

СЕСОЮЗНОЕ
ОБЩЕСТВО
«ЗНАНИЕ»

Всероссийское общество
охраны памятников
истории и культуры

Из цикла
«Памятники русской культуры»

В. В. Косточкин,
доктор исторических наук, профессор

ДРЕВНЕРУССКИЕ КРЕПОСТИ
(Лекция, прочитанная в Политехническом музее)

Издательство «Знание» Москва 1970

ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ КОСТОЧКИН

ДРЕВНЕРУССКИЕ КРЕПОСТИ

Редактор Р. Коган

Обложка В. Прохорова

Худож. редактор В. Конюхов

Техн. редактор Т. Филиппенкова

Корректор Л. Васильева

А 04882. Сдано в набор 12/VI 1970г. Подписано к печати 11/VIII 1970 г. Формат бумаги 84X108/32. Бумага типографская № 1. Бум. л. 0,75. Печ. л. 1,5. Условн. печ. л. 2,52. Уч.-изд л. 2,5 Тираж 20 000 экз. Издательство «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4. Заказ № 1393. Типография изд-ва «Знание», Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4, Цена 8 коп.

Что такое город? Это крупный населенный пункт с жилыми кварталами, промышленными сооружениями, административными зданиями, предприятиями бытового и коммунального обслуживания, учреждениями, театрами, кинотеатрами, подземными и надземными коммуникациями, средствами связи, транспортом и т.д. Город — сложный организм, он обеспечивает человека всем необходимым в его жизни и трудовой деятельности. Чего не имеет современный город, так это оборонительных сооружений.

В прошлом, однако, было иначе. Даже в середине XVII века городом на Руси назывались оборонительные сооружения. Больше того, на всем протяжении древнерусской истории понятия «город» и «оборонительные сооружения» заменяли друг друга и были тесно связаны между собой. Без оборонительных сооружений не было в ту пору города, без города не было и крепости. Населенный пункт только тогда начинал называться городом, когда он получал оборонительные сооружения.

Древнерусские города, то есть оборонительные сооружения Древней Руси, стали привлекать внимание исследователей еще в начале прошлого столетия. Именно в то время начался сбор самых разнообразных исторических сведений о русских кремлях, крепостях и монастырях, итогом которого явились небольшие публикации Глаголева, Лутковского, Савельева и других любителей древности. Их работы увидели свет в первой половине XIX века. Вслед за этим было издано капитальное трехтомное монографическое исследование инженер-генерал-майора Ф.Ф.Ласковского «Материалы для истории инженерного искусства в России», снабженное большим количеством иллюстративного материала. Для второй половины XIX века эта работа, потребовавшая много сил, энергии и времени, была выполнена на очень высоком научном уровне. Автор, широко используя письменные источники и графические материалы отечественных

архивов, сделал первую попытку собрать воедино все имевшиеся в его распоряжении сведения и материалы о крепостных сооружениях Древней Руси.

К сожалению, будучи человеком сугубо военным, Ф.Ф.Ласковский рассматривал кремли, крепости и монастыри не с точки зрения их развития, а под углом зрения тех военных действий, которые с ними были связаны. Это наложило характерный отпечаток не только на его работу, но и на всю дальнейшую методику исследования древнерусских оборонительных сооружений. С легкой руки Ф.Ф.Ласковского все они были причислены к разряду фортификационных построек и исключены из списка произведений архитектурно-строительного искусства.

Между тем крепостные сооружения Древней Руси являются не только военно-инженерными постройками, но и великолепными памятниками зодчества. Каждое из них обладает своими, нигде не повторимыми архитектурно-планировочными качествами, своими индивидуальными архитектурно-художественными особенностями. Поэтому не случайно, что в известной «Истории русского искусства», выпущенной в свет под редакцией И.Э.Грабаря в начале нашего столетия, крепостным сооружениям Древней Руси отводилось почетное место. Однако почти полная неизученность русских крепостей в целом не дала возможности раскрыть их архитектурно-художественные качества, не позволила объяснить хотя бы в общих чертах исторический процесс развития русского оборонного зодчества.

Эту сложную задачу поставили перед собой советские ученые. Они взяли на себя труд кропотливого исследования многих памятников древнерусского крепостного зодчества, попытались раскрыть основные этапы их развития и архитектурно-художественные качества. Эта работа была начата еще до Великой Отечественной войны, но особенно широко развернулась в послевоенное время. В ней приняли участие и крупные исследователи и молодые специалисты. Они сумели показать, что крепостные сооружения Древней Руси, как и вся русская архитектура в целом, не оставались все время неизменными, что эти сооружения постоянно видоизменялись и совершенствовались в зависимости от развития производительных сил страны, изменения тактики осады и обо-

роны, появления новых видов оружия и общего развития русской культуры в целом. Это были главные движущие силы, которые на всем протяжении многовековой истории Руси оказывали прямое воздействие на развитие русской крепостной архитектуры.

Вслед за монографиями об отдельных памятниках русского крепостного зодчества появились и капитальные обобщающие труды по истории крепостной архитектуры Древней Руси. В этих трудах, ставших известными не только в нашей стране, но и за рубежом, исследователи убедительно показали, что процесс развития русского крепостного зодчества был длительным и сложным, растянувшимся на несколько столетий, что в средние века строительство оборонительных сооружений было видной отраслью русской архитектуры и что эта отрасль ярко характеризовала одну, из важнейших сторон трудовой деятельности русского народа, постоянно боровшегося за свою свободу и независимость. Угроза вражеских нападений то на северные и западные порубежные районы, то на южные и восточные окраинные земли страны вынуждала русский народ отдавать строительству оборонительных сооружений огромные творческие силы и энергию, использовать при создании крепостей все имевшиеся тогда достижения техники и строительного искусства.

И все то, что долгое время оставалось неясным и загадочным, подобно белому пятну на географической карте, получило четкие, вполне реальные и ощутимые контуры: были вскрыты основные этапы развития крепостной архитектуры на Руси, создана история русского оборонного зодчества.

Подводя итог исследованию древнерусских крепостей и уточняя отдельные моменты этой многолетней скрупулезной и кропотливой работы, автор сделал попытку кратко изложить общую историю древнерусского оборонного зодчества, объяснив при этом наиболее характерные особенности русских крепостей в разные периоды их исторического развития.

* * *

Первоначально, то есть в VI—VII веках, небольшие и редкие поселения славян, разбросанные на огромных

просторах восточно-европейской равнины, вообще не имели оборонительных сооружений. В период разложения первобытно-общинного строя обстановка здесь была довольно спокойной и в таких сооружениях не было еще необходимости.

Положение существенно изменилось в конце VII века. В это время на юге в лесостепной полосе появились племена кочевников, а на севере в лесной зоне — различные финские и литовские племена. Нападая на славянские поселения, они захватывали скот, грабили имущество, уводили с собой женщин и детей.

Особенно энергично действовали степняки. Их налеты хотя и были неорганизованными, но отличались внезапностью и стремительностью. Столь же быстрым был и отход кочевников с награбленной добычей и пленными. Оставшиеся в живых не успевали даже собраться в погоню. В этих сложных исторических условиях, наполненных постоянной военной тревогой, поселения славян и стали приобретать укрепленный характер.

Расположение укрепленных славянских поселений VIII—X веков обуславливалось близостью путей сообщения и условиями наилучшей природной недоступности. Важное значение для их обороны имели реки, озера, крупные лесные массивы и обширные болотные топи. Они играли такую же роль, как в Западной Европе горные кряжи, хребты и цепи. Для противника это были непреодолимые естественные препятствия, которые он предпочитал обходить стороной даже в эпоху позднего средневековья. И не случайно, что польский историк Рейнгольд Гейденштейн во второй половине XVI века, прошедший по псковским землям вместе с войсками Стефана Батория, охарактеризовал эти естественные преграды как «оплот против неприятеля», а сербский книжник Юрий Крижанич, живший в России в середине XVII века, назвал еще и «твердостями самородными». Такого рода «твердости» не только задерживали движение вражеских сил в глубь обжитых и освоенных районов, но и мешали им беспрепятственно приблизиться к населенным пунктам.

Укрепленные поселения славян VIII—X веков в силу географических условий восточно-европейской равнины были разными и по местам расположения и по системам обороны.

Простейшие славянские поселения располагались либо на островах, окруженных со всех сторон водными или заболоченными пространствами, либо на вершинах отдельно стоящих холмов. Особенно много островных поселений, расположенных в болотистой местности, было в пределах Смоленской и Полоцкой земель. Поселения на вершинах холмов наибольшее распространение имели в северо-западных районах восточно-европейской равнины, где так много моренных всхолмлений. Форма островных и вершинных поселений была тесно связана с рельефом местности и целиком зависела от конфигурации выбранных для них участков. Искусственных оборонительных сооружений такие поселения не имели. Их роль выполняли либо русла рек, либо болотные топи, либо труднопреодолимые склоны холмов, которые иногда получали специальную поддержку. На этих естественных препятствиях, изредка слегка «подправленных» рукой человека, и строилась их оборона. Разумеется, что она не отличалась надежностью. Ее задача состояла лишь в том, чтобы задержать врага и не дать ему возможность ворваться внутрь поселка.

Однако захватить поселения с такой системой обороны при помощи неожиданного нападения было все же почти невозможно. Натолкнувшись на серьезные естественные препятствия, преодолеть которые было очень трудно, а подчас и просто невозможно, противник уже не имел возможности овладеть ими врасплох. Встретив же организованное сопротивление, он вообще вынужден был уходить восвояси.

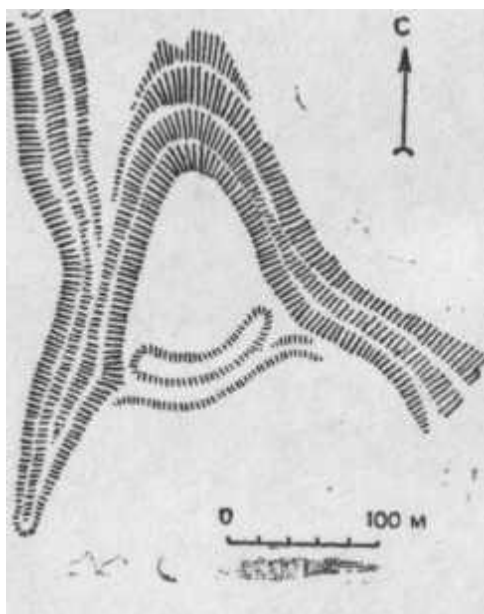
Но найти остров, надежно прикрытый со всех сторон труднопреодолимыми естественными преградами, было не всегда возможно. Удобные острова на реках и острова среди болот имелись далеко не везде и не все они годились для поселений. Редко встречались и отдельные холмы с достаточно крутыми склонами. Кроме того, предохраняя островные и вершинные поселения от нападений, окружающие естественные препятствия создавали и определенные неудобства в жизни людей. Они ограничивали территориальный рост островных и вершинных поселений и изолировали их от окружающей местности, которая обеспечивала жителей всеми необходимыми средствами существования.

Поэтому там, где болот было мало, а речные острова

и вершины холмов большей частью были малопригодны для жилья, славяне для своих поселений выбирали мысовые участки. Они обыкновенно имелись в местах слияния рек или же схождения глубоких оврагов. Большое количество таких участков на просторах Восточной Европы обусловило у славян распространение мысового типа поселений. Однако места расположения мысовых поселений прикрывались естественными препятствиями уже не со всех, а только с трех сторон. Это было их преимущество и отличительное качество. Такие поселения были уже связаны с окружающей местностью, а их дальнейший территориальный рост ничем не ограничивался.

С четвертой стороны, то есть со стороны, где сходилась ровная площадка плато и не было естественной защиты, мысовые поселения славян получали искусственные военно-оборонительные сооружения. Эти сооружения, прикрывавшие их со стороны открытого поля, большей частью имели в плане подковообразную форму и своими концами упирались в склоны мыса. Они также отличали мысовые укрепленные пункты от островных и вершинных поселений.

Примером мысового поселения является так называемое «Труворово» городище — первоначальное место расположения древнего славянского города Изборска. Занимая остроконечный мыс высокого, вдающегося в широкую долину плато, «Труворово» городище с одной стороны ограничивается глубоким и обрывистым овра-



План «Труворова» городища.

гом, с другой — крутым склоном, вплотную к которому подступают воды большого озера, а с третьей, где естественные преграды отсутствуют — подковообразными в плане оборонительными сооружениями.

Оборонительные сооружения мысовых поселений состояли из вала, материал для устройства которого брался при рытье рвов. При этом вал имел большее значение, чем располагавшийся перед ним ров. Создание вала приобретало смысл только в том случае, если поселение располагалось на возвышенности, с трех сторон прикрытой надежными преградами, созданными самой природой. Поселение, независимо от своего социально-экономического характера, получив такое сооружение, приобретало название города.

Система обороны славянских городов VIII—X веков с валом и рвом на напольной стороне была односторонней. Она соответствовала элементарной тактике внезапных нападений и рассчитывалась на появление врага только со стороны свободного пространства плато. К длительной защите такая система не была приспособлена. Основную роль в ней играли валы, которые выявляли главную сторону города и определяли его архитектурный облик.

В защите таких городов от вражеских нападений участвовали и деревянные стены — либо частокольные, либо в виде забора из попарно вбитых в землю столбов, между которыми горизонтально укладывались бревна. Однако в системе их обороны они имели подчиненное значение. Для противника, взобравшегося на вал, они уже не представляли серьезного препятствия.

Позднее, в X и особенно в XI веке, напор печенегов, а также балтийских и летто-литовских племен становится более интенсивным. Резкие социально-экономические сдвиги, связанные с процессом сложения централизованной власти и образованием раннефеодального Древнерусского государства, приводят к тому, что на Руси, появляются новые типы укрепленных поселений — феодальные замки, княжеские крепости и довольно крупные по тем временам города с развитым сельским хозяйством, ремеслом и торговлей. Эти поселения приобретают уже весьма мощные оборонительные сооружения, способные противостоять вражеским нападениям. Брать их врасплох противнику удастся очень редко. Защитники

городов все чаще и чаще оказывают врагу организованное сопротивление и полностью расстраивают его планы. Это вызывает появление существенных изменений в тактике военных нападений. Наиболее действенным средством захвата укрепленных поселений становятся уже не внезапные и плохо организованные нападения, носившие название «изъезда» или «изгона», а продуманные и планомерные осады, именовавшиеся «облежанием».

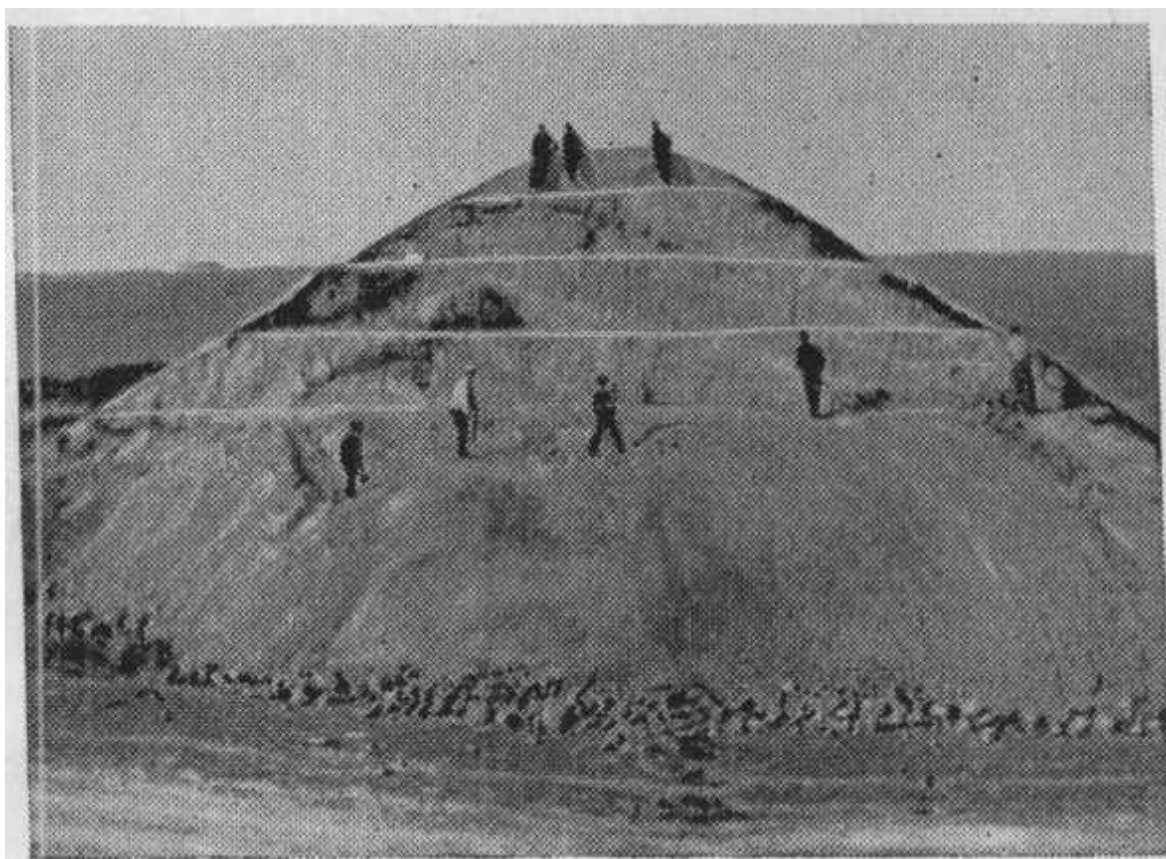
Смысл «облежания» состоял в том, что, становясь лагерем под городам и окружая его со всех сторон, противник стремился прервать связь осажденных с внешним миром, не допустить подхода к ним подкреплений, лишить их воды и доставки продовольствия и, в конечном счете, вынудить к сдаче. Типичным примером «облежания» того времени является осада Киева печенегами в 968 г., во время которой многочисленные печенежские силы обложили город со всех сторон так, что изнемогающие от голода и жажды жители не только не могли устроить вылазку, но и послать гонца с просьбой о помощи. В эпоху раннего средневековья такие осады были единственным и самым эффективным средством, с помощью которого противник мог ворваться внутрь укрепленного поселения. Других средств у него тогда почти не было. К прямому штурму укреплений он прибегал крайне редко и преимущественно в тех случаях, когда гарнизон населенного пункта был немногочисленным, а его оборонительные сооружения относительно доступны и заведомо слабы.

В зависимости от того, насколько осажденные могли подготовиться к защите, распределить свои силы, запастись продовольствием и особенно быстро истощавшейся водой, осада укрепленных пунктов могла быть очень продолжительной. Иногда она затягивалась на несколько месяцев, не принося вражеским силам желаемых успехов. В целом такие осады были ничем иным, как пассивными блокадами, конечный результат которых зависел не столько от военных действий, сколько от терпения осаждающих и выносливости осажденных.

Пассивный характер осад в X—XI веках наложил свой отпечаток на характер построения систем обороны укрепленных пунктов того времени. Правда, как и раньше, они целиком подчинялись рельефу местности. Их стремились расположить таким образом, чтобы против-

ник не мог подойти к ним скрытно и внезапно, чтобы жители заранее узнавали о его приближении и вовремя успевали подготовиться к обороне. Поэтому местами расположения таких поселений по-прежнему оставались возвышенности, имевшие широкий круговой обзор и острова среди заболоченных низменностей, свободных от оврагов и лесов, которые мешали обзору. Но наиболее распространенными среди них в XI веке стали уже полуостровные поселения, расположенные на мысах, образовавшихся либо при схождении оврагов и балок, либо при слиянии рек. Как и раньше, эти естественные преграды учитывались при основании укрепленных пунктов и играли важную роль в их обороне. Однако на первое место в защите этих поселений выдвинулись уже не естественные свойства рельефа местности, а искусственные военно-оборонительные сооружения — рвы, земляные валы и стоявшие на них деревянные стены.

Особо важное значение в Обороне укрепленных пунктов XI века имели валы. Они насыпались уже не только с напольной стороны, но и по всему периметру мысовых



В
ал
го
ро
ди
ща
Ст
ар
ой
Ря
за
ни

и островных поселений. Это была основа укрепления русских «городов» того времени, их главное защитное устройство.

Высота валов не была везде одинаковой. Очень часто она зависела от характера природного окружения. Нередко вертикальный размер валов определялся также размерами населенных пунктов и той ролью, какую они играли в составе других городов. Особенно мощными были валы крупных городов. Во Владимире они имели высоту около 8 м, в Рязани — примерно 10 м, а и Киеве — даже 16 м. Это были самые высокие валы из всех известных в пределах древней Руси.

Валы укреплений средних размеров — феодальных замков и княжеских крепостей были, естественно, намного ниже. Высота самых крупных из них не превышала 4 м.

Устройство валов в XI веке являлось уже не только следствием создания рвов, как это было раньше, в период сложения раннефеодального государства, но составляло одновременно и результат дополнительной подсыпки грунта либо специально бравшегося где-то рядом, либо срезавшегося при работах, связанных с увеличением крутизны склонов холмов.

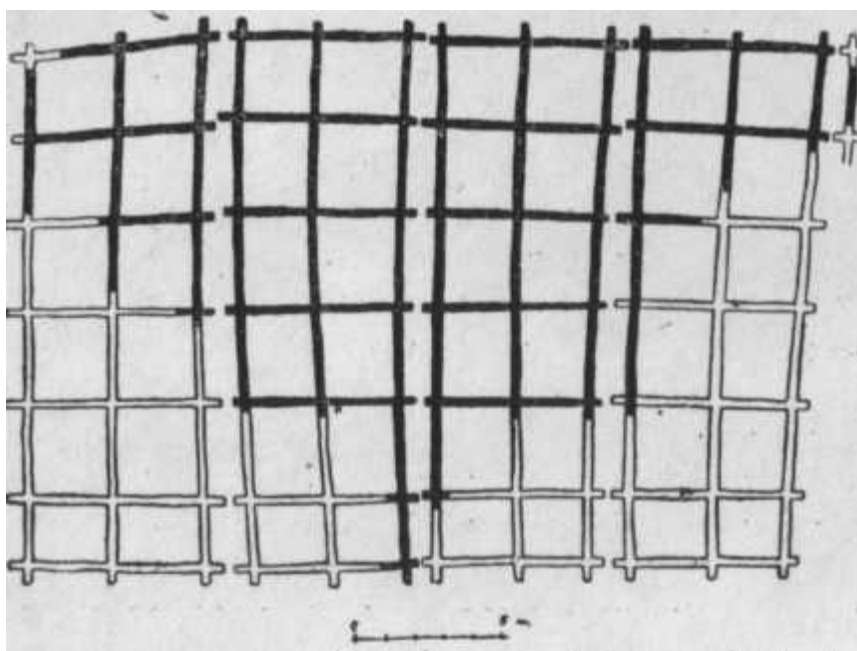
Форма валов не была симметричной. Снаружи их склоны почти всегда делались более крутыми, нежели изнутри. Иногда на тыльном склоне вала устраивалась горизонтальная площадка, позволявшая передвигаться по нему вдоль. В некоторых случаях эта сторона вала получала каменную вымостку, которая обеспечивала свободное перемещение воинов во время военных действий. Лицевой же склон вала довольно часто обмазывался глиной. Такая обмазка препятствовала сползанию насыпного грунта вала в ров, а смоченная водой сильно затрудняла и подъем на его вершину. При достаточной крутизне внешнего склона она вообще могла быть непреодоленным искусственным препятствием, мешавшим противнику достичь узкой горизонтальной террасы, где стояли деревянные стены.

Но под воздействием атмосферных осадков валы со временем оплывали и теряли первоначальную крутизну склонов. Поэтому их нередко насыпали на деревянные рубленые каркасы из срубов, ставившихся вплотную друг к другу. Остатки таких каркасов обнаружены в

валах многих древнерусских городищ. В тех укрепленных поселениях, где валы были широкими, срубы делались удлиненными: они располагались поперек вала и внутри перегородивались стенками.

Применялись также каркасы из срубов, связанных продольными бревнами. Они использовались в тех случаях, когда вдоль внутренней стороны вала размещались связанные с ним помещения. Эта конструкция состояла из нескольких рядов клеток, причем наружный ряд составлял основу вала, его каркас, засыпавшийся грунтом, а все остальные, обращенные внутрь крепости, оставались полыми и использовались либо под хозяйственные нужды, либо под жилье.

Особенно грандиозным был каркас валов «Ярославова города» в Киеве. Он состоял из длинных, поставленных почти вплотную дубовых срубов, внутреннее пространство которых делилось поперечными бревенчатыми стенками на прямоугольные отсеки. Отпечатки бревен этих срубов до сих пор хорошо сохранились на боковых стенах Золотых ворот и обнаружены на глине при раскопках вала неподалеку от Крещатика. Они дают ясное представление о мощи конструкции, которая составляла основу оборонительных сооружений крупнейшего населенного пункта Древней Руси и говорят о колоссальном размахе работ по его укреплению во второй четверти XI века.



Каркас вала Ярославова города в Киеве

Иногда перед срубными каркасами валов ставились решетчатые каркасы из брусьев, заполнявшихся кладкой из сырцовых кирпичей, сложенных на глине. Засыпавшийся сверху землей, такой каркас способствовал формированию лицевой стороны вала, его наружного склона. Однако такие внутривальные конструкции применялись редко, преимущественно в конце X века и в первой половине следующего столетия прекратили свое существование.

Деревянные стены, стоявшие на верхних площадках валов, очень часто являлись продолжением их внутренних каркасов.

Наиболее простыми были стены из срубов, которые располагались на некотором расстоянии друг от друга и между собой соединялись поперечными коротышками.

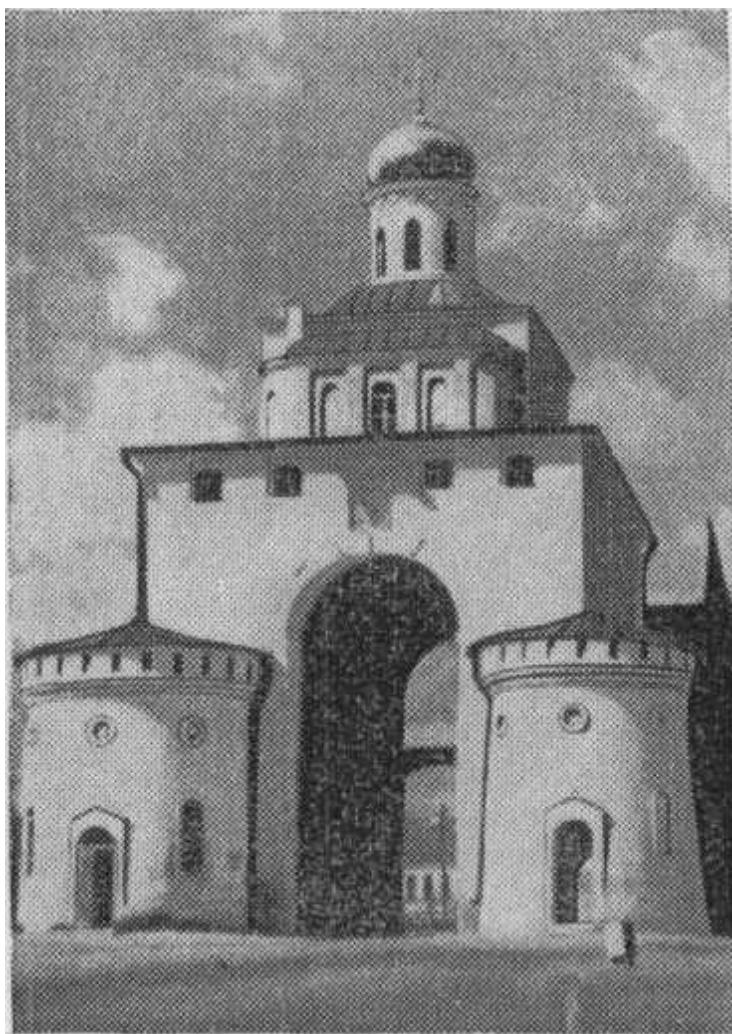
Вторым типом срубных стен были стены, рубленые городнями. Они также состояли из срубов, но ставились эти срубы уже вплотную друг к другу. Одновременно применялись также стены, рубленые тарасами. Это была уже сплошная стена, а не звенья самостоятельных клеток. По существу, такая стена представляла собой двойную ограду с перерубами.

Стены, рубленые городнями и тарасами, были более прочными, нежели частокольные. В их верхней части располагался боевой ход, прикрывавшийся снаружи заборами — бревенчатым бруствером, имевшим сверху кровлю. Здесь во время осад и сосредоточивалась защитники крепостей, все их взрослое население, способное владеть оружием и оказывать сопротивление противнику.

Независимо от того, как рубились деревянные стены, каково было их конструктивное устройство, башен они не имели. Оборонительные сооружения укрепленных пунктов XI—XII веков вообще были без башен. Поверх их валов ставились только стены, роль которых в обороне была уже значительно большей, нежели в предшествовавшее время.

Однако каждый укрепленный пункт имел ворота, которые составляли важнейший участок их обороны. Именно к воротам устремлялись в первую очередь вражеские силы и именно около них сосредоточивалась основная масса защитников крепостей.

Устройство ворот было разным. В небольших укреп-



Золотые ворота
во Владимире.

ленных пунктах они были, по-видимому, очень простыми и по типу соответствовали обычным воротам крестьянских дворов. В большинстве же случаев ворота крепостей того времени были срубными. От срубов стен они отличались наличием проезда в нижней части, запущенной в вал, и большой высотой. Поэтому ворота и имели вид башни. Проезжая их часть имела прочные воротные створы, а их внутреннее пространство сверху перекрывалось, очевидно, бревенчатым накатом, поверх которого насыпался толстый слой земли. В случае появления вражеских сил накат обрушивался вниз, земля заполняла внутренность ворот и укрепленный пункт изолировался от внешнего мира.

Каменные ворота были только в крупных городах. Они также строились в плоскости основания вала, примыкавшего к ним с боковых сторон, и имели внизу сквозной проезд. Остатки подобных ворот XII века сохранились в Киеве. Гораздо в лучшем состоянии дошли

до нас каменные ворота во Владимире. Это своеобразное монументальное сооружение, которое наподобие огромной триумфальной арки определяло главное место въезда в город, не имеет прямых аналогий в архитектуре европейского средневековья. Его строгий кубовидный объем с гладкими стенами и сильно вытянутым сводчатым проездом, в центре которого находится узкая арочная перемычка, прикрывался массивными створами. Медная оковка створ была позолочена. Как и в Киеве, они назывались Золотыми и являются великолепным украшением города. Над такими воротами обыкновенно сооружались храмы. Они осеняли въезжающих в город и как бы держали въездной проем под своим покровительством.

Перед воротами на сваях устраивались деревянные мосты, перекидывающиеся через рвы. В момент опасности мосты уничтожались защитниками укрепленных пунктов.

В связи с тем что оборонительные сооружения были периметральными, круговой была и система защиты укрепленных пунктов. Это существенно отличало их от укрепленных поселений более раннего времени, снабженных валом и рвом только на напольной стороне. Защитники таких пунктов вели стрельбу по противнику с любого места оборонительного сооружения.

Стрельба в тот период была исключительно фронтальной и велась не вдоль стен, а прямо, вперед от них. Это вовсе не означает, однако, что она была равномерной и одинаково интенсивной в любой точке оборонительного сооружения. Такая стрельба велась только с укреплений островных поселений и в первую очередь с круглых крепостей, таких, как Мстиславль, Микулин, Дмитров или Юрьев-Польский, получивших на Руси широкое распространение в XII веке. Расположение крепостей подобного типа по ровной местности давало противнику равномерно распределить вокруг них свои силы во время осады, а это требовало не только равномерной расстановки защитников по всей длине укреплений, но и одинаковую интенсивность фронтальной стрельбы в любом направлении.

Однако полукруглые в плане крепости, подобные московскому Перемышлю, владимирской Кидекше или же волжскому Городцу, примыкавшие одной стороной к об-

рывистому берегу, крутому склону или же к какому-то другому существенному естественному рубежу, уже не требовали равномерной расстановки защитников во время осады по всему контуру. Не нуждались в такой расстановке сил и укрепленные пункты мысового расположения. Непреодолимые естественные рубежи либо с одной, либо с двух сторон заставляли осаждающих по разному расставлять вокруг них свои силы. Со стороны же естественных преград вражеских воинов скапливалось меньше, нежели с тех сторон, где такие преграды отсутствовали. Это накладывало свой отпечаток как на характер расстановки защитников по периметру крепости, так и на интенсивность фронтальной стрельбы, которая велась с ее стен из луков и самострелов. Более плотной стрельба была там, где отсутствовали существенные естественные рубежи и скапливались основные силы осаждающих.

Это обстоятельство имело важное значение для развития русского оборонного зодчества. Именно ему оно обязано тем, что с наиболее ответственных напольных



План городища
Губин.

старой валы делались более высокими, а стоявшие на них стены — более мощными. В XII веке в южных районах Руси, на границе Киевского и Волынского княжеств, получили распространение даже многоярдные крепости, то есть крепости с эшелонированной системой оборонительных сооружений на наиболее ответственных сторонах. Прекрасный пример в этом отношении дают города Волховской земли и, в частности, город Губин на Украине. С наименее защищенной природой стороны он имел четыре параллельные линии близко насыпанных друг к другу валов. На каждом из них и стояли деревянные стены.

Города с многоярдной системой обороны были, разумеется, более мощными и более стойкими, нежели города с одной линией обороны. Более плотной и более интенсивной была и фронтальная стрельба, которая велась с их укреплений. Существование таких линии обороны у некоторых городов XII века говорит о том, что пассивные вражеские осады часто сопровождалась и массированным штурмом оборонительных сооружений.

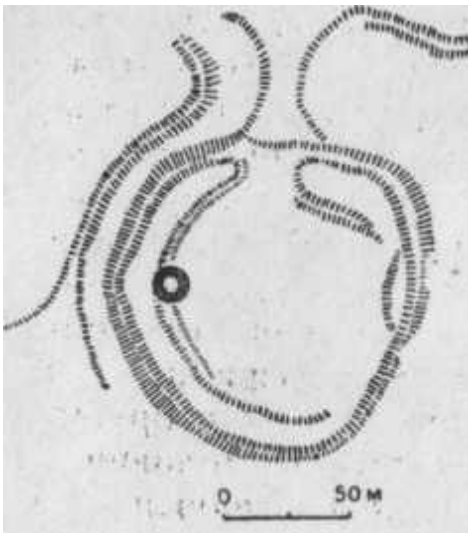
Однако в целом осадные операции XI—XII веков были все же пассивными. В соответствии с этим пассивной была и оборона русских городов того времени. Создававшаяся под воздействием осадной тактики противника оборона рассчитывалась не столько на его поражение во время осад, сколько на то, чтобы, не дать вражеским воинам ворваться внутрь пространства, окруженного оборонительными сооружениями.

Впрочем, такое положение остается не столь уж долго. В первой половине XIII века тактика вражеских нападений быстро меняется, приобретая все более активный характер. Противник все чаще начинает захватывать крепости не в результате длительных пассивных блокад, а с помощью прямого штурма оборонительных сооружений. Он приближается к ним со стороны поля вплотную, форсирует рвы, заваливая их вязанками хвороста, и взбирается на стены, используя легкие переносные лестницы. Одновременно в сражениях за города начинают участвовать и пороки — метательные машины, способные бросать камни величиной «якоже можаху четыре человека силнии подъяти». Устанавливаемые от крепостных стен примерно на расстоянии полета стрелы, пущенной из лука, они сбивают их бревенчатые

брустверы, лишают защитников возможности вести ответную стрельбу и подавляют стрелковую оборону крепостей. Постепенно это приводит к существенным изменениям в оборонном зодчестве.

Характер обороны русских крепостей стал особенно заметно совершенствоваться с середины XIII века, после татаро-монгольского нашествия. Лавиной обрушившись на разобщенные феодальные княжества, образовавшиеся на просторах Восточной Европы после распада Киевской державы, монголы принесли с собой детально разработанную тактику осады укрепленных пунктов. Они окружали крепости частоколом, с помощью которого прерывали их связь с внешним миром, прикрывали себя и предотвращали возможность вылазок со стороны осажденных, а затем, осыпая защитников градом стрел, лавиной шли на штурм, широко используя камнеметную технику. Это подтолкнуло сложение новой тактики, обороны на Руси и внесло соответствующие коррективы в русское военно-оборонительное строительство.

Но последствия вражеского нашествия резко сказались на развитии русского крепостного зодчества. В условиях жестокого татарского ига крайне медленными темпами шло также восстановление подорванных производительных сил страны. В обстановке жестокой борьбы с захватчиками весьма медленным был и процесс восстановления городов, разрушенных монголами. Среднее Поднепровье оказалась настолько обескровленным разгромом, что оборонное строительство, не возобновлялось в нем несколько столетий. Только в Галицко-Волынских и Владимиро-Суздальских землях,



План городища Чарторыйск.

быстрее других оправившихся от вражеского удара, да в Новгородской земле, избежавшей вторжения монголов и блестяще отразившей агрессию со стороны шведов и немцев, процесс сложения новой тактикой обороны пошел ускоренными темпами. Именно в этих землях и стали совершенствоваться старые традиции военно-оборонительного строительства.

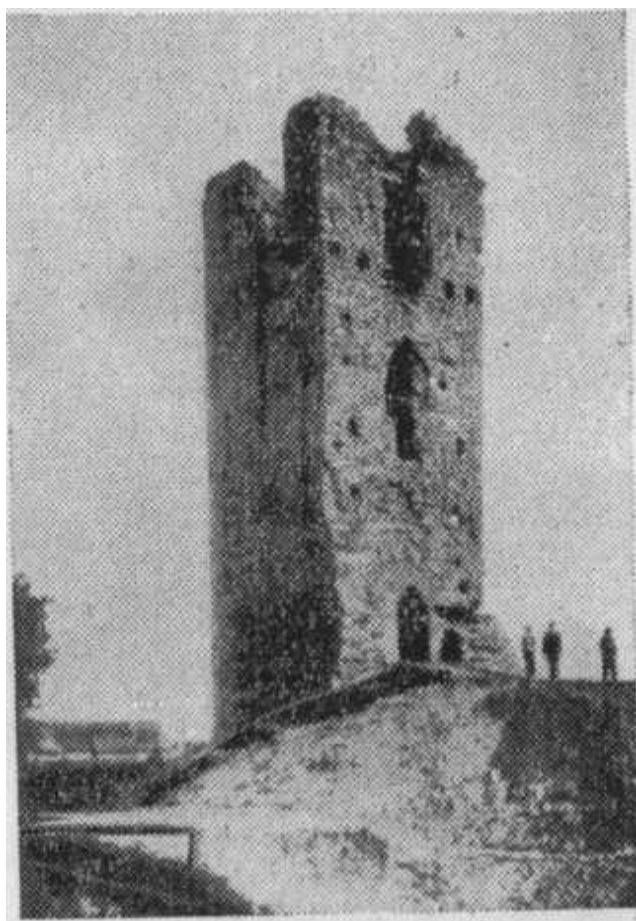
Большое значение для дальнейшего развития русского крепостного зодчества имело использование естественных преград с таким расчетом, чтобы они не давали возможности противнику поставить камнеметы на нужном расстоянии от стен. Это прекрасно подметил францисканец Джиовани дель Плано Карпини, который был главой миссионерского и разведывательного посольства, отправленного в начале XIII века папой Иннокентием IV через разоренные монголами русские земли в город Каракорум.

В рекомендации «Об укреплении крепостей и городов» Плано Карпини настоятельно указывал, что их местоположение должно быть таким, чтобы к их оборонительным сооружениям нельзя было бы близко придвинуть пороки и чтобы обстрел этих сооружений боевыми стрелами был бы наименее эффективен. Поэтому реки, широкие овраги и крутые склоны холмов во второй половине XIII века стали играть в обороне укрепленных пунктов еще большую роль, нежели раньше. В ряде случаев естественные преграды вообще становятся в ту пору такими рубежами, преодолеть которые противнику вовсе не удается.

Не менее важным моментом в истории русского оборонного зодчества той поры было и появление крепостей с одной многоярусной башней. Во второй половине XIII и начале XIV веков такие крепости стали строиться в северных и западных районах Волынского княжества, более удаленных от татарского надзора. Они существовали, например, в Чарторыйске, Беловике и Берестье.

Круглая, сложенная из кирпича башня сохранилась в Каменец-Литовском, а прямоугольная, выстроенная из местного камня — в Столпье. В крепости Холм на высоком каменном основании стояла деревянная башня.

Одновременно крепости с одной башней сооружались также в Новгородских землях. В первой половине XIV века таким был «город» Изборск, перенесенный с «Тру-



Башня в Столпье

ворова» городища на Жеравью гору, а в середине XIV века город Корела. Не исключено, что однобашенный тип крепостей был связан со своеземческим феодальным городом, принадлежавшим одному вотчиннику.

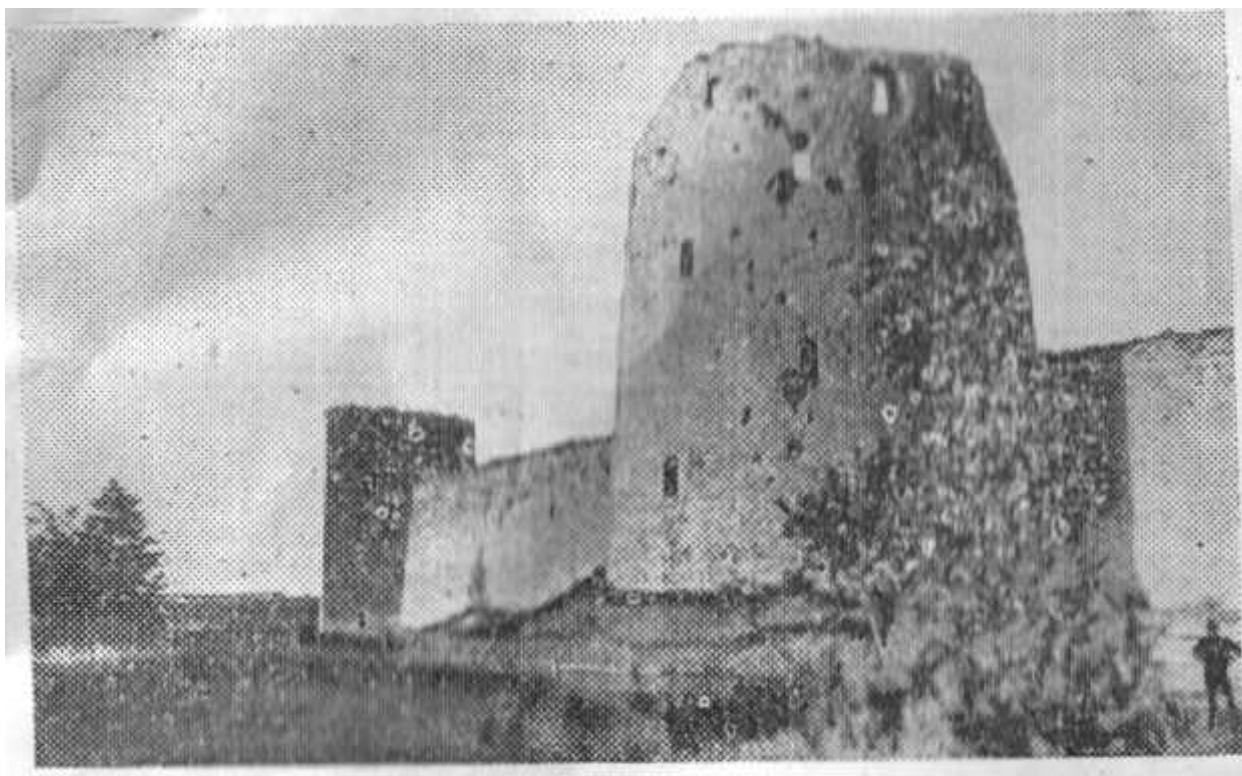
Башни крепостей второй половины XIII и середины XIV веков стояли, как правило, под прикрытием валов и крепостных стен. Они хотя и были приспособлены к обороне, но в основном служили наблюдательным целям. Во время сражений в них находились «командные пункты» крепостей, а в мирное время хранилось вооружение. Некоторые из таких башен могли вести обстрел окружающей местности на дальние расстояния из луков и самострелов. От ударов ядер камнеметов эти башни страдали мало. Не исключено, что на таких башнях зажигались и сторожевые огни, предупреждавшие окрестное население о приближении вражеских сил.

Особенно энергичное сопротивление врагу оказывали однобашенные крепости Северо-Запада, которые в отличие от однобашенных крепостей других районов страны имели и каменные стены. Великолепный пример такого

сопротивления показала крепость Изборска, которая получила в 1330 г. каменные стены. За сорок последующих лет эта крепость четыре раза осаждалась крупной немецкой ратью, применявшей пороки и тараны. Однако ни камни, бросавшиеся метательными машинами в «город», ни повреждение стен стенобитными снарядами и даже не перекрытие тайника, снабжавшего крепость водой, не смогло сломить стойкости осажденных. Немцам каждый раз приходилось уходить прочь от Изборска, уничтожая собственное снаряжение и осадную технику. В силу этого немцы называли Изборск даже «Железным городом», что как нельзя лучше характеризовало его неприступность и высокую обороноспособность.

Впрочем, однобашенными русские крепости были недолго. Уже в середине XIV века, когда немцы сделали одну из отчаянных попыток овладеть Изборском, осадные операции резко активизировались. Более активными становятся и штурмы крепостей. Они превращаются уже в одно из главных средств их захвата. В связи с этим происходит и существенное усиление средств защиты укрепленных пунктов, в состав которых входит затем и огнестрельное оружие. Проникшее в русские земли с запада в последней четверти XIV века огнестрельное оружие производило сперва только звуковой эффект, но вскоре становится уже действенным средством защиты. Выступая на первых порах как оружие обороны, пушки довольно быстро приобретают способность наносить определенный ущерб живой силе осаждающего противника.

Вместе с активизацией вражеских осад и штурмов применение нового вида защитного оружия потребовало вскоре модернизации оборонительных сооружений. Результатом модернизации явилось то, что в русских землях, сохранивших в XIV веке свою независимость, старые однобашенные крепости стали получать дополнительные башни. С большим количеством башен строятся тогда и новые крепости. Такие крепости появляются и в северо-восточных и в северо-западных районах Руси. Именно в конце XIV века дополнительными башнями снабжается уже существовавшая однобашенная крепость Изборска. Много также их было пристроено к крепостным стенам Пскова. С большим количеством башен на месте старого Порховского городка новгородцы вы-



Башни Изборской крепости.

строили и новую крепость Порхова. После этого малобашенные укрепленные пункты по сути дела исчезают, а многобашенные крепости становятся типичными для русского оборонного зодчества.

Попутно меняется и характер назначения башен. Если раньше единственная башня укрепленного пункта стояла внутри обороняемой территории и несла преимущественно сторожевую службу, то в конце XIV века, когда количество башен в русских крепостях резко увеличилось, они включились в систему городской обороны, стали неотъемлемой принадлежностью крепостных стен, узлами их эффективного сопротивления.

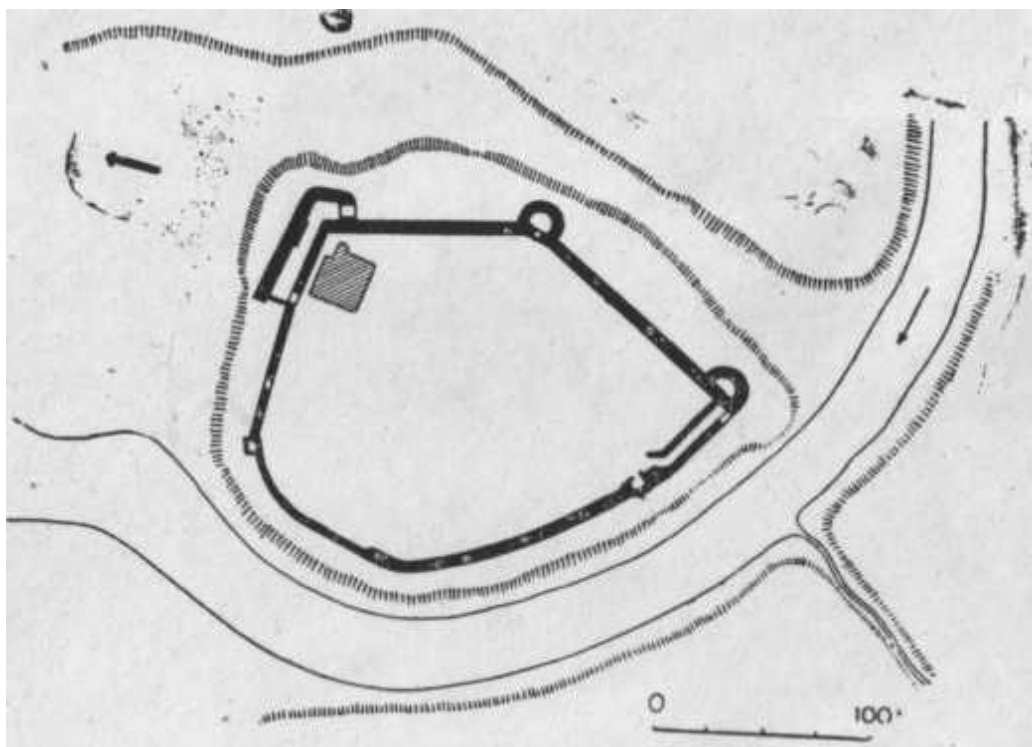
Крепостные башни конца XIV века имели круглую, прямоугольную и изредка полукруглую форму, но круглые были наиболее распространенными. Башни внутри делились деревянными мостами на ярусы. Между собой мосты были связаны люками с прислонными деревянными лестницами. По отношению к стенам башни ставились с сильным выносом в сторону поля. Тем самым обеспечивался фланговый обстрел, который велся по противнику вдоль стен.

Преграждая путь внутрь крепости, выступавшие вперед башни задерживали осаждающих на подступах к стенам и позволяли защитникам наносить врагу сущест-

венный урон. Это привело не только к сокращению продолжительности осад, но и к частым поражениям осаждающих непосредственно под крепостными стенами. В ряде случаев враг вообще вынужден был откатываться обратно, теряя знамена, бросая тяжелую и неповоротливую осадную технику и оставляя на подступах к оборонительным сооружениям раненых воинов. И не случайно поэтому, что крупное войско ливонского магистра» подошедшее к Изборску в 1406 г., так и не решилось на его осаду.

Но башнями в конце XIV века укреплялись не все станы крепостей, а только преступные, которые не имели перед собой существенных естественных преград и прикрывались только искусственными препятствиями в виде рвов и валов. С тыловых же сторон, хорошо защищенных естественными преградами и менее подверженных вражеским штурмам, башен в то время еще не строили. Поэтому отсутствие башен на одних сторонах оборонительных сооружений и скопление их на других было характерной особенностью планировки и объемно-пространственной структуры русских крепостей конца XIV и середины XV веков.

Оснащая крепости башнями в начальный период применения артиллерии, зодчие уделили также внимание



План Порховской крепости.

и характеру их приступных стен. Они стали стремиться к «выпрямлению» этих стен, придавать им прямолинейное очертание. Это хорошо видно хотя бы на примере крепости в Порхове, приступные стены которой имеют четкое прямолинейное очертание. Благодаря появлению таких стен на лобовых сторонах оборонительных сооружений перед ними со стороны приступа были ликвидированы мертвые, непростреливаемые пространства и обеспечен удобный фланговый обстрел этих стен с башен стоящих на их концах. Это намного повысило эффективность сопротивления крепостных сооружений, сделало их еще менее уязвимыми со стороны противника.

Преобразования конца XIV века имели важное значение и для усовершенствования боевой системы укрепленных пунктов. В силу преднамеренной группировки башен на приступных стенах крепостей характер построения обороны этих крепостей резко изменился. Она стала уже не пассивной, как это было раньше, а полуактивной. Активная оборона осуществлялась с главных (лобовых) сторон, снабженных прямолинейными стенами и часто поставленными башнями, перед которыми располагались усиливавшие их дополнительные искусственные препятствия, а пассивную — стороны тыловые, которые не получили башен, имели криволинейные стены и были хорошо прикрыты естественными преградами.

Приблизиться к крепостям с полуактивной системой обороны и придвинуть к ним тяжеловесную стенобитную технику враг почти не имел возможности. С одной стороны ему не позволяли сделать это реки, овраги и труднопреодолимые склоны холмов, а с другой — искусственные заграждения и обстрел с башен, близко стоявших друг к другу. Поэтому, стремясь захватить ту или иную крепость, но не в силах вместе с тяжелыми стенобитными машинами преодолеть естественные преграды, враг вынужден был атаковать ее только в лоб, то есть штурмовать только ту ее сторону, которую зодчие снабдили прямолинейными стенами и большим количеством башен. Это, естественно, было очень рискованно. Защитники крепостей вели по осаждающим не только фронтальную стрельбу со стен, но и фланговый обстрел с башен, гася тем самым стремительность их штурмов. Нападающим же приходилось под обстрелом форсировать рвы и преодолевать валы перед приступными стенами

крепостей, а это также было связано с большими потерями.

Все это, видимо, учли новгородцы, начавшие на рубеже XIV—XV веков перестройку детинца в Новгороде. В первой четверти XV века эта перестройка производилась в три приема и привела, по-видимому, новгородский детинец в состояние, соответствующее уровню военного дела того времени.

Однако при перестройке Новгородского кремля сфера применения нового оружия была расширена. Являясь на первых порах лишь средством защиты, пушки очень быстро начинают использоваться и в полевых условиях. Во второй четверти XV века артиллерия вообще превращается в действенное средство нападения. Это изменило характер вражеских штурмов, повысило их интенсивность. Правда, на исход сражения пушки еще не оказывали влияния. Несмотря на применение артиллерии, многие осады так и оставались безрезультатными. Это вовсе не значит, однако, что осадные пушки того времени вообще были малоэффективны. Среди них имелись иногда и крупные артиллерийские орудия, которые были способны наносить каменным стенам ощутимые повреждения. Показательна в этом отношении упорная осада Порхова войсками Витовта в 1428 г. Огромная пушка «Галка», примененная литовцами вместе с более мелкими артиллерийскими орудиями, сразу же произвела значительный эффект. Ее ядро разбило башню крепости, сбило зубцы на крепостной стене и пробило алтарь стоящей внутри каменной церкви. Правда, осада в целом и на этот раз не увенчалась успехом. Однако разрушения, причиненные «Галкой» Порхову, раскрыли потенциальные возможности крупной осадной артиллерии. Стало очевидно, что в руках осаждающих появилась мощная разрушающая сила, способная значительно снизить прочность каменных военно-оборонительных сооружений. Во взаимодействии с пушками мелкого калибра и другими средствами нападения крупнокалиберные артиллерийские орудия повышали моральный дух идущих на штурм воинов, способствовали активизации атак и позволяли наносить каменным крепостным сооружениям такие повреждения, которые значительно снижали их стойкость.

Это было учтено не только осаждающими, но и



Крест на прикладке стены Изборской крепости.

осажденными. Не прошло и двух лет после нападения литовцев на Порхов, как новгородцы произвели крупные работы по увеличению толщины приступной стены этой крепости, которая приняла на себя основной натиск вражеских сил и удары ядер пушки «Галка». Вслед за этими дополнительными каменными прикладками были усилены стены Пскова и Изборска, а к утолщенным стенам Гдова и Выборга сделаны еще и привалы — одернованные земляные присыпки, в которых вязли пушечные ядра.

В результате такой реконструкции ширина стен русских крепостей увеличивалась почти вдвое. Одновременно повысилась и их сопротивляемость ударам ядер осадной артиллерии. Произошла модернизация русских крепостей, которые прекрасно приспособились к новому средству нападения. При этом на внешних сторонах прикладок утолщенных стен зодчие в ряде случаев выло-

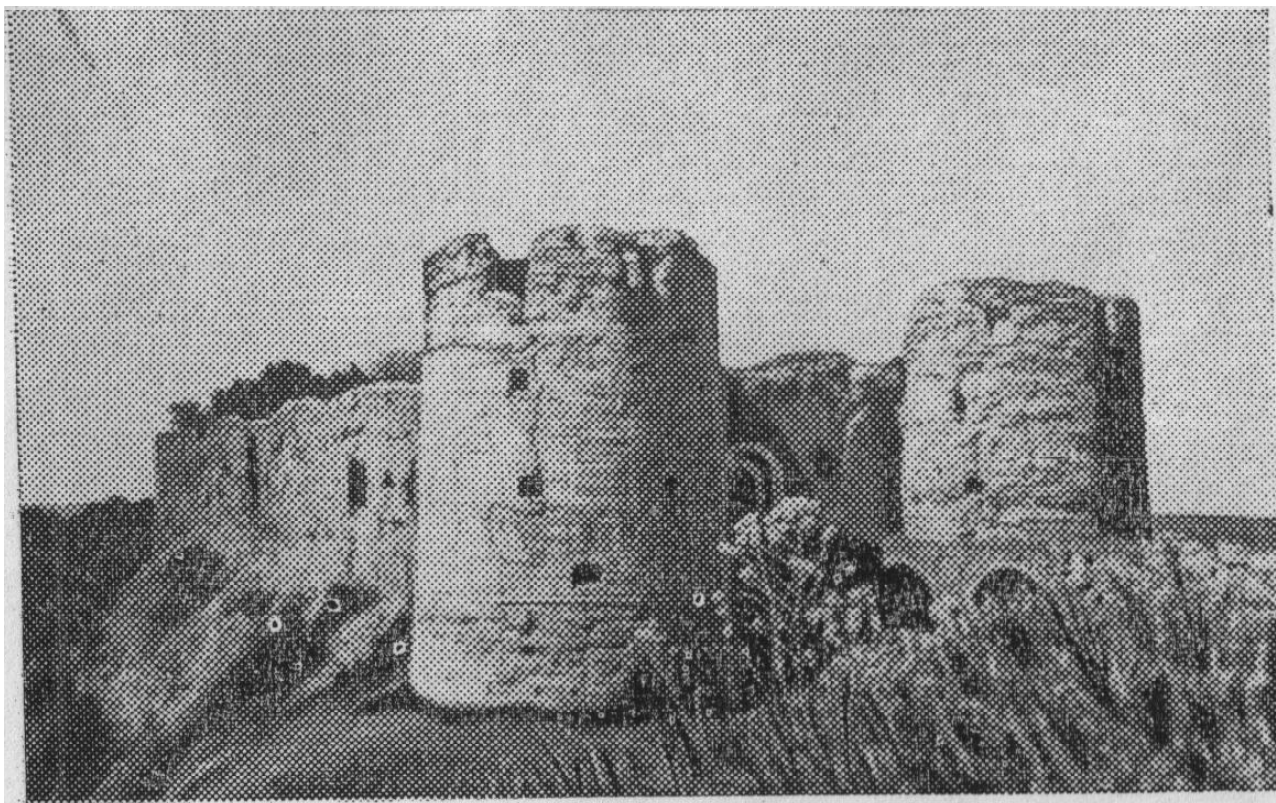
жили символические кресты, отметив ими, возможно, места былых вражеских повреждений, и короткие ленты треугольных орнаментов, что несколько смягчило суровость архитектуры оборонительных сооружений.

Вместе с крепостными стенами, мощными каменными прикладками были утолщены и стены порховских крепостных башен. В ту пору их вообще стали строить с более толстыми стенами, соответствующими по ширине стенам, получившим дополнительные прикладки.

Тогда же качественные изменения вносятся в устройство крепостных ворот. Наряду со сквозными проездами, прикрывавшимися массивными створами, в крепостях создаются еще и захабы — узкие проезды, зажатые между двумя параллельными каменными стенами. Захабы, особенно характерные для новгородского и псковского военного зодчества, существовали, например, в Пскове, Изборске, Порхове и Острове. Это были своеобразные коридоры смерти, попав в которые противник оказывался под перекрестным кинжальным обстрелом. В крепости Парков захаб сочетался даже с воротной башней. Со второй четверти XV века воротные створы таких башен стали прикрываться герсами — специальными решетками, делавшимися либо коваными, либо деревянными, но обитыми железом. В той же Порховской крепости сохранилась камера, где стояло подъемное устройство такой решетки. Все это значительно повысило обороноспособность крепостных въездов, сделало их менее уязвимыми в военном отношении.

Особенно интенсивно процесс модернизации русских крепостей пошел в середине XV века, когда артиллерия получила широкое распространение, а крупные осадные пушки были усовершенствованы. Результатом модернизации этого времени было обновление стен Ладужской крепости, дополнительное усиление детинца в Новгороде и полная перестройка новгородской крепости Ям, сильно пострадавшей от «многих пушек сильных» во время безрезультатных немецких осад 1444 и 1447 гг., сопровождавшихся отчаянными штурмами, массированными артиллерийскими канонадами и обстрелом из «великой заморской» бомбарды, специально доставленной из Пруссии.

Однако самым ярким примером модернизации русских крепостей в середине XV века является, пожалуй,



Крепость Копорье

полная перестройка крепости Копорье. Эта крепость, созданная новгородцами взамен старой после войны 1443— 1448 годов с Ливонским орденом, как в фокусе сконцентрировала в себе многие достижения русского оборонного зодчества, предшествовавшего времени и встала в один ряд с другими крепостными сооружениями Древней Руси, выстроенными и реконструированными с учетом использования огнестрельного оружия. При этом строившие ее мастера внесли и свою лепту в дальнейшее развитие русской крепостной архитектуры. Сделав стены крепости и стены (башен необходимой толщины, придав ее приступной стене прямолинейное очертание и усилив въезд массивной кованой решеткой, они расположили его проезжую арку между двумя мощными, близко стоящими фланкирующими ее башнями, а нижние ярусы башен перекрыли каменными сводами, повысив тем самым их прочность и устойчивость.

Одновременно со стенами, башнями и воротными устройствами крепостей к середине XV века определенные изменения были внесены в строительство мостов перед въездами. Их строили уже не только постоянными, на сваях, городнях и «взрубках», но и подъемными, на

канатах. Иногда такие мосты превращались в ловушки для попадавшего на них противника, так как защитники крепостей неожиданно подсекали канаты и вражеские воины валялись в ров — либо в наполнявшую его воду, либо на забитые в его дно острые колья. При подъеме мосты закрывали собой проемы ворот и еще больше повышали их обороноспособность.

Сделанные преобразования имели важное значение для дальнейшего совершенствования крепостных сооружений Древней Руси. Правда, они несколько не затронули общей организации системы крепостной обороны. Она по-прежнему осталась полуактивной, рассчитанной лишь на штурмы с тех сторон, которые были меньше защищены природой. Однако сопротивляемость крепостей врагу еще больше повысилась. Они стали более совершенными, способными принять натиск противника, успешно отражая его лобовые штурмы и оказывая ему должное сопротивление. Это были сооружения, которые отвечали не только возможностям одновременной им осадной техники, но и всем другим достижениям современного им военного искусства. И если врагу удавалось одержать над ними победу, то доставалась она ему крайне дорогой ценой.

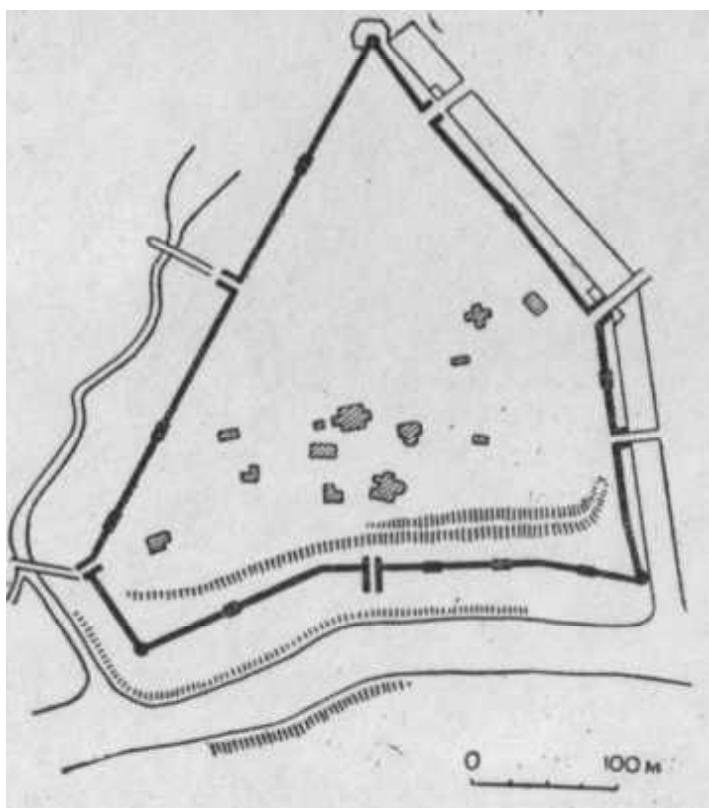
Однако во второй половине XV века мощь артиллерии еще больше увеличивается. Резко повышается дальность пушек, которые становятся основным средством разрушения крепостей и полностью вытесняют устаревшую метательную технику. Враг начинает устанавливать огнестрельные орудия не только на противоположных берегах рек и других краях широких оврагов, но и со стороны отвесных обрывов, нанося с их помощью урон живой силе защитников крепостей и повреждения крепостным стенам. Одновременно естественные преграды перестают быть существенными препятствиями и для самих осаждающих. Они штурмуют оборонительные сооружения с любых сторон, вне зависимости от характера и защитных особенностей природного окружения.

Все это вызывает новые качественные изменения в крепостной архитектуре Руси. Появляется необходимость в ответном равномерном размещении наиболее эффективных средств защиты по всему периметру оборонительных сооружений, а отсюда и в полной реоргани-

зации системы их обороны. В итоге на смену крепостям с башнями только лишь на приступной стороне в третьей четверти XV века приходят крепости, у которых башни расставлены по всему периметру стен более или менее равномерно, вне зависимости от расположенных поблизости естественных преград.

Особенно энергично крепости с новой системой периметральной обороны создавались тогда молодым Русским централизованным государством, уверенно вступившим на международную арену. По этой системе приглашенные итальянские мастера по распоряжению Ивана III выстроили в Москве новый каменный Кремль, сменивший собой устаревший белокаменный, времен Дмитрия Донского. В то же время на северо-западной окраине страны была перестроена старая новгородская крепость в Ладоге и воздвигнута совершенно новая, значительно большая крепость Орехов, которая намного превысила размеры своей новгородской предшественницы.

В результате проведенных городских работ происходит резкое изменение объемно-пространственной структуры русских крепостей. Их оборона перестает делиться на активную и пассивную. Независимо от защитных



План Московского Кремля.

свойств местности эта оборона рассчитывается уже на эффективное сопротивление в любом направлении, откуда бы противник ни появился.

Одновременно с расстановкой башен по всему периметру оборонительных сооружений в русской крепостной архитектуре наблюдается и другое явление. Создавая новые и перестраивая старые крепости, русские мастера придают прямолинейную форму уже не только приступным, а и всем другим их стенам. При развитом «огненном бое» такая форма крепостных стен со всех сторон оборонительных сооружений была уже необходимостью. Она давала возможность стрелять с башен почти параллельно стенам, чего нельзя было сделать при стенах криволинейных и округлых. Столетием позже неудобством артиллерийской защиты выгнутых стен старых русских крепостей прекрасно воспользовался Стефан Баторий. Осаждая Остров в 1581 г., он заметил, что «западная стена крепости немного изогнута», в связи с чем осажденные не могли направить пушечного огня «по прямой линии по этому боку». Поэтому Баторий указал солдатам на отсутствие опасности с этой стороны и рекомендовал им не бояться защитников Островской крепости.

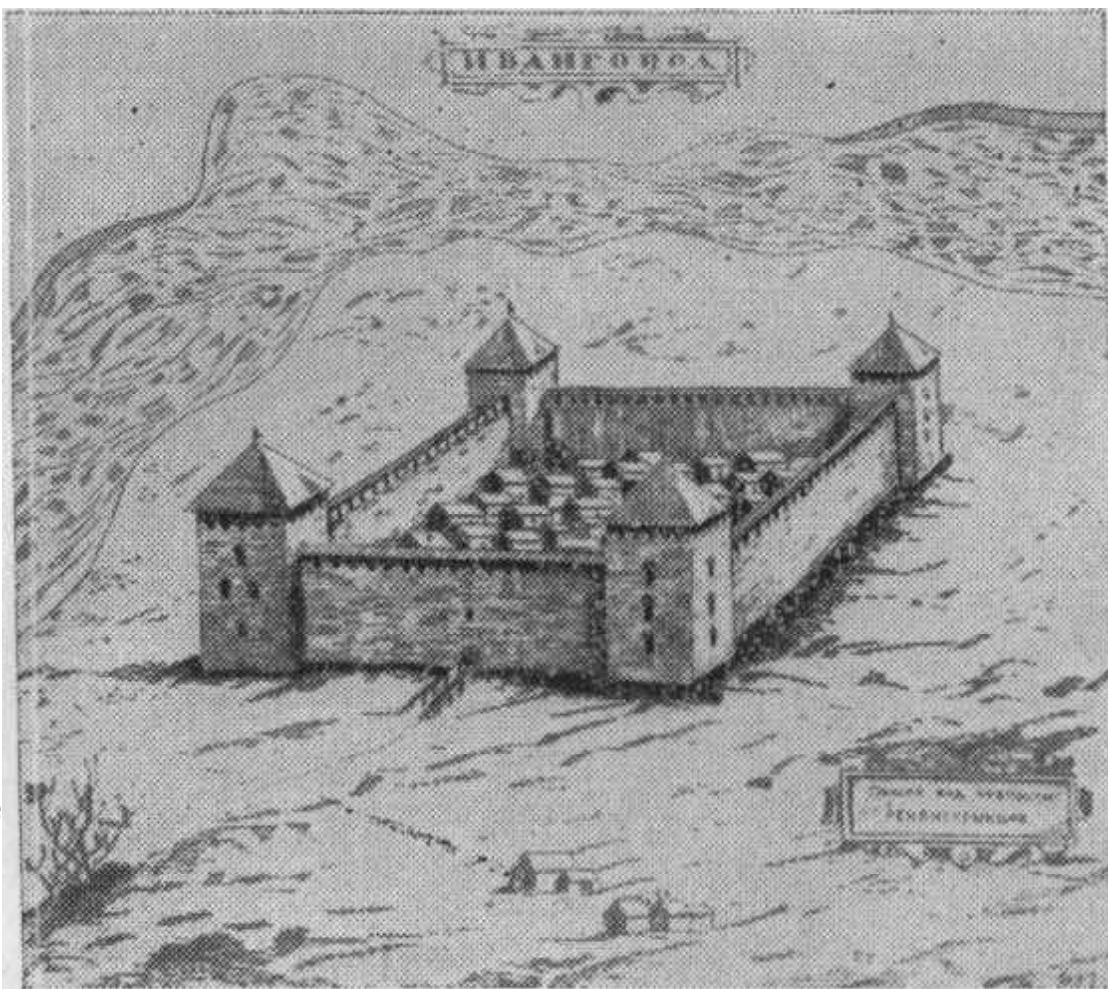
В результате в русской военной архитектуре исчезают крепости с изогнутыми и кривыми стенами. Вместо них во второй половине XV века появляются оборонительные сооружения, у которых прясла стен имеют либо прямолинейную, либо приближающуюся к прямолинейной форму.

Придание стенам прямолинейных очертаний и равномерное размещение резко выдвинутых вперед башен сильно повысило обороноспособность крепостей: появилась возможность вести артиллерийский огонь почти вдоль стен, а это позволило ликвидировать «мертвые пространства», бывшие перед ними раньше.

В связи с «выпрямлением» стен изменилась и общая форма оборонительных сооружений. Их планы стали менее округлыми, они напоминали теперь либо треугольник либо четырехугольник с ярко выраженными и подчеркнутыми углами. Иное значение приобрели и сами стены, расположенные между равномерно расставленными башнями. Они трактовались уже не как огромные каменные ленты, преграждавшие доступ во внутреннее

Кре-
пос-
ть
Ива-
нго-
род
(рек-
онст-
рукц-
ия)

прос-
тран-
ство
укре-
плен-
ных
пунк-
тов,
и не
как
небо-
льш-
ие
отре-

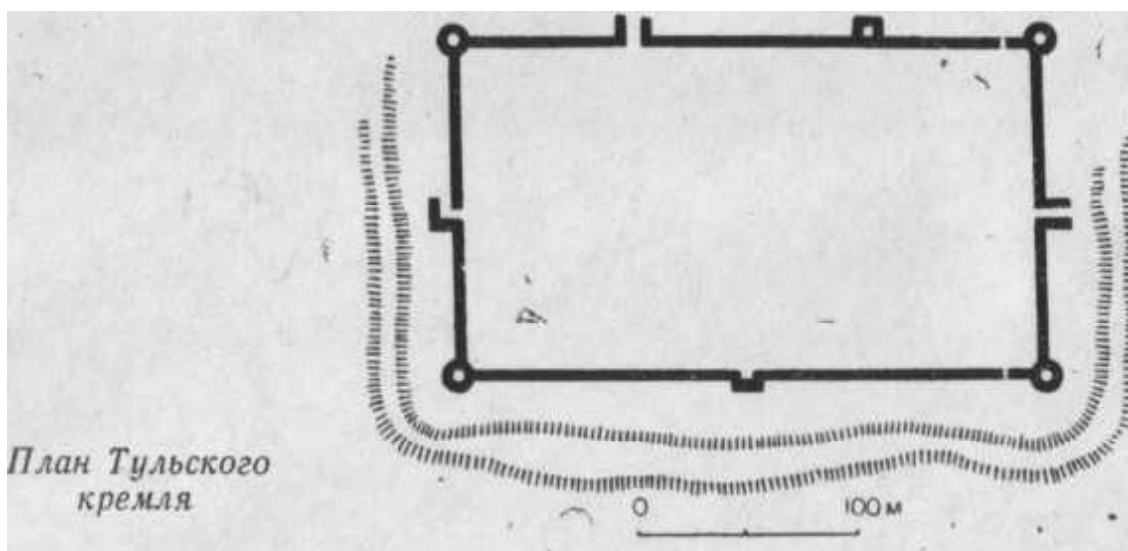


зки, соединяющие между собой башни, а как громадные монолитные плоскости, как поверхности огромных нерушимых глыб правильной формы, которые вместе с башнями включились в активную оборону крепостей. Это наложило яркий отпечаток на архитектурный облик укрепленных пунктов. Сохраняя прежнюю суровость, они теряют фасадность, присущую оборонительным сооружениям с односторонней системой обороны. Их архитектурный облик характеризуется уже не стенами с одной стороны и башнями с другой, а совокупностью стен и башен со всех сторон.

Логическим завершением процесса перегруппировки башен и «выпрямления» крепостных стен явилось создание крепости с абсолютно правильным геометрическим планом. Такой план в 1492 г. получила маленькая кре-

пость Ивангород, выстроенная четырехугольником на границе с Ливонским орденом. Получившая на углах массивные квадратные башни, эта крепость явилась как бы пробным образцом оборонительного сооружения, появление которого знаменовало следующий этап в развитии русского крепостного зодчества.

Правда, судьба четырехугольной Ивангородской крепости была плачевной. В 1496 г. крупный морской десант шведов высаживается с военных кораблей неподалеку от крепости и начинает ее первую осаду. Длившаяся несколько дней, эта осада закончилась семичасовым штурмом, в результате которого противник овладел Ивангородом. В истории средневековой Европы нет другого примера, когда бы столь малочисленный гарнизон оказал бы столь продолжительное сопротивление противнику. Однако захват крепости противником вовсе не означал, что военно-оборонительные качества геометрически правильных крепостей были значительно ниже, чем крепостей с башнями на одной стороне. Захват Ивангорода неприятелем был обусловлен не новой формой крепости, а изменой воеводы, малым количеством защитников и недостаточной вооруженностью. Поэтому не случайно, что русское войско, в спешном порядке двинувшееся в том же году на выручку Ивангорода из Пскова и Новгорода, не только восстановило его укрепления, но и расширило их новой, значительно большей пристройкой. Это был правильный прямоугольник с четырьмя круглыми башнями на углах и двумя прямо-



угольными в центре наиболее удлинённых стен, который впоследствии стал называться Большим Бояршим городом. По существу это была уже новая геометрически правильная крепость, создание которой свидетельствовало о том, что в условиях применения артиллерии «регулярный» тип оборонительного сооружения был реальным и практически оправданным как в военном, так и в архитектурном отношении. Крепость с таким планом была как бы идеальной. Она уподоблялась зданию, которое было оборонительно крепким и архитектурно стройным.

Позднее, в XVI веке, «регулярные», преимущественно прямоугольные в плане крепости получили на Руси широкое распространение. Они строились и в дереве и в камне в разных районах Русского государства. В первой половине XVI века на базе правильного прямоугольника были спланированы, например, кремли в Туле и Зарайске, крепости Буй, Васильсурск и Балахна, а во второй половине столетия — крепости Ула, Туровля и Суша в районе Полоцка. Вариантом этой «регулярной» схемы явились фигурные крепости Козьян, Красна, Ситна и Сокол. Созданные поблизости от того же Полоцка, они обладали всеми достоинствами прямоугольных крепостей. В них четырехугольная структура первых «регулярных» оборонительных сооружений была преобразована в треугольник, трапецию и другие более сложные геометрические фигуры.

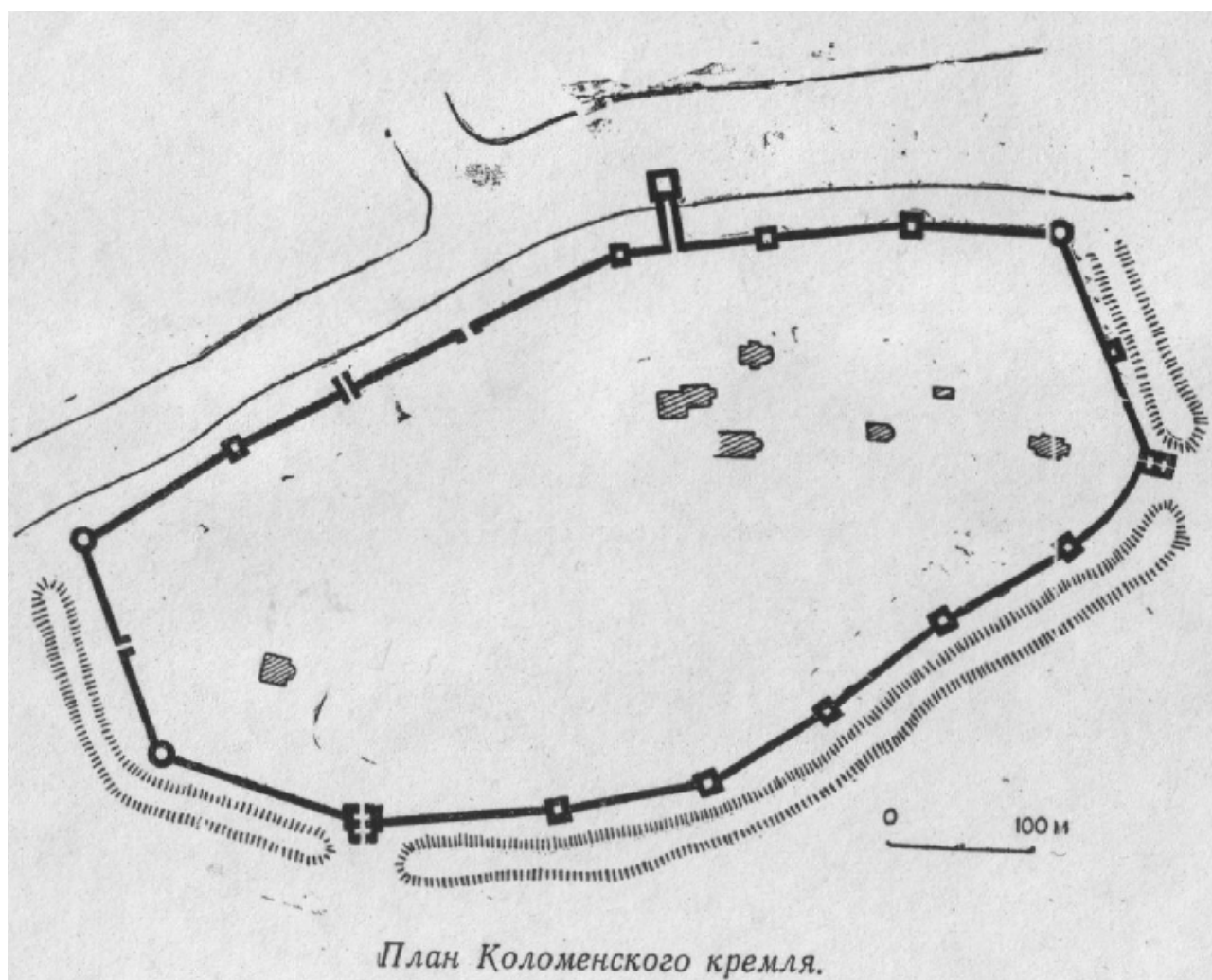
Аналогичное строение плана получили тогда и оборонительные сооружения монастырей.

Как и крепости более раннего времени, оборонительные сооружения «регулярного» типа не были оторваны от рельефа местности. Наоборот, планировка таких крепостей всегда основывалась на топографических данных и, несмотря на строгую геометричность, логически вырастала из тех условий, которые природа создала в местах их возведения. Но если общая система защиты укрепленных пунктов с башнями на одной стороне зависела в полной мере от природного окружения, то у «регулярных», геометрически правильных крепостей это окружение уже не играло решающей роли в построении их обороны. Теперь эта оборона определялась высокой, все более и более совершенствовавшейся военной техникой, и в частности, огнестрельным оружием, на ши-

рокое использование которого эти крепости рассчитывались.

Однако плановая геометричность не стала шаблоном в оборонном зодчестве Русского государства. Создавая крепости и кремли «регулярной» формы, русские городовые мастера XVI века не отказались и от традиции строить оборонительные сооружения в виде неправильной фигуры, целиком соответствующей контурам обороняемого пространства. Поэтому наряду с геометрически правильными, наиболее совершенными крепостями на Руси строились тогда и нерегулярные укрепления, подчиненные рельефу местности. Оборонительные сооружения Нижнего Новгорода, Коломны, Свияжска, Казани, Серпухова и многих других русских городов XVI века являются в этом отношении показательным примером. Такую же свободную, асимметричную композицию плана приобрели тогда и оборонительные ограды многих русских монастырей.

Не составили исключения в этом отношении и такие грандиозные сооружения конца XVI века, как Белый го-



род Москвы и знаменитая крепость Смоленска, получившая красочное название «ожерелья» Московской Руси.

Создание таких сооружений в тот период, когда в русской военной архитектуре широкое распространение имели крепости, кремли и монастыри «регулярного» типа, отнюдь не говорит о том, что на каком-то этапе исторического развития оборонительные и архитектурные качества последних оказались в какой-то степени неприемлемыми или были ограничены. Вовсе не означает это также и того, что русское оборонное зодчество той поры обратилось вспять, что процесс его исторического развития как-то приостановился. Наоборот, достоинства правильно спланированных крепостей были настолько явными и очевидными с практической точки зрения, что они оказали непосредственное влияние на нерегулярные оборонительные сооружения. Это проявилось в относительно правильном размещении башен по периметру оборонительных сооружений и в прямолинейности расположенных между ними стен. Поэтому у крепостей XVI века, имеющих живописную композицию плана, нет длинных и изогнутых стен с одних сторон и большого количества башен с других.

Как и у «регулярных» оборонительных сооружений, у крепостей XVI века имеются прямые, зачастую почти равные между собой прясла стен и определенная закономерность в расположении башен по периметру, отмечающих характерные точки их планировки. Поэтому неправильные крепости XVI века являются такими же «регулярными», как и крепости правильной геометрической формы. Отличительную особенность этих крепостей составляла лишь многоугольная — политональная — композиция плана. Однако система их обороны была такой же, как и у геометрически правильных крепостей. Такими же высокими были и их защитные качества. Подтверждение этому дала продолжительная осада Смоленска в 1609—1611 гг. отборными войсками польского короля Сигизмунда III, сопровождавшаяся бесконечными штурмами его укреплений. Фронтальный огонь, открывавшийся со стен полигональных крепостей по противнику, везде перекрещивался с фланговым обстрелом с башен, образуя на подступах к оборонительным сооружениям зону сплошного поражения. В этом состояло

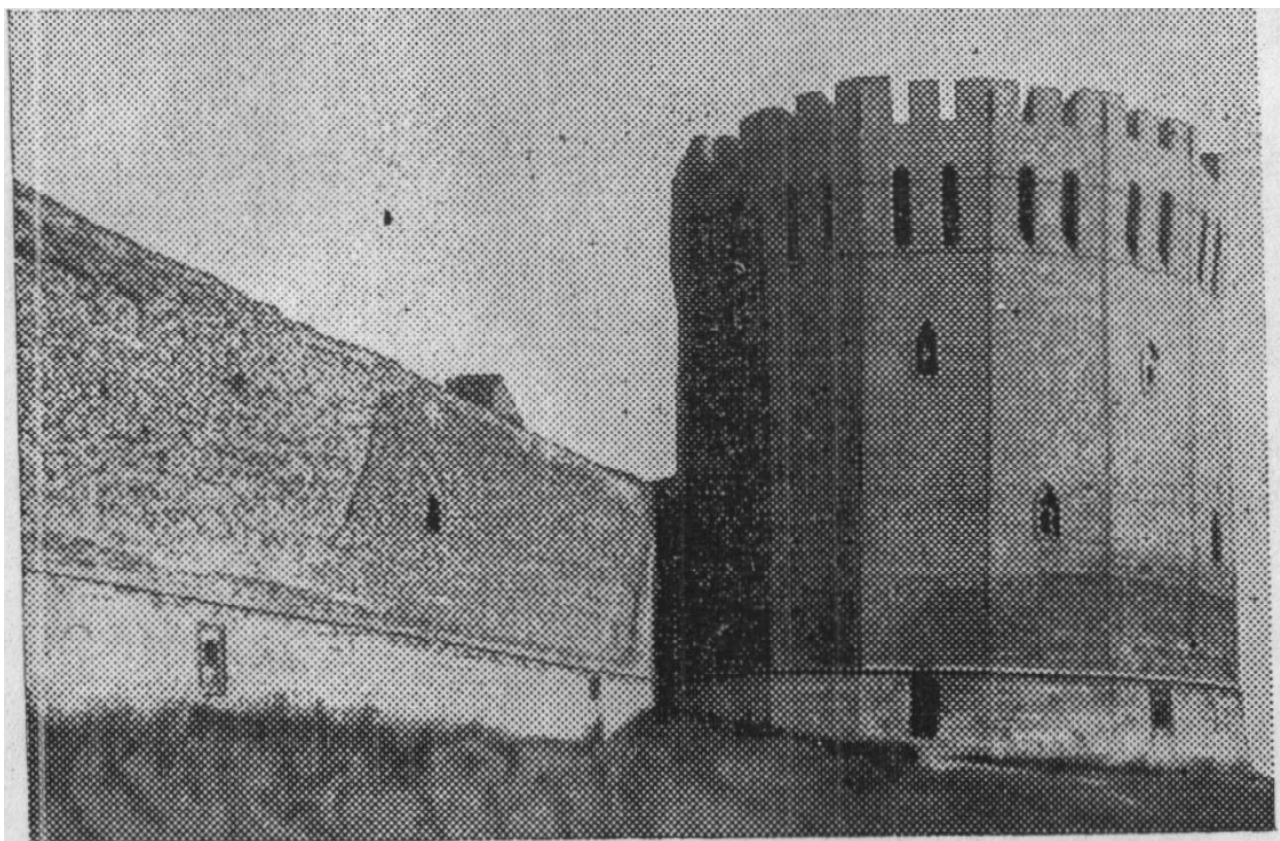
их принципиальное отличие от неправильных крепостей с башнями только на одной стороне.

Но в XV веке изменилась не только общая планировка русских крепостей. Много нового появилось и в их архитектуре. Московский Кремль с его разнообразными формами, четкими линиями и скромными деталями внешней обработки становится в то время своеобразным архитектурным «образцом» для русских строителей. Однако, подражая ему в той или иной мере, зодчие не слепо копируют его формы, а берут только самое лучшее, отвечающее национальным требованиям и, творчески подходя к решению поставленных перед ними задач, создают новые, подчас совершенно необычные крепостные сооружения, архитектура которых резко отличается от принятой за «образец» первоосновы.

Особенно изменилась в XVI веке архитектура крепостных башен. Правда, их внутреннее устройство во многом осталось неизменным. Однако наряду с четырехугольными и круглыми башнями в это время распространение получают также и башни многогранные, а их внутренние лестницы выводятся не только в верхние помещения, но и на боевые площадки примыкающих к ним стен. Иным становится и внешний облик крепостных башен. Помимо цокольного валика, они получают горизонтальные тяги в верхних частях и подобно башням Московского Кремля приобретают скромное декоративное убранство. Над угловыми башнями довольно часто начинают устраиваться и смотровые вышки для наблюдения за окружающей местностью.

Своеобразной архитектурной регламентации в XVI веке подверглись также прямоугольные башни. В зависимости от назначения и мест расположения они делятся на глухие и проезжие. Первые из них строятся более скромными по своему декоративному убранству, а вторые получают иногда богатую обработку. Те и другие приобретают часто по углам скрепляющие лопатки, затем лопатками начинают делиться на «филенки» их плоскости, а на самих лопатках появляются даже профилированные членения.

Особое внимание зодчие уделяли воротным башням: с конца XV века они полностью сменили сложные захватные устройства. Заботясь об обороноспособности этих башен, городские мастера строят их часто с коленча-



Башня Смоленской крепости.

тыми проездами, облегчавшими их оборону, но иногда снабжают и сквозными сводчатыми проездами. Нередко такие башни превращаются в своеобразные парадные въезды. Обычно они завершались более высокими и крутыми шатрами, а в ряде случаев и специальными дозорными вышками, на которых подвешивались вестовые набатные колокола. Очень часто из ансамбля других стрельниц воротные башни выделялись не только композиционной усложненностью, но и архитектурной обработкой. Их ставили в местах более выигрышных в архитектурном отношении, и в средних частях стен. Это часто согласовывалось с общей симметричностью оборонительных сооружений.

Распространение получают также отводные стрельницы, ранее неизвестные в крепостной архитектуре. Они строятся и вплотную к воротным башням, как, например в кремлях Москвы, Тулы, Зарайска, и на некотором расстоянии от них, на противоположных сторонах рвов, как в кремле Нижнего Новгорода. В этих случаях отводные стрельницы соединяются с воротными башнями посредством постоянных или разводных мостов.

Начиная с конца XV века крупные изменения вно-

сятся и в архитектуру крепостных стен. Подобно стенам Московского Кремля, они почти повсеместно получают на тыльных сторонах широкие полуциркульные ниши, которые становятся характерной особенностью русской Крепостной архитектуры. Необходимость установки пушек у основания стен вызывает к жизни подошвенный бой, амбразуры которого выкладываются в нижних частях полуциркульных ниш. Во второй четверти XVI века, когда в Москве были построены укрепления Китай-города, стены некоторых крепостей начинают снабжаться даже навесным боем, а стремление повысить плотность огня перед стенами приводит к тому, что на исходе XVI века у крепостных стен Смоленска появляется даже неизвестный ранее средний бой, чередующийся с подошвенным в шахматном порядке.

Широкое распространение в XVI веке получает, наконец, двурогий зубец с двумя полукружиями наверху и седловиной между ними. Такой зубец, появившийся впервые на стенах и башнях Московского Кремля, становится затем неотъемлемым элементом подавляющего большинства русских крепостей — как геометрически правильных, так и полигональных, что образно говорило об их единстве.

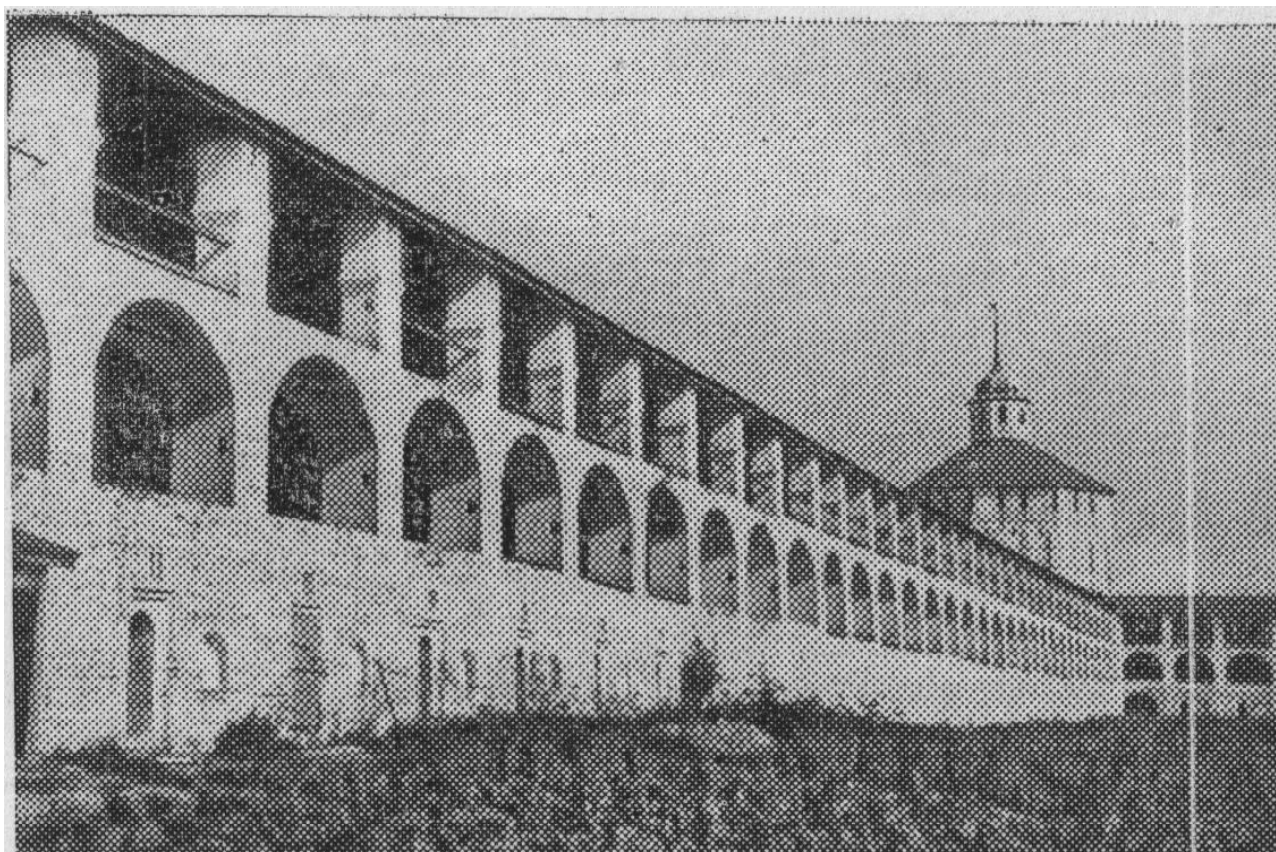
Необычным явлением в оборонном зодчестве конца XVI века было появление на арочных проемах воротных башен Смоленска богатых белокаменных порталов, лишь отдаленно напоминающих скромные, почти незаметные порталы на тыльных фасадах проезжих башен Московского Кремля, сочных, иногда почти ковровых узоров на стенах и башнях «Старого города» Кирилло-Белозерского монастыря, выложенных из кирпича, и особенно декоративных рамочных обрамлений по краям бойниц башен и крепостных стен Смоленска, сходных с наличниками окон гражданских и культовых зданий. Все это свидетельствовало о том, что в процессе увеличения обороноспособности крепостей, в процессе перегруппировки их стен и башен зодчие конца XVI века стремились внести изменения в их традиционный художественный облик, снять с них налет аскетичности, сделать их красочнее и живописнее. В результате архитектура крепостных сооружений Древней Руси наполнилась новым историческим смыслом, другим идейным содержанием. Выражая силу и неприступность населенного пункта,

они в то же время характеризовали теперь его красоту и величественность.

Позднее, в XVII веке, уже после польско-шведской интервенции, когда страна вступила в новую фазу исторического развития, процесс дальнейшего формирования русского крепостного зодчества не прервался. Правда, каких-либо радикальных изменений в тактику осады тогда введено не было, в связи с чем и строить крепости рекомендовалось так, «как исстари бывает». Свое отражение это нашло в военных трактатах и руководствах того времени и, в частности, в «Уставе ратных, пушечных и других дел, касающихся до воинской науки», составленном в начале XVII века Онисимом Михайловым. Поэтому принципы построения городской обороны остались тогда прежними. Создавшиеся и на геометрически-правильной, и на полигональной основе крепости по-прежнему были рассчитаны на активное сопротивление в любом направлении, вне зависимости от расположенных поблизости естественных и искусственных преград. Однако характер городских работ в это время стал несколько другим. Несмотря на интенсивное каменное строительство в городах, селах и даже удаленных погостах, правительство начинает отдавать предпочтение дерево-земляным и земляным укреплениям. Такие укрепления создаются в Поволжье, в районе южной «Засечной черты» и на западной границе государства. Сохраняя все особенности, свойственные «регулярным» крепостям, эти укрепления оказывали более эффективное сопротивление артиллерии. Современники указывали, что такие укрепления неприступнее каменных, так как в них вязнут пушечные ядра.

Не прекратилось и строительство деревянных крепостей. Особенно много их строилось тогда на востоке страны, где противник вовсе не обладал огнестрельным оружием.

Традиции же каменного оборонительного строительства развивали далее монастыри — центры колонизации малонаселенных районов и форпосты обороны государства на его важнейших стратегических направлениях. В первой половине XVII века модернизируются старые укрепления знаменитой Траице-Сергиевской лавры, мужественно перенесшей длительную вражескую осаду, и почти заново перестраиваются укрепления Пафнутьев-



«Новый город» Кирилло-Белозерского монастыря.

Боровского монастыря, сильно пострадавшие во время иностранной интервенции. Во второй четверти XVII века каменные стены и башни получают также Симонов и Новоспасский монастыри, охранявшие ближние подступы к Москве.

Особенно интенсивно монастыри стали укрепляться каменными стенами во второй половине XVII века. В это время создаются оборонительные сооружения Саввино-Сторожевского монастыря под Звенигородом, Спасо-Прилуцкого в Вологде, Борисоглебского под Ростовом, Донского и Новодевичьего близ Москвы, восстанавливаются укрепления Иосифо-Волоколамского монастыря, «Новым городом» расширяется Кирилло-Белозерский монастырь и строится ограда митрополичьей резиденции в Ростове.

Зодчие XVII века, как и их предшественники, возводя эти оборонительные сооружения, придавали планам монастырей более или менее правильную геометрическую форму и расставляли башни по углам и периметру стен. При этом наблюдается явное стремление сделать крепостные стены еще более обороноспособными, нежели раньше. Пример Троице-Сергиевой лавры и «Нового

города» Кирилло-Белозерского монастыря показывает, что зодчие превращают их даже в сложные трехъярусные сооружения с небольшими изолированными помещениями внизу и широкими обходными галереями со сводами и на столбах вверху, где свободно расставляются пушки разных типов и калибров. В военном отношении это сделало крепостные станы как бы равными башням: легкость и свобода пространственного построения таких стен с внутренней стороны находилась в контрасте с монолитностью и суровостью их внешнего облика. Но чаще всего крепостные стены монастырей строились в XVII веке с полуциркульными нишами на тыльных сторонах, а их обходные галереи делались по типу боевых площадок стен прошлых времен. Такие стены были менее широкими, чем трехъярусные и не могли рассчитываться на применение крупных пушек, требовавших достаточно места для отката во время выстрелов.

Постепенно мастера начинают обращать внимание и на внешнее оформление крепостных стен. Они снабжают их наружные плоскости горизонтальными тягами, обрамляют валиком и уступчатыми профилированными полукружиями в верхних частях бойниц навесного боя, вводят всевозможные элементы декоративного убранства. Все это смягчает суровость архитектуры оборонительных сооружений, делает их красочными и нарядными.

С особым интересом и вниманием зодчие XVII века относились к башням. Строя их прямоугольными, круглыми или многогранными, они в ряде случаев меняют их внутреннее устройство. В Спасо-Прилуцком монастыре, например, крепостные башни возводятся даже с массивными столбами в центре, на которые опираются балки междуэтажных перекрытий. Внутри же столбов башен «Нового города» Кириллово-Белозерского монастыря устроены лестницы, позволяющие подняться в верхние ярусы, над которыми возвышаются еще и смотровые вышки.

Но больше всего внимания зодчие уделяют внешнему виду угловых и промежуточных башен монастырей. Правда, на примере Саввино-Сторожевского монастыря можно видеть, что в середине XVII века их еще ставят подобными друг другу. Однако во второй половине столетия крепостные башни монастырей все чаще и чаще начинают превращаться в совершенно самостоятельные

архитектурные сооружения. Нередко бывало и так, что башни одного и того же монастыря приобретали совершенно разный художественный облик и оказывались полностью непохожими друг на друга. В Спасо-Прилуцком и Кирилло-Белозерском монастырях, например, башни отличаются друг от друга и размерами, и пропорциями. Они снабжаются не углами и гранями как бы накладными лопатками, покрываются нередко квадратными ширинками, получающими иногда изразцовые вставки, и приобретают большое количество других всевозможных декоративных деталей, которые крепостной архитектуре прошлого времени были совершенно не свойственны.

Так, декоративное узорочье, достигшее в русской архитектуре XVII века необычайного расцвета, энергично проникает и в крепостное зодчество. Разнообразные архитектурные детали словно драгоценным узором покрывают плоскости стен многих монастырских башен. Они быстро теряют те аскетические черты, которые были присущи им раньше, становятся весьма красочными и привлекательными. Их внешнее богатство и декоративное изящество вступают уже в противоречие с внутренним устройством и целевым назначением.

На этом, однако, изменения внешнего архитектурного облика крепостных башен не приостанавливаются. После надстройки в первой половине XVII века Спасской башни Московского Кремля пышным каменным верхом, что для художественного облика государственной столицы имело важное значение, крепостные башни монастырей довольно часто начинают возводиться с богатыми декоративными надстройками, снабженными окнами и «слухами», а в ряде случаев получать и высокие шатровые кровли. Среди них особенно выделяются башни Симонова монастыря, могучие шатры которых, подобно кряжистым елям, поднялись над кровлями деревянных построек слободы, выросшей вдали от Москвы. Массивные стволы таких башен обрабатываются уже не только горизонтальными тягами и ширинками, но и различного рода фигурными украшениями. В этом отношении интересна одна из угловых башен вологодского Спасо-Прилуцкого монастыря, грани которой покрыты изящной отделкой, и ансамбль крепостных сооружений Иосифо-Волоколамского монастыря, у которого каждая

Башня
я
Спасо-
Прилуц
кого
монаст
ыря.

башня
снабже
на
пышно
й,
кажуще
йся
лепной
декорат
ивной
обработ
кой из
кирпич
а.

Попу
тно
вносятс
я
измене
ния в
характе
р
бойниц
крепост
ных
башен.
Очень
часто
они



превращаются даже в обыкновенные окна и получают по краям всевозможные декоративные обрамления в виде пышных наличников.



Митрополичья резиденция (кремль) в Ростове.

Все это превращает оборонительные сооружения монастырей в постройки, издали привлекающие внимание своим декоративным «узорочьем», общей красотой и живописностью силуэта.

Особенно пышно в середине и второй половине XVII века оформляются въездные башни монастырей. В отличие от воротных башен крепостей XVI века они очень часто стали снабжаться уже двумя сводчатыми проездами для пешего прохода и конного проезда, оформленными по сторонам пилястрами и декоративными колонками и превращаться в своеобразные «пьедесталы» для богатых надвратных храмов. Контраст между строгим, порой даже архаичным, низом и сказочно пышным вер-

хом таких башен в ряде случаев становится их отличительной особенностью. Наиболее разителен этот контраст у воротной башни Спасо-Ефимиевского монастыря. У некоторых монастырей, среди которых в первую очередь следует назвать Митрополичью резиденцию (кремль) в Ростове, въездные сооружения превращаются даже в тесно слитые воедино «комплексы» построек, состоящие из проезжих частей с переходом наверху, двух как бы фланкирующих их башен и высоко поднятого над ними надвратного храма. Крупные плоскости стен этих усложненных во всех отношениях сооружений украшаются между башнями большим количеством квадратных профилированных ширинок и превращаются в богатые декоративные панно, а возвышающиеся над ними храмы выделяются изяществом пропорций и тонкостью декоративного оформления.

Огромную роль в архитектуре крепостных сооружений монастырей начинает играть также цвет. Контраст между красным кирпичом кладки и белым камнем отдельных деталей делает их особенно яркими. Одновременно на стенах и башнях монастырей появляется и побелка. Издавна применявшаяся для окраски храмов и несвойственная оборонному зодчеству периода феодальной раздробленности, она своим ослепительным цветом особенно подчеркивала их изящество. Все это приводит к тому, что оборонительные сооружения стали выражать уже не столько силу и неприступность, сколько красоту и богатство расположенного за ними города. Крепости из сугубо военных построек превратились в чисто декоративные сооружения. В них художественные качества уже превалировали над практическими.

На исходе XVII века, когда объемы башен вновь стали равновеликими, а их завершение и убранство почти одинаковым, укрепление монастырей становится делом чисто символическим. В некоторых случаях их крепостные сооружения начинают походить на обыкновенные ограды и оказываются оборонительными не по существу, а только лишь по форме. При этом монастырское городовое строительство начинает оказывать влияние на строительство торговых построек, в результате чего появляются обширные, сугубо гражданские здания — гостиные дворы с арками, обращенными в глубь хозяйственной территории, а затем и торговые ряды, ко-

торые благодаря открытым арочным галереям со стороны города представляли собой как бы вывернутое изображение монастырских стен.

Так крепостное зодчество, постепенно сближается с зодчеством гражданским и в начале XVIII века прекращает свое существование. На смену ему приходит уже совершенно новая отрасль военно-инженерного искусства — долговременная фортификация, которая становится уделом не зодчих и городских мастеров, а специальных военных инженеров-фортификаторов.

* * *

Здесь, конечно, нарисована только схема эволюции древнерусских крепостей, лишь самая общая картина развития русского оборонного зодчества. Но и в таком виде картина эта очень выразительна. Она свидетельствует, что военно-оборонительное строительство на Руси никогда не испытывало застоя, что архитектура русских крепостей всегда соответствовала уровню и состоянию военной техники.

Разумеется, что не все оборонительные сооружения Древней Руси сохранились до наших дней. В силу недолговечности дерева многие из них вообще канули в вечность, так и оставшись неизвестными для науки. Но те из них, которые остались, являются великолепными памятниками зодчества. Могучие стены и грандиозные башни этих памятников уже давным-давно застыли в гордом молчании. Однако они так же выразительны, как и другие произведения архитектуры. В их архитектурно-художественном образе воплотились героизм, мужество и национальный характер русского народа, его безграничная любовь к Родине, тот упорный титанический труд, который был вложен им в дело защиты родной земли и ее интересов.