразил в облике Христа человека, мужественно готовящегося пострадать за свои убеждения; от него требовали большего — выражения черт божественности, чего он, всегда остававшийся на земле, даже при создании произведений на религиозные темы выполнить, не насилуя себя, не мог. Он остался верен себе. Картина не была закончена. Желая достичь большего художественного эффекта, Леонардо писал по штукатурке масляными красками. Смелый эксперимент этот оказался не-

удачным. Из стены выделялись соли, что погубило масляную живопись, и в настоящее время, несмотря на попытки реставрации, от «Тайной вечери» осталось лишь немного. Картина начала портиться еще при жизни Леонардо, остановить ее разрушение оказалось невозможным. Это было трагедией для Леонардо.

В 1499 году ему пришлось пережить еще одну тяжелую драму, французские войска Людовика XII, перейдя через Альпы, вторглись в северную Италию и заняли Милан. Герцог Лодовико Моро бежал, собрал свои войска и вновь овладел Миланом в феврале 1500 года, но снова был разбит французами и взят в

плен. Когда миланский замок был занят французами, гасконские стрелки избрали мишенью для своих стрел глиняную модель конной статуи Сфорца, вылепленную Леонардо. Гениальное произведение было изуродовано. Некоторое время скульптура еще сохранялась, но гибель ее была предрешена, так как с пленением Моро не было никакой надежды на то, что она когда-нибудь будет отлита из бронзы. Так трагически завершился самый плодотворный период творческой жизни гениального мастера.

В декабре 1499 года Леонардо со своим другом, ученым монахом Лукой Пачиоли и учеником Салаино уехал из Милана.



82. Тайная вечеря. Группа апостолов справа от Христа



В последние годы пребывания в Милане Леонардо уделял много времени занятиям геометрией, углубляясь в тайны этой науки под руководством своего друга Луки Пачиоли. Занятия эти увлекали Леонардо потому, что в них раскрывались для него законы искусства, ибо наука и искусство были для него нераздельны. Живопись он основывал на законах перспективы, скульптуру через проблемы пропорций — на пластической анатомии и геометрии, а архитектуру — на законах архитектоники, выведенных из соотношений между нагрузкой и опорой, и на геометрической

теории пропорций, которая служила основой закономерного построения объёмно-пространственной композиции сооружений. Плодом долгих занятий Леонардо и Пачиоли геометрией явился учений труд последнего «О божественной пропорции», содержащий теорию «золотого сечения» и освещение некоторых вопросов применения геометрических пропорций в искусстве. К этому времени относятся выполненные Леонардо рисунки человеческого лица со схемами пропорций. Лицо это считают его собственным изображением.

Леонардо-архитектор останется не вполне понятным для нас, если мы не раскроем сущность его теории пропорций в их свя-

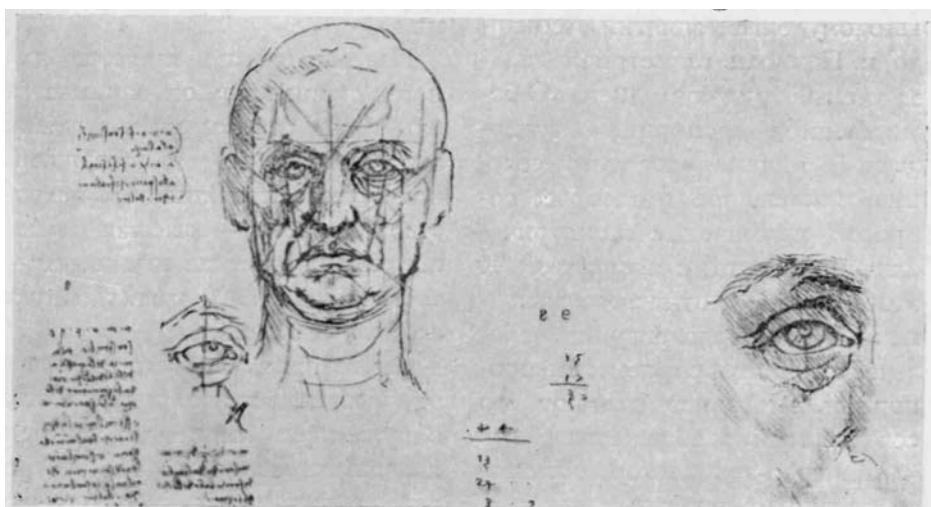
зи с живописью и архитектурой. С этой целью проследим ход мысли в его собственных заметках по вопросам теории пропорций.

Математика не является для него самоцелью; он занимается ею лишь постольку, поскольку это необходимо для занятий искусством и техникой; искусство для него — высшая наука, ибо оно изучает не только количественную, но и качественную сторону явлений.

Он говорит, что «если геометрия сводит всякую поверхность, окружённую линией, к фигуре квадрата и каждое тело к фигуре куба, а арифметика делает то же самое со своими кубическими и квадратными корнями, то обе эти



83. Профиль с пропорциями человеческого лица. Предполагаемое изображение Леонардо да Винчи



84. Пропорции человеческого лица. Предполагаемое изображение Леонардо да Винчи

науки распространяются только на изучение прерывных и непрерывных количеств, но не трудятся над качеством— красотой творений природы и украшением мира» (Трактат о живописи, 17).

Красоту Леонардо, следуя древним авторам, выразителем которых в его время был внимательно изучавшийся Витрувий, видит прежде всего в гармонии соотношений целого и его частей и в соответствии их очертаний. Он указывает, что красота заключается в пропорциональности прекрасных членов (Трактат о живописи, 23) и в соответствии их очертаний общему контуру (там же, 29).

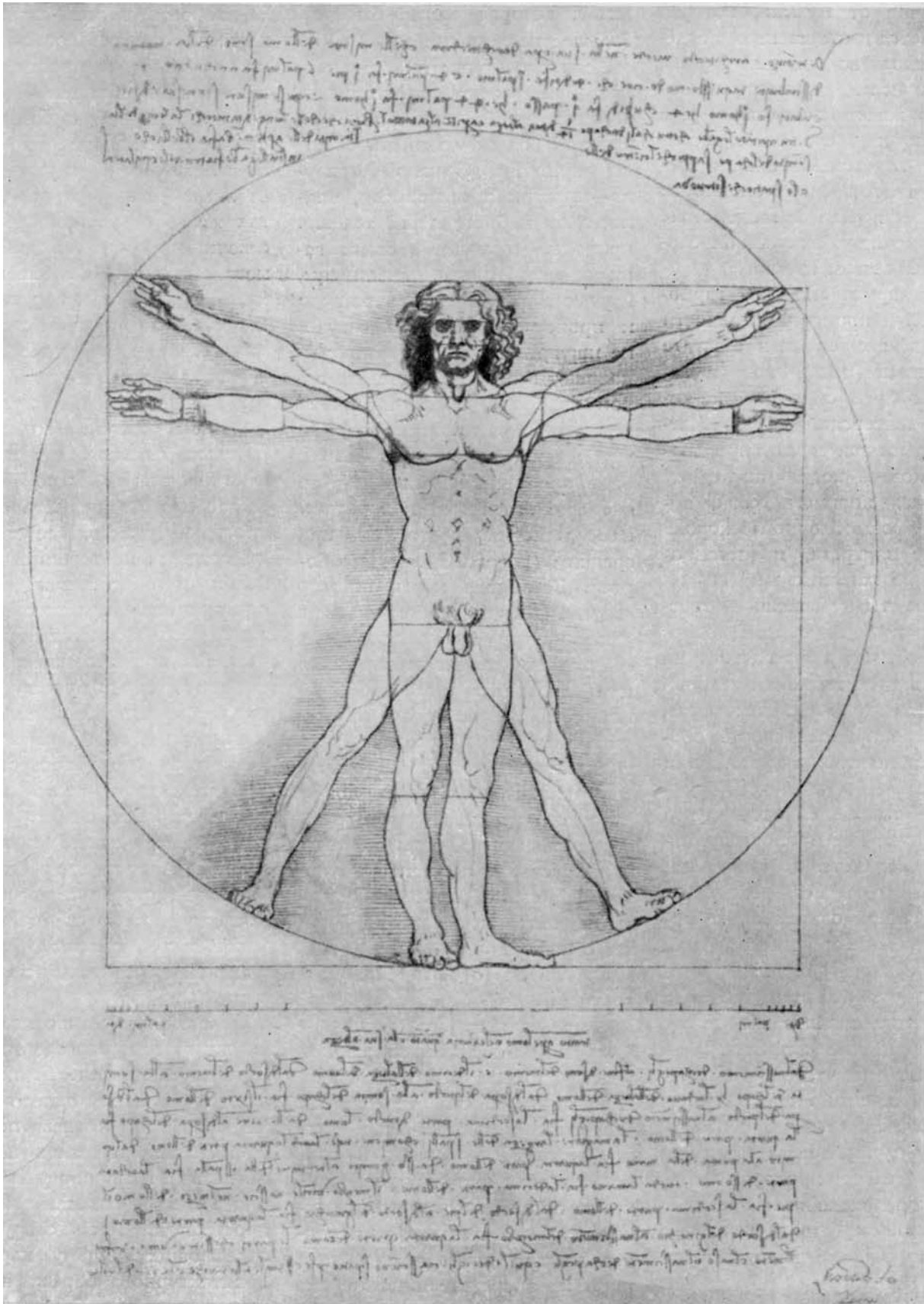
Пропорциональность, являющуюся основой гармонии форм, Леонардо не отрывает от вещей; она является у него свойством прекрасного, но не служит самоцелью. Об этом говорит также и его творческий метод, который он рекомендует живописцу в следующих словах:

«...старайся прежде всего рисунком передать в ясной для глаза форме намерение и изобретение, заранее созданное в твоём воображении; затем двигайся дальше, отнимая и прибавляя до тех пор, пока ты не будешь удовлетворен» (Ашберн-хэм, I, лист 26).

Таким образом, во главу угла он, как и Витрувий, кладет замысел (намерение, изобретение), выражающийся в определенном расположении элементов произведения, в его композиции. Пропорции же вырабатываются в процессе уточнения замысла.

«Говорит поэт,— что его наука— вымысел и мера ...на это отвечает живописец, что и у него те же самые обязательства в науке живописи, то есть выдумка и мера; выдумка содержания, которое он должен изобразить, и мера в написанных предметах, чтобы они не были непропорциональными» (Трактат о живописи, 25). Леонардо указывает, что





85. Пропорции человеческой фигуры по Витрувию

в отличие от музыки, которая выражается в отношениях последовательных во времени звуков, гармоническая пропорциональность в живописи, а также и в архитектуре складывается из различных частей в единое время и в этой одновременности заключается сила ее воздействия по сравнению с искусством слова и искусством звуков.

Самая яркая апология гармонической пропорциональности звучит в изложенном в трактате о живописи (п. 27) повествовании Леонардо об отповеди, которую венгерский король Матвей Корвин дал своему придворному поэту, когда последний осмелился поставить свою поэму о возлюбленной короля выше ее портрета, поднесенного королю живописцем:

«разве ты не знаешь — говорит устами Корвина Леонардо, — что наша душа состоит из гармонии, а гармония зарождается только в те мгновения, когда пропорциональность объектов становится видимой или слышимой?»

разве ты не видишь, что в твоей науке нет пропорциональности, созданной в мгновение; наоборот, одна часть рождается от другой последовательно, и последующая не рождается, если предыдущая не умирает?

Поэтому я полагаю, что твое изобретение значительно ниже, «ем изобретение живописца, и только потому, что оно не складывается из гармонической пропорциональности. Оно не радуется душе слушателя или зрителя, как это делает пропорциональность прекраснейших частей, составляющих божественные красоты лица, находящегося передо мной.

Они, собранные одновременно все вместе, доставляют мне такое наслаждение своими божественными пропорциями, что нет, я полагаю, никакой другой созданной человеком вещи на

земле, которая могла бы дать большее наслаждение».

Леонардо—теоретик и геометр— утверждает достоинства «божественной пропорции», в которой больше всего выражается гармония. Однако Леонардо—практик и живописец, внимательно наблюдающий явления природы, — отмечает в своих записях, что многие живописцы, изучающие только размеренную и пропорциональную наготу и не ищущие ее разнообразия, выполняют все свои фигуры по одному шаблону, от чего их произведения очень проигрывают. Он указывает, что человек может быть пропорциональным и в то же время толстым и коротким или длинным и тонким, или средним (кодекс G, лист 5, оборот). Всеобщие меры, по его словам, должны соблюдаться в длине фигур, а не в толщине. «Итак, ты, подражатель такой природы, смотри и обращай внимание на разнообразие очертаний. Мне очень нравится, если ты избегаешь уродливых вещей, как, например, длинных ног и короткого туловища, узкой груди и длинных рук; бери поэтому меры суставов, а толщину, в которой [природа] очень изменчива, изменяй также и ты» (Трактат о живописи, 270).

Дальше он говорит еще конкретнее:

«Все части любого животного должны соответствовать своему целому, то есть если [животное] коротко и толсто, то каждый член тела у него должен быть сам по себе коротким и толстым, а если оно длинно и тонко, то оно должно иметь длинные и тонкие члены тела, и среднее должно иметь члены тела такой же посредственности» (там же, 272).

Все эти весьма важные указания Леонардо полностью могут быть отнесены и к архитектуре как искусству, выражающему идейное содержание не столько

в изобразительных своих элементах, сколько в соотношениях масс, объемов и пространств и в их взаимодействии. Однако и в архитектуре гармоническая пропорциональность не является самоцелью, но служит одним из активнейших средств раскрытия в ее образах идейно-художественного содержания, выражаемого в процессе воплощения замысла. Пропорции в руках Леонардо служат могучим средством гармонизации художественного образа, неразрывно связанным с его сущностью. Леонардо так же, как и античные зодчие внимательно отыскивает гармонические формы в самой основе создаваемого предмета и распространяет их на все его детали, создавая повторение части в целом и обеспечивая высокое гармоническое единство и выразительность художественного образа. Все средства науки он ставит на службу искусству, достигая в своих произведениях как живописных, так и архитектурных, высокого совершенства. Свидетельством этого служат яркие, выразительные композиции центральных купольных зданий Леонардо, в которых объемно-пространственные соотношения являются одним из важнейших средств художественной выразительности архитектуры.

Целостность композиции архитектурных произведений обусловлена многократным повторением и развитием одного и того же основного мотива, повторением частей в целом, а также единством пропорционального построения развивающихся в пространстве масс сооружения, отвечающих общему характеру архитектурного образа и стоящих в теснейшей связи с его идейно-художественным содержанием.







86. Портрет Джиневры Бенчи. Галерея Лихтенштейна в Вене

бывав из Милана, Леонардо нашел временный приют в Ман-туе у Изабеллы д'Эсте — сестры умершей в начале 1497 года жены Лодовико Моро — Беатриче. Здесь Леонардо выполнил два эскиза для портрета Изабеллы. Это была лишь временная остановка на пути в Венецию, куда Леонардо приехал вместе со своими спутниками в начале 1500 года. Пребывание в Венеции также было непродолжительным.

Надежды Леонардо на возвращение в Милан не оправдались и вскоре он отправился из Венеции во Флоренцию, где не был целых 18 лет. Уехав из родного города подающим надежды молодым художником, он вернулся обратно прославленным мастером, создателем «Тайной вечери», слава которого обошла всю Италию и распространилась далеко за ее границы. Поэтому Леонардо был хорошо принят во Флоренции и вскоре получил заказ на большую картину для алтаря церкви Аннунциаты.

В апреле 1501 года он закончил картон, на котором была изображена св. Анна с Марией и младенцем (рис. 87). По словам Вазари, этот картон «не только поверг в изумление всех художников, но, будучи окончен, привлекал в течение двух дней в комнату для осмотра мужчин и женщин, молодых и стариков, словно на какое-то торжественное празднество. Это было вызвано желанием взглянуть на чудеса Леонардо, которые совершенно ошеломили весь народ» [26]. В этой работе Леонардо флорентийцы были поражены, повидимому, человеческой кра-

сотой, раскрывающейся в образах Анны и Марии. Никто до Леонардо не умел с такой полнотой раскрыть глубину простых человеческих чувств и отношений и, всецело оставаясь на земле, по-своему интерпретировать евангельскую тему.

Всякая религиозная тематика была, повидимому, не по душе Леонардо, если она не связывалась у него с реальными жизненными проблемами, которыми горела его душа, как это было при создании «Тайной вечери». Поэтому он гораздо охотнее брался за портреты. Вероятно во время пребывания во Флоренции он написал замечательный портрет Джиневры Бенчи (рис. 86).

На тождество этого портрета с портретом молодой женщины из Лихтенштейновской галереи в Вене указывает наличие на заднем плане можжевельного дерева (по-итальянски джине-пре — намек на имя изображенной дамы), а также изображение на обороте картины венка с веткой того же можжевельника. Однако точной датировки этого портрета нет; возможно, что он был написан гораздо раньше.

Пьетро Новеллара, поверенный мантуанской маркизы Изабеллы д'Эсте, желавшей получить от Леонардо какую-либо живописную работу, писал ей 3 апреля 1501 года, что Леонардо с увлечением предается занятиям геометрией и непостоянен в работе кистью.

Леонардо хотелось применить на деле свои инженерные знания, однако попытки возбудить во Флоренции интерес к старому его предложению о соединении Флоренции с Пизой каналом не увенчались успехом, так как Флоренция воевала с Пизой.

Естественно поэтому, что, Леонардо покинул Флоренцию, как только представилась реальная возможность заняться инженерным делом. Он поступил на службу к герцогу Цезарю Борджиа,

сыну папы Александра VI, пытавшемуся основать большое государство в Романье путем уничтожения мелких феодальных владений силами папского войска.

Снова Леонардо работал над проектами укреплений и снова обнаружил поразительную изобретательность.

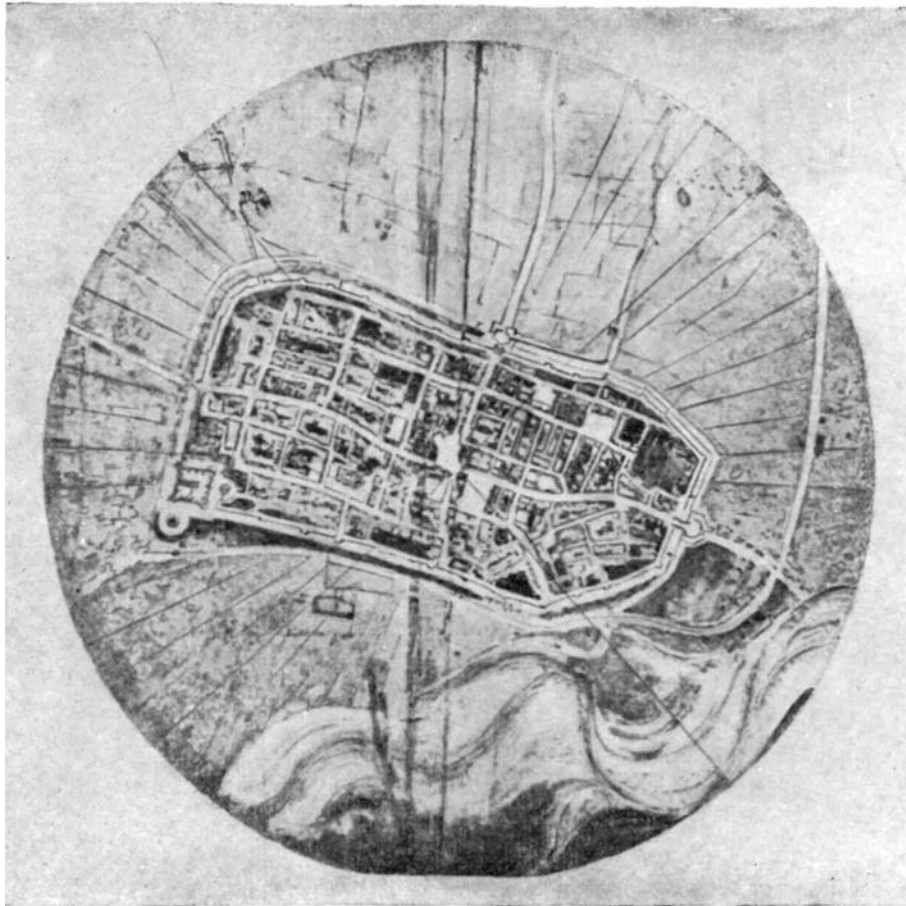
По поручению герцога, Леонардо отправился в Чезену, чтобы соединить этот город каналом с адриатическим портом Чезенатико. Эта работа была более всего по душе Леонардо; он с жаром принялся за нее и настойчиво работал, пока ему не пришлось покинуть Чезену из-за временных военных неудач Цезаря. Позже он работал над составлением плана города Имола (рис. 88).

Однако служба у Борджиа оказалась непродолжительной; вероятно, Леонардо, склонному к спокойной мыслительной работе, оказалась не по душе полная опасностей и риска жизнь около Цезаря Борджиа. В январе 1503 года папа Александр VI вызвал Цезаря в Рим, а 5 марта Леонардо возвратился во Флоренцию. Повидимому, убедившись в том, что он не найдет в Италии государя или республику, способную осуществить его инженерные проекты, Леонардо снова принялся за живопись.

Вскоре по возвращении во Флоренцию он получил заказ от флорентийской Синьории написать на одной из стен нового зала дворца Синьории картину на сюжет битвы при Ангиари между флорентийскими и миланскими войсками, происшедшей в 1440 году- Леонардо, насмотревшийся на службе у Цезаря ужасов войны, изобразил на картоне, представленном на одобрение Синьории, жестокую схватку в борьбе за знамя. В отличие от других художников своего времени, идеализовавших войну и прикрашивавших ее в интере-



87. Св. Анна с Марией и младенцем. Картон Леонардо да Винчи



88. План города Имола

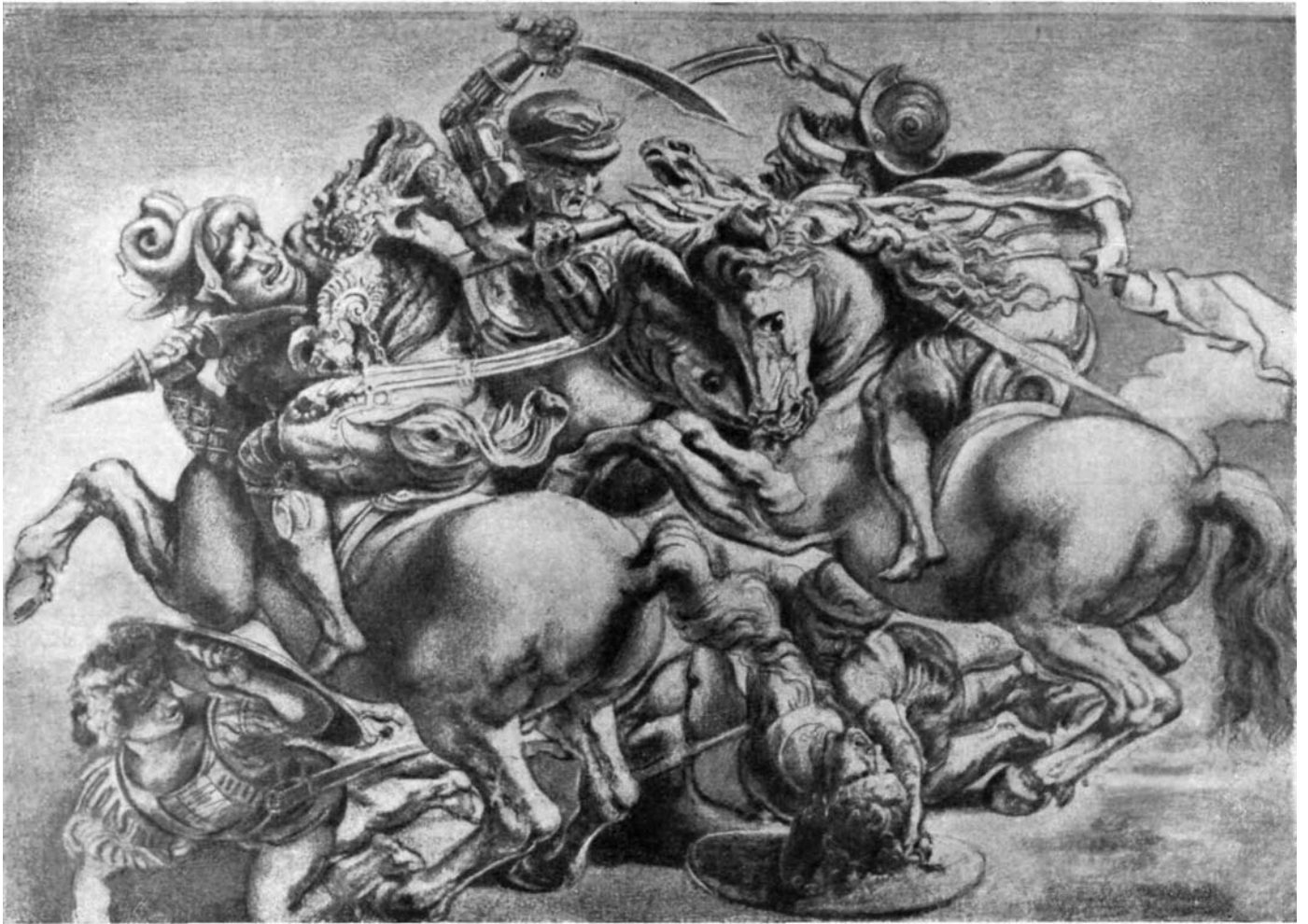
сах господствующих классов, Леонардо в картоне «Битва при Ангиари» показал звериный лик войны, чудовищную жестокость, ожесточенные, зверские лица сражающихся, оскаленные морды коней, тоже обезумевших в схватке, и невыносимые страдания поверженных под копыта коней раненых воинов (рис. 89). Великий реалист и глубоко правдивый художник, любовно изображавший мирную жизнь, Леонардо в этой своей работе осудил звериную, бессмысленную жестокость войны. К сожалению, дело ограничилось только картоном. Неудачные эксперименты Леонардо с гипсовой штукатуркой, на которой он хотел писать масляными красками, не позволили ему закончить работу. Краски не держались на стене. Картон впоследствии исчез, и об этой замечательной работе

Леонардо мы знаем только по копии, выполненной Рубенсом, да по некоторым предварительным эскизам самого Леонардо. После неудачи с «Битвой при Ангиари» Леонардо снова обращается к своим инженерным замыслам. Теперь, кроме проблем сооружения канала на реке Ар-но, его волнует более всего проблема полета. Его не оставляет дерзкая мысль, которую он начал вынашивать еще в Милане: человек может летать! Его работы над теорией полета отразились в трактате «О полете птиц» (рис. 90). Многочисленные рисунки, рассеянные в его записках, изображают различные виды проектированных им летательных машин с крыльями то в виде птичьих, то в виде крыльев летучей мыши (рис. 91). Однако и здесь (так же как и с идеей танка) Леонардо недоста-

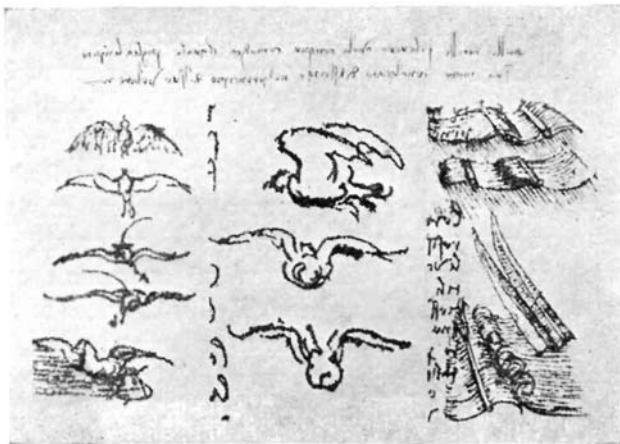
вало сильного двигателя, который мог бы привести в движение его модели; без него они оставались мертвыми, ибо человеческих сил было для этого недостаточно. Неудача смелых замыслов Леонардо объясняется крайней слабостью современных ему технических средств. Тем не менее мы не можем не оценить величия его идей.

К периоду, когда Леонардо делил свое время между «Битвой при Ангиари» и смелыми замыслами постройки летательных машин, относится и выполнение им самой замечательной из его портретных работ — портрета Моны Лизы дель Джокондо (рис. 92).

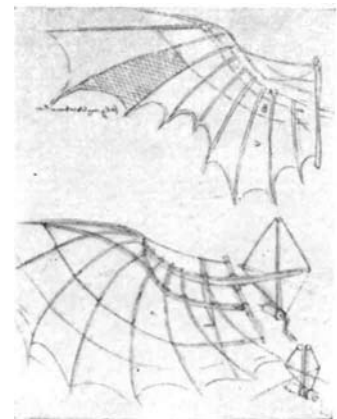
Неизменно отказываясь от всех заказов на картины, посвященные религиозным сюжетам, Леонардо вложил всю свою творческую энергию в портрет Джоконды, стремясь не только



89. Битва при Ангиари. Копия с картона Леонардо да Винчи, выполненная Рубенсом. Париж, Лувр



90. Рисунок из кодекса «О полете птиц»



91. Проект крыльев летательного аппарата (крылья «летучей мыши»)



отобразить ее живую красоту, но и выявить в портрете многообразную внутреннюю жизнь оригинала. Эта работа была для Леонардо своеобразным научным экспериментом; стремясь расширить границы искусства живописи, которое он считал высочайшим из всех искусств, Леонардо различными способами, прибегая к музыке и различным увеселениям, вызывал на лице Моны Лизы трепетание жизни, которое он переносил на полотно.

Так было создано изумительное по выразительности произведение, которое удивляло современников и в течение многих столетий сохраняет свою огромную силу воздействия.

Работа над «Джокондой» не могла обеспечить художнику возможности жить без нужды. Надежды на другие работы не было, и Леонардо вновь направляет свои взоры на Милан, где он так плодотворно работал в течение 18 лет. Он ведет переговоры о возвращении туда. Его принимают с распростертыми объятиями, ибо давно уже французский губернатор Милана Шарль д'Амбуаз, герцог Шомон, мечтал о возвращении создателя «Тайной вечери».

Связанный договором на завершение «Битвы при Ангиари», Леонардо едет в Милан сначала в трехмесячный отпуск. Лишь много позже, по ходатайству маршала Шомона, флорентийская Синьория не очень охотно освобождает Леонардо от договора. Свободный теперь от обязательств, он остается в Милане, надеясь снова получить возможность спокойно жить здесь и плодотворно трудиться.



Милане Леонардо снова занимается гидро-

## ВТОРОЙ МИЛАНСКИЙ

### ПЕРИОД

техникой, проектирует загородную виллу для Шарля д'Амбуаз; снова он погружается в свои научные изыскания, но живописью занимается мало.

В 1507—1508 годах Леонардо временно возвратился во Флоренцию и прожил там несколько месяцев, устраивая свои дела. Здесь он начал писать двух мадонн для французского короля Людовика XII.

22 марта 1508 года, начиная новую тетрадь, Леонардо написал, что он приступает в этот день к переписыванию в нее записей из разных бумаг, надеясь привести их рано или поздно в систему. Однако сделать это ему так и не удалось.

Возвратившись в Милан, Леонардо снова принялся за гидротехнику.

В течение 1509 года им была осуществлена постройка нового шлюза в системе больших каналов, имевшая целью защитить Милан от весенних паводков. Можно думать, что если бы позднейшие итальянские зодчие учли опыт Леонардо и поддержали его начин, Италия не страдала бы теперь от разрушительных наводнений. В том же 1509 году в Венеции вышла в свет книга Луки Пачиоли «О божественной пропорции» с 60 рисунками Леонардо.

«В эту зиму 1510 года думаю справиться вполне с анатомией», — записывает он в одной из своих тетрадей и, действительно, со всей своей энергией он принимается за изучение органов человеческого тела, советуясь с известным профессором анатомии в университете Павии

Марко Антонио делла Торре. От этого времени сохранилось множество поразительных по точности анатомических рисунков.

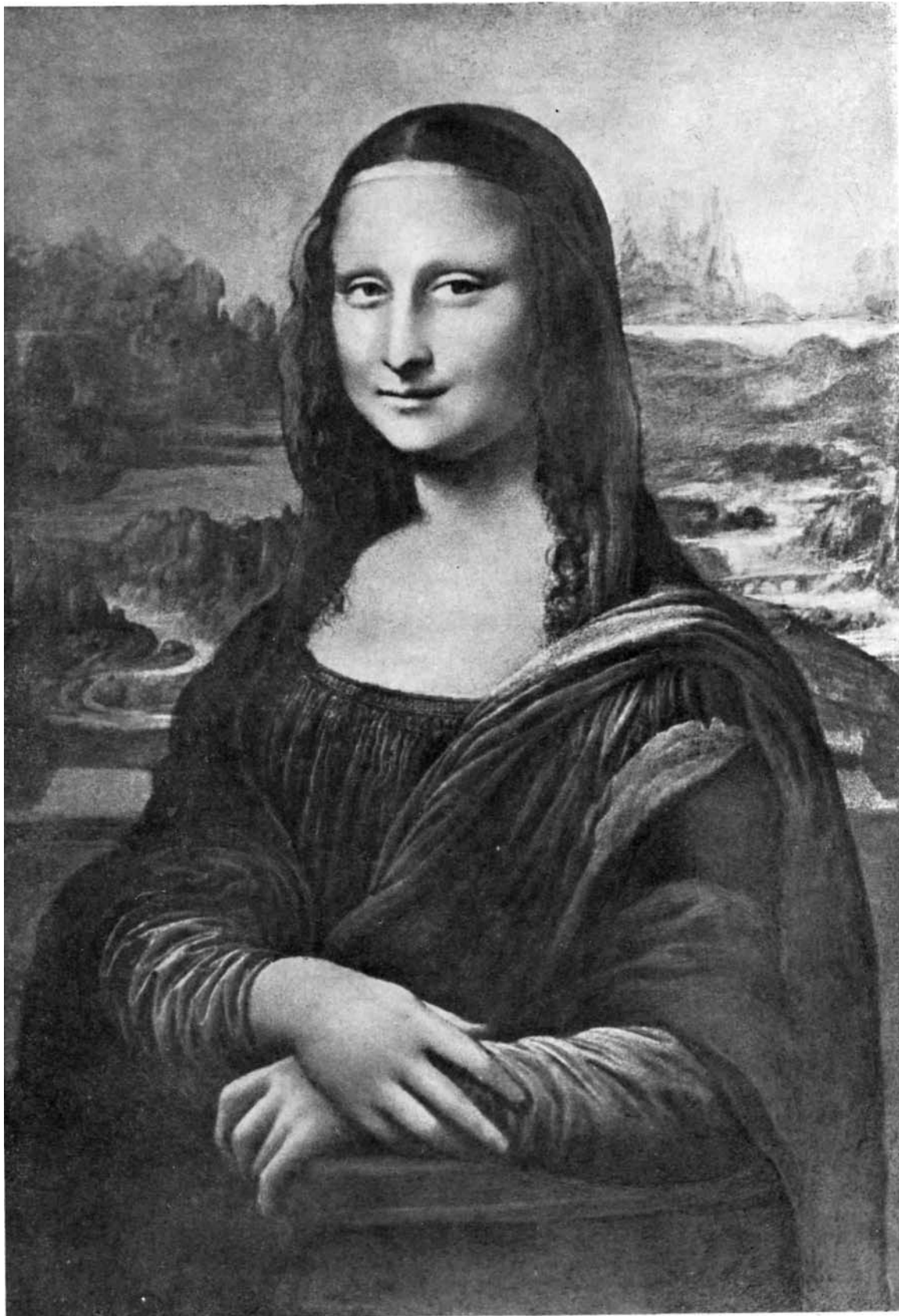
К этому же времени относят создание им картины «Св. Анна с Марией и младенцем» по картону, выполненному в свое время во Флоренции (рис. 93), а так-же, как считают в настоящее время, и картины «Вакх», изображающей античного бога вина и веселья Вакха — Диониса. Он сидит; в левой руке его тирс и виноградная лоза; правой он указывает в сторону. Считают, что первоначально картина изображала Иоанна крестителя, а языческие атрибуты Вакха были написаны позже, однако дошедшее до нас двустороннее флорентийца Антонио Гримальди указывает на то, что Леонардо собственноручно написал «Вакха» (рис. 94).

В настоящее время может быть выдвинуто совершенно иное объяснение этой загадки. Необходимо отметить, что лицо Вакха очень сходно с лицом бронзовой статуи «Давид» [27], выполненной Верроккьо. Если справедливо указание, что моделью для этой статуи послужил юный Леонардо да Винчи, то следует признать, что он же, в более зрелом возрасте, изобразил себя в виде Вакха (рис. 95).

В таком случае понятна и неясность датировки этой картины, не связанная, повидимому, ни с каким внешним заказом. Вполне естественно, что Леонардо, выступавший в виде Михаила архангела на картине Боттичини и в виде Давида, позже написал себя и в виде Вакха.

Возможно, что на это натолкнул Леонардо известный рассказ Витрувия об античном архитекторе Дейнократе, явившемся примерно в таком же виде к Александру Македонскому.

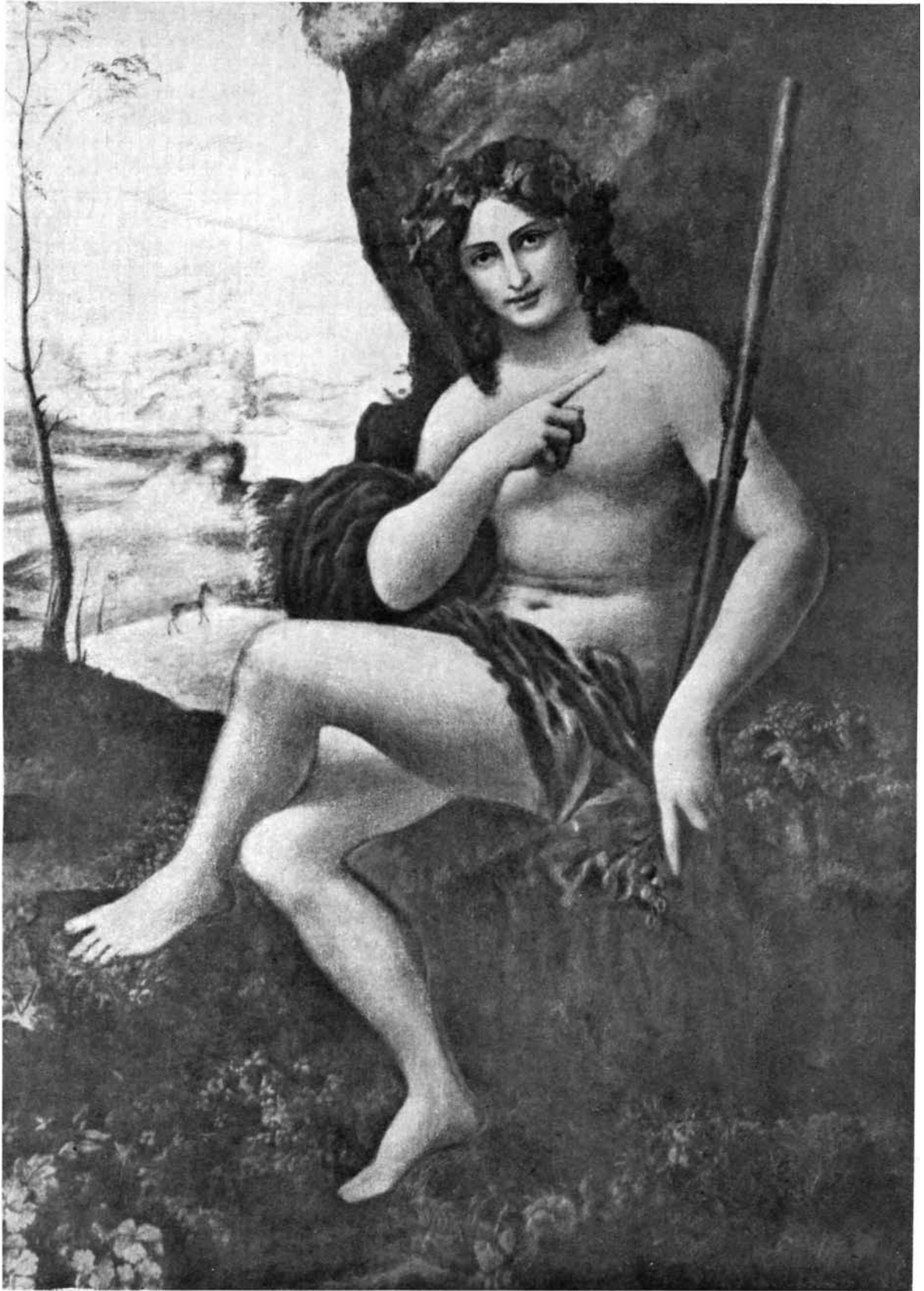
В трактате Аверлино мы находим рассказ о том, как еще во времена Франческо Сфорца юный принц Галеаццо Мария



92. Шона Лиза (Джоконда)



93. Св. Анна с Марией и младенцем. Картина, написанная Леонардо да Винчи в Милане по флорентийскому картону

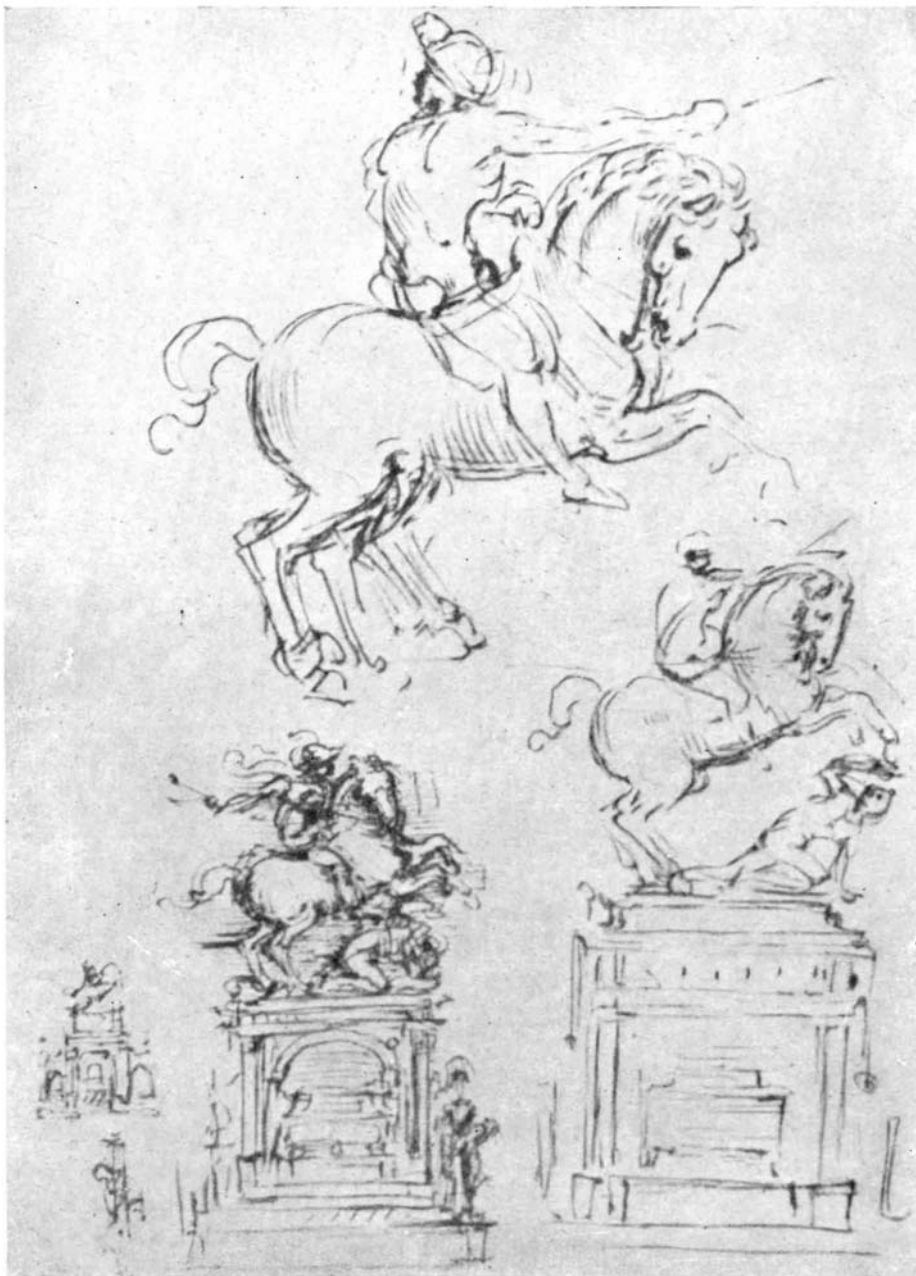


94. Леонардо да Винчи (?). Вакх





95. «Давид» Верроккьо (зеркальное отображение) и «Вакх» Леонардо да Винчи



96. Эскизы к проекту конной статуи Тривульцио

Сфорца явился в один прекрасный день в облике бога Аполлона, в котурнах, мантии и с лирой в руках. Этот рассказ свидетельствует о том, что такие переодевания были в обычае при дворе Сфорца. Изменяется и датировка картины Леонардо. Вакху можно дать на вид лет 35> следовательно, картина должна быть отнесена примерно к 1487 году — к периоду светских успехов Леонардо при миланском дворе, а не к 1510 году.

В 1511 году умер покровитель Леонардо, губернатор Милана Шарль д'Амбуаз. В последующем Леонардо работает над эскизами конной статуи маршала Тривульцио (рис. 96). Многочисленные рисунки его отражают эту работу. Однако и она осталась незаконченной. В 1512 году, под давлением войск «Священной лиги», организо-

ванной папой Юлием II, французам пришлось уйти из Милана. Во главе города был поставлен юный сын Лодовико Сфорца Максимилиан. Итальянцы,

служившие Франции, попали в опалу. Леонардо укрывался от гонений на вилле своего ученика Франческо Мельци в Вап-рио.

Вскоре, в 1513 году, умер папа Юлий II и на его место был избран под именем Льва X сын Лоренцо Великолепного — Джо-ванни Медичи.

Леонардо покинул Милан и в сопровождении своих учеников выехал в Рим, надеясь при дворе нового папы занять достойное положение и найти приложение своим силам. Во Флоренции, по пути в Рим, Леонардо с почетом встретил брат нового папы, Джульяно Медичи, оказывавший ему в дальнейшем всемерную поддержку.



## ЛЕОНАРДО ДАВИНЧИ



### ВРИМЕ

а время пребывания в Риме, с 1513 по . 1515 год, старевший Леонардо мог сделать немного. Он мало занимается инженерным делом, так же как и живописью и почти исключительно предается научным исследованиям. Он продолжает занятия анатомией и работает над вопросами акустики.

Над постройкой собора св. Петра работает Браманте. Проект его уже разработан, и участия Леонардо не требуется. В 1514 году, после смерти Браманте, преемником его назначается Рафаэль.

Платон—могучий старец с большой седой бородой в знаменитой «Афинской школе», написанной Рафаэлем в станцах Ватикана,—это образ Леонардо того времени (рис. 98).

В эти годы Леонардо выполнил последнюю из крупных своих живописных работ, а именно, «Иоанна Крестителя» (Лувр) — поясную фигуру с красивым женственным лицом и улыбкой Джоконды. Картина отличается необычайно тонкой игрой светотени. Тогда же им выполнена и знаменитая бесследно погибшая «Леда».

В противоположность Джуль-яно Медичи, оказывавшему Леонардо всяческое покровительство, его брат папа Лев X не одобрял занятий Леонардо наукой и пренебрежительно относился к нему как художнику, предпочитая ему Рафаэля и Микельанджело. Одиноким и непонятым, Леонардо дожил в Риме до нового перелома в своей жизни. В рукописях его имеется следующая пометка: «Отправился Великолепный Джульяно Медичи 9 января 1515 г. на заре из Рима,



97. *Старец и юноша (вероятно. Салаино). Рисунок Леонардо да Винчи*

чтобы жениться в Савойе. И в тот же существовавший в свите папы, нашел день сюда пришло известие о смерти среди французов много знакомых и был король Франции». Преемник Людовика представлен королю, франциск, давно XII Франциск I, жаждавший славы, желавший привлечь Леонардо к своему снарядил поход в Италию. французская двору, предложил Леонардо такие армия вторглась в Италию, разгромила условия, при которых он мог спокойно наемное швейцарское войско Максими- трудиться над своими записками, лиана Сфорца и овладела Миланом. предаваться науке и инженерному делу, Папа Лев X решил вступить с королем в а если пожелает, то заняться и переговоры. Свидание между ними живописью. Леонардо, которому было состоялось в Болонье. Леонардо, при- уже 63 года, измученный бесчисленными перипетиями сложной по-



98. Леонардо в виде Платона из «Афинской школы» Рафаэля

литической жизни Италии, принял предложение франциска. Он сопровождал короля в Милан, где принял участие в придворных празднествах. В начале января 1516 года, в сопровождении Франческо Мельци, отправился он в далекий путь, во Францию.



## ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

### ЖИЗНИ



Последние годы жизни Леонардо провел в замке Клу, близ города Амбуаз, куда он прибыл 17 мая 1517 года. Здесь он спокойно жил, занимаясь приведением в порядок своих записей, составляя новые научные трактаты и создавая грандиозный проект постройки Роморантенского канала, которым предполагал соединить Тур и Блуа с бассейном реки Соны с целью соединить центральную Францию с Италией для усиления торговых связей между ними. С этим был связан и проект реконструкции города Роморантен, сохранившийся в его записках (рис. 99). В записях Леонардо сохранилось описание и изображение дворца в Роморантене (рис. 100). Дворец должен был быть очень обширным и выходить на двор, окруженный портиками. Нижний этаж занимали большие залы для приемов, празднеств и танцев. Все здание с толстыми стенами и солидными сводами было поставлено на надежный фундамент. Балки, во избежание пожара, должны были быть обернуты огнеупорными материалами. В стенах проведены вентиляционные трубы. Проектом намечалось множество отдельных комнат и кабинетов с дверями, закрывающимися при помощи особой системы блоков. К дворцу примыкал большой водный бассейн, предназначенный для устройства водных «сражений». Выполнял он и декоративные работы для королевского двора.

В мае 1518 года по случаю семейных событий в королевской семье в Амбуазе открылся ряд пышных торжеств и празднеств. Помимо парадных обе-

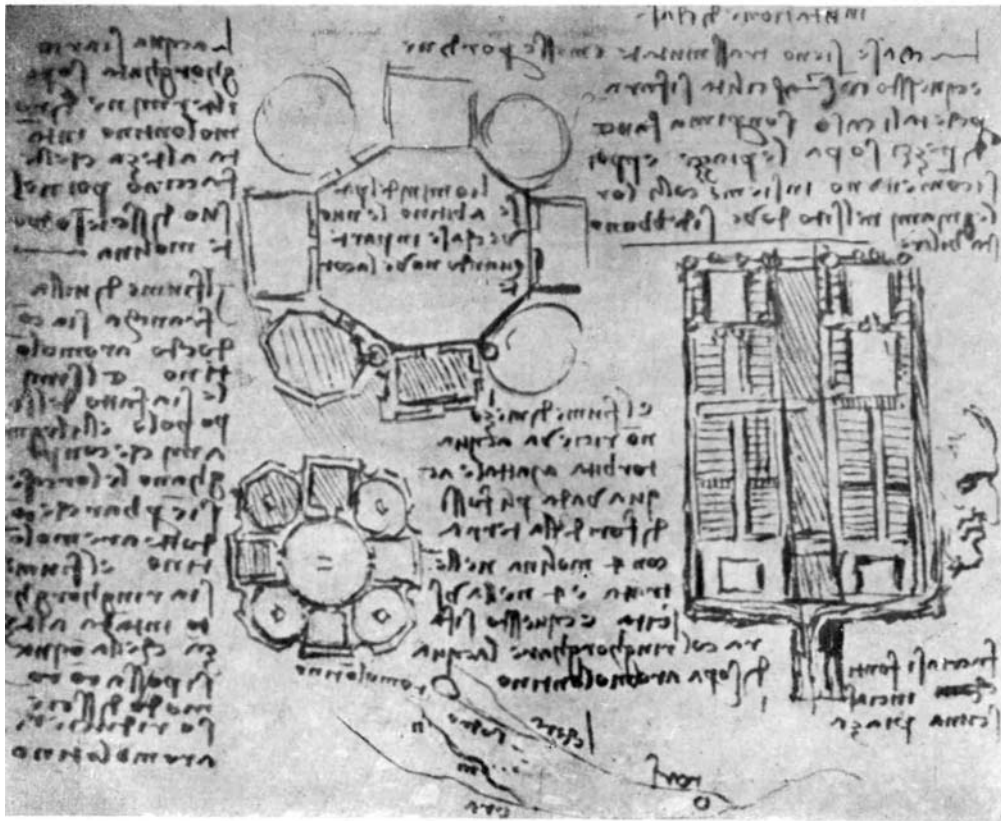
дов и балов были устроены игры и состязания самых различных видов, каких, по словам французского хроникера того времени, не бывало еще «не только во Франции, но и во всем христианском мире». Был устроен даже бой кавалерии и пехоты, не обошедшийся без человеческих жертв. Все эти торжества и военные игры, по словам повествователя этих событий, Босбефа, не могли быть организованы никем, кроме Леонардо да Винчи.

Однако Леонардо не мог уже заниматься живописью, так как вскоре начались старческие болезни. Посетивший его 10 октября 1517 года с кардиналом Людовиком Арагонским секретарь последнего Антонио де Беатис сообщает в своих заметках, что у Леонардо отнялась правая рука. Среди его рисунков этого периода сохранилось изображение старца, сидящего со скорбным видом, опираясь на посох, на берегу Луары. Автопортрет ли это его, или рисунок его ученика Мельци, как утверждают некоторые авторы, во всяком случае, этот рисунок свидетельствует о его настроениях (рис. 101).

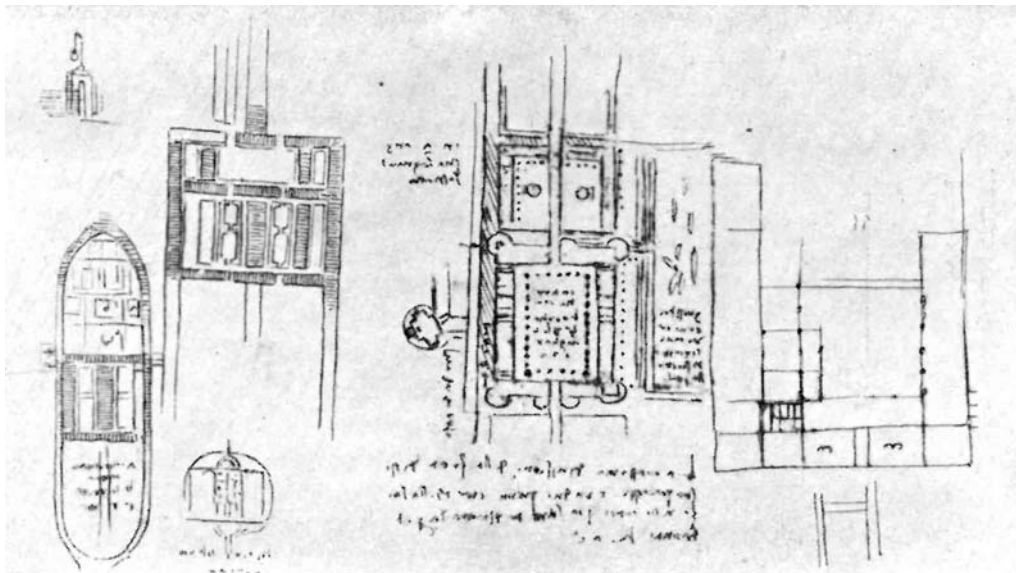
23 апреля 1519 года Леонардо составил свое духовное завещание, в котором отказывал все свои книги и рисунки своему верному ученику Франческо Мельци. 2 мая того же года Леонардо да Винчи умер.

Франческо Мельци писал братьям Леонардо во Флоренцию: «Пока не распадется мое тело, я буду постоянно чувствовать эту горе, которое должны разделять все люди, потому что не во власти природы создать еще одного такого человека».





99. Роморантен и течение Луары. Эскизы Леонардо да Винчи



100. Эскизы Леонардо: проект города в форме веретена с разделением кварталов для ремесленников и торговцев; план королевского замка в Роморантене, Подле замка — бассейн для навмахий (водных турниров)





*101, Изображение старца на берегу Луары, Предполагаемое изображение Леонардо да Винчи в последние годы его жизни*



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Каково же значение Леонардо да Винчи как архитектора и каков его вклад в развитие мирового зодчества?

Леонардо не удалось воплотить всех своих грандиозных архитектурно-строительных замыслов в камне. За исключением гидротехнических сооружений в округе Милана ни одно архитектурное произведение и ни одну крупную постройку не связывают с его именем.

Леонардо так и не написал систематически составленного трактата об архитектуре, который он задумывал. Его рукописи, написанные справа налево в целях зашифровки, после смерти Франческо Мельчи долгое время лежали мертвым грузом на чердаке дома его сына Орацио Мельчи как рукописи «некоего Леонардо, который умер во Франции 50 лет тому назад». Они лежали до тех пор, пока их не начали растаскивать почуявшие их ценность ловкие люди.

Поэтому архитектурные идеи Леонардо в отличие от его живописи могли воздействовать только на тех зодчих, которые имели с ним непосредственное общение, как Браманте, Рафаэль, Франческо ди Джорджо Мартини и многие другие.

И тем не менее значение творческой мысли Леонардо в области архитектуры огромно.

Недаром Энгельс, говоря о «титанах» Возрождения, называет его первым и указывает: «Леонардо да Винчи был не только великим художником, но и великим математиком, механиком и инженером, которому обязаны важными открытиями самые разнообразные отрасли физики...» [28].

Леонардо, настойчиво указывавший, что опыт является основой знания, выступил против средневековой схоластической науки. Леонардо-ученый является предшественником Джордано Бруно, Кеплера, Галилея.

Леонардо-художник использует искусство как одно из важных средств познания действительности. Придавая большое значение приложению математики и особенно геометрии к искусству, он указывает одновременно, что эти науки распространяются только на изучение количественной стороны явлений, «но не трудятся над качеством-красотой творения природы и украшением мира».

Изучая красоту мира, Леонардо всегда стремился к преобразованию природы в интересах человека. Поэтому с юности пытался он овладеть ее силами и заставить их служить человеку. Отсюда возникли его грандиозные, лишь частично осуществленные проекты гидротехнических сооружений. Энгельс указывал:

«Герои того времени не стали еще рабами разделения труда, ограничивающее, создающее однобокость влияние которого мы так часто наблюдаем у их преемников» [29].

Синтетический гений Леонардо стремился сочетать все средства науки и искусства в целях рационального познания мира. Поэтому и в своих живописных работах он выступает как пытливый исследователь, глубоко изучающий и правдиво отображающий действительность. Из глубокого изучения окружавшей его действительности, из самой жизни возникали и те общественные идеи, которые он воплотил в своих картинах, осуждая и клеймя позором измену и предательство в «Тайной вечере» или разоблачая в «Битве при Ангиари» бессмысленную жестокость войны.

Начавшийся в конце XV века в Италии экономический кризис, ослабивший могущество буржуазии, привел к усилению позиций феодальной реакции, наступление которой не позволило Леонардо полностью осуществить стремление служить своему народу всей силой своего гения, не позволило осуществить его грандиозные инженерные, архитектурные и градостроительные замыслы. Однако самые эти замыслы свидетельствуют о величии Леонардо как зодчего.

Более того, только оценивая то, чего не смог осуществить Леонардо в условиях своего времени, мы можем понять величие его могучего творческого духа, предвидевшего многое, что только теперь, в наше время, получает реальное осуществление.

Яркое проявление получил всеобъемлющий гений Леонардо в области градостроительства. Отправляясь от достижений своих предшественников, он смело выдвинул новые градостроительные идеи. В итоге всех градостроительных предложений Леонардо вырисовывается образ свободно развивающегося открытого города, в котором предусмотрены меры городского благоустройства, в планировке которого воплощена забота о здоровой и радостной жизни человека.

Советским архитекторам особенно близки и понятны гениальные градостроительные замыслы Леонардо, ибо градостроительный принцип лежит у нас в основе всего архитектурного творчества.

В теснейшей связи с работами Леонардо в области градостроительства стоят и его работы над созданием новых гармоничных уравновешенных форм центрических купольных зданий, в отличие от готической архитектуры не подавляющих и не принижающих, но возвышающих человека.

развивая традиции, заложенные его предшественниками, Леонардо пошел далеко вперед в стремлении создать «здание, обозримое со всех сторон».

Возвышаясь над рядовой застройкой, центрическое, равно обозримое со всех сторон здание способствует также созданию «силуэта города», и в его формах не может не выражаться большое идейно-художественное содержание. Подобное здание требует устройства в городе больших площадей и обширных перспектив.

Развивая свои композиции, Леонардо быстро преодолевает ограниченность мышления своих предшественников и вынашивает могучие образы грандиозных центрических купольных зданий, способных стать пространственно-организующим ядром огромного города.

В процессе своих исканий он очищает архитектурные формы от всех пережитков средневековья и настойчиво двигает архитектурную мысль своего времени, способствуя переходу от раннего Возрождения к периоду зрелости — высокому Возрождению.

развивая и подчеркивая в культовой архитектуре светские начала, Леонардо и его современник и друг Браманте внесли неопределимый вклад

в развитие мирового зодчества, несмотря на то, что их усилия были в то время тщетными и прогрессивное развитие зодчества надолго было задержано наступлением феодально-католической реакции.

Нашим архитекторам, возводящим в столице Советского Союза Москве высотные здания, являющиеся организующими центрами целых районов города и создающие новый силуэт столицы, особенно близки и понятны творческие опыты великого итальянского зодчего.

Леонардо-архитектор, сочетавший художественное творчество с изобретением новых конструктивных форм и гениальными экспериментами по исследованию прочности и устойчивости конструктивных элементов и систем, вдохновляет нашу конструкторскую и исследовательскую мысль на новые смелые искания, ибо в наших условиях всякая, даже самая смелая мысль получает осуществление.

работая над созданием проектов гигантских гидротехнических сооружений, служащих одной из основ сталинского плана преобразования природы нашей страны, мы с большим вниманием и интересом обращаемся к творческому опыту и замыслам того, кто за пять веков до нас настойчиво работал над преобразованием природы своей страны и, используя воды Адды, заложил в свое время основы благосостояния округа Милана.

Советский народ, как и все прогрессивное человечество, ценит Леонардо да Винчи, как великого гуманиста, участвовавшего своим творчеством в борьбе за освобождение человека от уз феодализма, как гениального художника, зодчего и мыслителя, как одного из величайших деятелей мировой культуры.





## П Р И М Е Ч А Н И Я

1. Ф. Энгельс. Диалектика природы. М. 1950, стр. 4.
2. Перикл, 13. В кн.: Избранные биографии. Соцэкгиз, М.—Л., 1941.
3. См. статью: G. Nicodemi „Das Bildnis Leonardos". В кн. "Leonardo da Vinci", изд. 3-е, Берлин (без даты).
4. Д. В а з а р и. Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих..., т. II, М.-Л., 1933, стр. 248.
5. Там же.
6. Л е о н а р д о да Винчи. Избранные произведения, т. 1. М.—Л., 1935.
7. Эти слова принадлежат не Ев-помпу, а Памфилу из Амфиполи-са, основателю Сикионской школы живописи.
8. В а з а р и. Указ. соч., т. II, стр. 92.
9. Там же.
10. Баптистерий, памятник VII — VIII в., пол которого уже во время Леонардо был расположен ниже уровня земли, выросшей в течение веков.
11. В а з а р и. Указ. соч., т. II, стр. 92.
12. Картина хранится в галерее Уф-фиций во Флоренции.
13. Л е о н а р д о да Винчи. Трактат о живописи. М.—Л. Изогиз. 1934, стр. 499.
14. В кн.: Leonardo da Vinci, изд. 3-е, Берлин (без даты).
15. Л е о н а р д о да Винчи. Трактат о живописи. 109.
16. В а з а р и. Указ. соч., стр. 93.
17. Там же, стр. 99.
18. Мех горносталя всегда употреблялся на мантии коронованных особ, отсюда — символика портрета «Дамы с горностаем».
19. В а з а р и. Указ. соч., стр. 103.
20. Л е о н а р д о да Винчи. Избранные произведения, т. 2, М. - Л., стр. 273-274.
21. Б. П. Михайлов. Об устойчивости связанных систем стоек. Журнал «Проект и стандарт», 1934, октябрь.
22. G. Chierici. Der Kuppelbau. В кн. Leonardo da Vinci. Изд. 3-е. Берлин (без даты).
23. Р. Папини в своей книге Francesco di Giorgio, architetto (Флоренция, 1946), утверждает, что эти «ведуты», как и постройка ур-бинского дворца, выполнены Франческо ди Джорджо, однако его доказательства неубедительны.
24. «Храм Мира» — бывшая базилика Максенция в Риме, имевшая гигантские крестовые своды.
25. А. Волынский. Леонардо да Винчи. Киев. 1909, стр. 427.
26. В а з а р и. Указ. соч., стр. 165.
27. Указанием на сходство «Давида» и «Вакха» автор обязан В. Я. Кожевниковой.
28. Ф. Энгельс. Диалектика природы. М. 1950, стр. 4.
29. Там же.







## ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Фронтиспис — гравюра на дереве  
худ. А. Соловейчика Автопортрет  
Леонардо да Винчи  
(Турин) стр. 6.

- Известные и предполагаемые портретные изображения Леонардо да Винчи; а — портрет Леонардо на титульном листе трактата Вазари (1568 г.); б — портрет Леонардо работы Пьетро да Наварра (1510 г.); в — портрет Леонардо работы Амброджо да Предис (1498 г.) (виндзорское собрание); г — предполагаемый автопортрет из «Поклонения волхвов»; д — Леонардо в виде архангела Михаила на картине художника Франческо Боттичини; е — Леонардо в виде Давида; бронзовая статуя Верроккьо; ж — пропорции человеческого лица (1498 г.); з — эскиз апостола к «Тайной вечере» (1496 г.), Амстердам; предполагаемый автопортрет Леонардо; и — Микель-анджело; изображение Леонардо, изучающего анатомию (1500 г.); к — Леонардо в виде Платона на картине Рафаэля «Афинская школа» (1509 г.), Рим, станцы Ватикана; л — Леонардо в виде царя Давида на картине Рафаэля «Диспут» (1509 г.), станцы Ватикана; м — изображение царя Соломона на дверях флорентийского Баптистерия (Гиберти, 1440 г.); тип мудреца, сложившийся во флорентийском искусстве задолго до Леонардо
- Леонардо да Винчи в виде архангела Михаила на картине Франческо Боттичини (?) Музей Уффиций во Флоренции
- Нептун. Рисунок Леонардо
- Ландшафт в Тоскане, первый датированный рисунок Леонардо (1473 г.). Музей Уффиций во Флоренции
- Мадонна с цветком (Мадонна Бенау). 1478-1479 гг. Гос. Эрмитаж в Ленинграде
- Перспективный рисунок Леонардо к «Поклонению волхвов». Музей Уффиций во Флоренции (около 1481 г.)
- Эскиз к «Поклонению волхвов» Рисунок пером. Париж, Лувр
- Деталь картины «Поклонение волхвов», Мадонна с младенцем
- Эскизы Леонардо к Мадонне (?) Изучение выражений человеческого лица (виндзорское собрание, лист № 12276)
- Профиль лица (фрагмент листа № 12276)
- Фрагмент оборота листа № 12276
- Профильное изображение на эскизах Леонардо
- Профиль человеческого лица на эскизах Леонардо в сравнении с портретом Леонардо работы Амброджо да Предис
- Музыкальный инструмент в форме конской головы. Париж (манускрипт № 2037, лист С)
- Конструкции сборно-разборных мостов в рисунках Леонардо (Атлантический кодекс, лист 16, «а», оборот)
- Конструкции сборно-разборных мостов (Атлантический кодекс, лист 22, «а»)
- Идея «танка» у Леонардо да Винчи
- Замок Сфорца в Милане (XV -XVI вв.)
- Эскиз Леонардо к проекту укрепления миланского замка (манускрипт В, лист 23, оборот)
- Рисунок к «Тайной вечере»: апостол Иаков старший и эскизы башен миланского замка
- План идеального города «Сфорцинда» в трактате Антонио Аверлино (Филарете)
- Типовые дома «Сфорцинды» (Филарете)
- План реконструкции города Флоренции (Леонардо да Винчи)
- Город с движением в двух уровнях и соединительными лестницами для перехода на другой уровень (манускрипт В, лист 15, оборот)
- Уличное движение в двух уровнях (манускрипт В, лист 16)
- Разрез дворца в городе с движением в двух уровнях (манускрипт В, лист 36)
- Уличное движение в двух уровнях (манускрипт В, лист 37)
- Павильон в саду миланского замка Сфорца (манускрипт В, лист 21)
- Конструкция шатра для придворных празднеств
- Эскиз костюма для придворного праздника «Paradiso».
- Эскизы к конной статуе Франческо Сфорца (виндзорское собрание, лист № 123582)
- Дама с горностаем — портрет Чечилии Галлерани. Краков
- Мадонна Литта (около 1490 г.) Гос. Эрмитаж в Ленинграде
- Мадонна в скалах (1483 — 1490 гг.). Париж, Лувр
- Дама с фероньеркой — портрет Лукреции Кривелли (?)
- Проект канала
- Кран для производства земляных работ при постройке каналов по проекту Леонардо да Винчи (Атлантический кодекс, лист 363, оборот)
- Проект виллы (кодекс «О полете птиц»)
- Дворец на берегу реки (виндзорское собрание, лист № 12292, оборот)
- Дворец с башнями. Эскиз (виндзорское собрание, лист № 12591)
- Композиции сводов и схема шатрового перекрытия (манускрипт В, лист 15)
- Дом с двойными стенами и с расположенными между ними лестницами (манускрипт В, лист 12, оборот)
- Вид и план виллы (манускрипт В, лист 56)
- Проект храма-театра (манускрипт В, лист 55, «а»).
- Проект мавзолея. Венеция
- Проект купола Миланского собора (Атлантический кодекс, лист 266)
- Изображение прибора для приготовления раствора, инструментов и приспособлений для строительных работ
- Система нервюрных сводов (манускрипт В, лист 10, оборот)
- Опыты по исследованию распределения усилий в стропилах (виндзорское собрание, лист № 12668)
- Опыты по исследованию распределения распора в сводах (кодекс Форстер, II, лист 92)
- Опыты Леонардо по исследованию балок различных пролетов (Атлантический кодекс, лист 332, «fb»)



52. Опыты по исследованию изгиба балок, заземленных одним концом (Атлантический кодекс, лист 211)
53. Опыты по изучению распределения усилий в стержнях и арках
54. Исследование устойчивости одиночных стоек и связанных систем стоек (манускрипт А, лист 46)
55. План Константинополя Бондильмонте (1420 г.)
56. Храм из трактата Антонио Аверлино
57. Композиция центрального здания у Леонардо да Винчи
58. «Храм в городе» из трактата Аверлино
59. Композиция центрального здания у Леонардо (кодекс Ашбернхэм, лист 4)
60. Урбинские панорамы центра города — «ведуты». Архитектор Лучано да Лаурана
61. Урбинские панорамы центра города — «ведуты». Архитектор Лучано да Лаурана
62. Церковь Санта Мария ин Кар-чери в Праго. Архитектор Джульано да Сангалло
63. Урбинские панорамы центра города — «ведуты» (фрагмент). Архитектор Лучано да Лаурана
64. Центрическое здание на «веду-те» архитектора Лаурана в Ур-бино
65. Композиция центрального здания у Леонардо да Винчи (манускрипт В, лист 21)
66. Эскиз Леонардо (кодекс Ашбернхэм, 2037, лист 5, оборот)
67. Композиция центрального купольного здания (манускрипт В, лист 24)
68. Композиция пятикупольного храма (манускрипт В, лист 22)
69. Купольные капеллы с четырьмя апсидами (кодекс Ашбернхэм, № 2037, лист 3, оборот)
70. Центрические купольные здания (Атлантический кодекс, лист 362, «b», оборот)
71. Композиция центрального купольного здания (манускрипт В, лист 17, оборот)
72. Композиция центрального купольного здания (манускрипт В, лист 17, оборот)
73. Планы к композициям центрических купольных зданий
74. Композиция многокупольного храма с трехапсидными капеллами (манускрипт В, лист 18)
75. Эскиз к неосуществленному проекту собора св. Петра в Риме. Архитектор Браманте
76. Проект собора св. Петра в Риме. Архитектор Браманте (реконструкция Геймюллера)
77. Церковь Санта Мария дель Консолационе в Тоди. Архитектор Кола да Капрарола
78. Эскиз церковного фасада. Леонардо да Винчи. Венеция. Академия
79. Тайная вечеря. Картина Леонардо да Винчи на стене трапезной монастыря Санта Мария дельле Грацие в Милане
80. Тайная вечеря. Центральная группа
81. Тайная вечеря. Группа на левом конце стола
82. Тайная вечеря. Группа апостолов справа от Христа
83. Профиль с пропорциями человеческого лица. Венеция. Академия. Предполагаемое изображение Леонардо да Винчи
84. Пропорции человеческого лица. Предполагаемое изображение Леонардо да Винчи
85. Пропорции человеческой фигуры по Витрувию. Рисунок пером, Венеция. Галерея Лихтенштейна в Вене. Академия
86. Портрет Джиневры Бенчи. Галерея Лихтенштейна в Вене
87. Св. Анна с Марией и младенцем. Картон Леонардо да Винчи. Британский музей в Лондоне
88. План города Имола (виндзорское собрание)
89. Битва при Ангиари. Копия с картона Леонардо да Винчи, выполненная Рубенсом. Париж, Лувр
90. Рисунок из кодекса «О полете птиц»
91. Проект крыльев летательного аппарата (крылья «летучей мыши»)
92. Мона Лиза (Джоконда). Париж, Лувр
93. Св. Анна с Марией и младенцем. Картина, написанная Леонардо да Винчи в Милане по флорентийскому картону. Париж, Лувр
94. Леонардо да Винчи (?) Вакх. Париж, Лувр
95. «Давид» Верроккьо и «Вакх» Леонардо да Винчи
96. Эскизы к проекту конной статуи Тривульцио
97. Старец и юноша. Рисунок Леонардо да Винчи. Музей Уффици во Флоренции
98. Леонардо в виде Платона из «Афинской школы» Рафаэля (станцы Ватикана)
99. Роморантен и течение Луары. Эскизы (Кодекс Арундель, лист 270, оборот)
100. Эскизы: проект города в форме веретена с разделением кварталов для ремесленников и торговцев (Атлантический кодекс, лист 217, оборот); план королевского замка в Роморанте-не. Подле замка — бассейн для навмахий (водных турниров) (Атлантический кодекс, лист 76, оборот)
101. Изображение старца на берегу Луары. Предполагаемое изображение Леонардо да Винчи в последние годы его жизни



## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие .....	5
Детские годы и юность .....	7
Первые работы во Флоренции .....	11
Первый миланский период творчества.....	17
Мантуя — Венеция — Флоренция — Романья . . . . .	62
Второй миланский период творчества .....	66
Леонардо да Винчи в Риме .....	71
Последние годы жизни .....	72
Заключение.....	75
Примечания.....	77
Перечень иллюстраций .....	78



Редактор *В. А. Виноград* Художественная  
и техническая редакция *Е. А. Аграновского* и *И. А.  
Стрелецкого*

\* \* \*

Подписано к печати 14/VI 1952 г. Т-04181.  
Бумага 68 X 98/8 — 5 бумажных — 12,4 печ. листов.  
Уч.-изд. л. 9,89. Изд. № 9216. Зак. № 166. Тираж 10 000 экз.

\* \* \*

14 руб. 85 коп., переплет 3 руб. (прейскурант 1952 г.)

\* \* \*

3-я тип. Гос. изд-ва литературы по строительству и  
архитектуре. Москва, Куйбышевский пр., 6/2.

